

NOGA TOOLS

C A T A L O G U S



ONTBRAMEN



BOREN



DRAADSNIJDEN



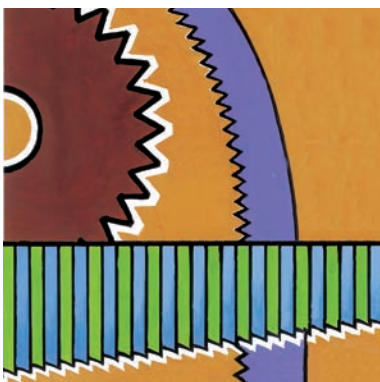
FREZEN



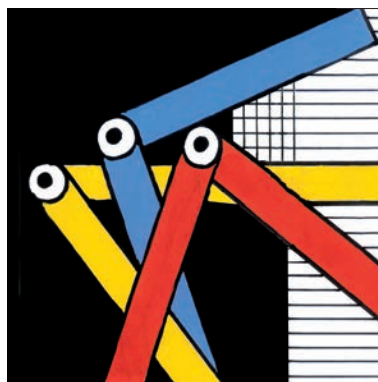
VERZINKEN



RUIMEN



ZAGEN



METEN EN SPANNEN



KOELEN EN SMEREN



..... Ontbramen



..... Boren



..... Draadsnijden



..... Frezen



..... Verzinken



..... Ruimen



..... Zagen



... Meten en spannen



.... Koelen en smeren



VOORWOORD

In 1991 is **NOGA TOOLS B.V.** opgericht om als Europees vertegenwoordiger van de Noga producten op te treden. Heel bewust is er toen gekozen voor een distributienetwerk van technische handelsondernemingen en dat is tot op de dag van vandaag nog steeds zo.

In de loop der jaren is het leveringsprogramma uitgegroeid tot dat van een totaalleverancier op verspaningsgebied en aanverwante artikelen. Een programma van meer dan 15.000 artikelen waarvan een groot gedeelte op voorraad ligt in ons magazijn te Duiven.

Deze producten zijn opgenomen in de nieuwe catalogus, versie 3.0, die voor u ligt!

U mag altijd met ons contact opnemen wanneer u technische adviezen wenst of informatie wilt over actuele voorraden maar de verkoop vindt uitsluitend plaats via uw gereedschapsleverancier en nooit direct via NOGA TOOLS.

Naast onze eigen Noga producten hebben wij bij de samenstelling van ons leveringsprogramma heel bewust gekozen voor samenwerking met vooraanstaande producenten. De merknamen die wij al dan niet exclusief vertegenwoordigen staan in deze catalogus bij de producten vermeld. Direct contact, technisch advies en zeer snelle leveringen (als wij iets niet op voorraad hebben) zijn door deze samenwerking gewaarborgd! Ook de verkoop en het produceren van specials is hierdoor bij ons in goede handen.

Eind 2014 hebben we een complete lasstraat bij Noga Tools ingericht. Dit biedt ons dus de mogelijkheid om bandzagen zelf op maat te maken, te lassen en binnen 1 à 2 dagen te leveren! Hiervoor is de naam **B**andzaag **S**ervice centre **N**ederland in het leven geroepen en we zullen dan ook met veel plezier en zorg uw orders in "productie" nemen.

Heeft u vragen over artikelen uit deze catalogus of wilt u weten welke gereedschapsleverancier er bij u in de omgeving zit? Bel ons gerust! Via onze site **www.nogatools.nl** of direct via de **QR code** op de achterzijde van deze catalogus kunt u deze nieuwe catalogus ook digitaal bekijken. Naast een bladerfunctie en een "printing on demand" functie zal de digitale versie ook een gemakkelijke zoekfunctie hebben.

Hierdoor kunt u ook digitaal snel het juiste product vinden.

Wij denken hiermee een complete catalogus te hebben gemaakt maar staan natuurlijk altijd open voor uw adviezen!

Met vriendelijke groeten,

Het NOGA TOOLS Team.



PICTOGRAMMEN

In deze catalogus hebben we gebruik gemaakt van zoveel mogelijk pictogrammen.

Hierdoor is het mogelijk om, in een oogopslag, de specifieke kenmerken van het product duidelijk te maken.

We zullen hieronder een aantal pictogrammen nader verklaren.

De standaard aanduidingen, zoals DIN-nummers, wijzen voor zich en zullen hieronder dus niet vermeld worden.

Als eerste twee **algemene** pictogrammen, **basismateriaal** en **coatings**.

Daarna worden de **per hoofdstuk** gebruikte specifieke pictogrammen verklaard.

ALGEMEEN

BASISMATERIAAL



Snelstaal



Cobalt
gelegeerd
staal



Volhardmetaal



Hardmetaal
tip



Staal met
8% cobalt



Poeder
metallurgisch
staal



Bi-metaal



Staal met
8% cobalt



Staal met
10% cobalt



Wolfram-
molybdeen
gelegeerd
staal



HSS materiaal
met 0,5% cobalt

COATINGS



Gevaporiseerd



Stoomontlaten

Zie ook de uitgebreide informatie vermeld op pagina 460.

Vapo en Oxi zijn natuurlijk geen echte coatings maar een oppervlaktebehandeling!

PER HOOFDSTUK

ONTBRAMEN



Diepe gaten



Kruisende
gaten



Rechte zijden



Golvende
zijden



Smalle zijden



Plaatmateriaal



Opstaande
kanten



Spiebaan
uitwendig



O-ring



Spiebaan
inwendig



Gaten



Rond
uitwendig



Scherpe hoek
inwendig



Scherpe hoek



Kruisende
gaten



Rond
uitwendig



Schrappen
inwendig



Schrappen
uitwendig



Schrappen vlak

BOREN

 Type N	 Type W	 Type H	 Type TS	 Type Uni-FL	 Vorm A	 Vorm B	 Vorm R	 Type N-links	 3x d
Standaard	Sterke spiraalhoek	Flauwe spiraalhoek	Tiefloch-spiraal	Sterke/diepe spiraal	Vorm A	Vorm B	Met radius	Linkse spiraal	Diepte max. 3 x diameter
 5x d	 8x d	 Beton	 Hout	 Fijn	 Middel			 90° Verzinking	 180° Verzinking
Diepte max. 5 x diameter	Diepte max. 8 x diameter	Voor beton	Voor hout	Fijn-passing	Middel-passing				
 80°	 118°	 130°	 135°	 140°	 120°/135°			 90°	 120°
Tophoek 80°	Tophoek 118°	Tophoek 130°	Tophoek 135°	Tophoek 140°	Tophoek 120°/135°			Tophoek 90°	Tophoek 120°

DRAADSNIJDEN

 Type M	 Type Mf	 Type BSW	 Type BSP(G)	 Type UNC	 Type UNF	 Type Tr	 Type M links	 Type Mf links	 Links
Metrisch	Metrisch-fijn	British Standard Whitworth	British Standard Pipe (Gas)	UN Coarse	UN Fine	Trapezium	Metrisch links	Metrisch-fijn links	Links
 Hand	 Machine	 Uni		 Vorm B	 35°	 Vorm C	 Combi	 Vorm B-AZ	
Handgebruik	Machine-gebruik	Universeel		Voor doorlopende gaten	Voor blinde gaten	Voor blinde en doorlop. gaten	Boren en tappen	Onderbroken draad	
 Doorlopend	 Blind	 Blind + doorlopend	 55°	 60°		 4-5 P	 2-3 P	 35°	
			Tophoek 55°	Tophoek 60°		Aansnijding 4-5 gangen	Aansnijding 2-3 gangen	Spiraal 35°	

FREZEN

 2 snijder	 3 snijder	 4 snijder	 Multi-snijder	 1 snijder					
2 Snijkanten	3 Snijkanten	4 Snijkanten	Multisnijder	1 Snijkant					
 weldon	 cylindr.	 draad		 NR	 HR	 WR	 NF		
Weldon opname	Cylindrische opname	Opname met draad		Ronde tand	Fijne tand	Grove tand	Vlakke tand		

VERZINKEN

 1 snijder	 2 snijder	 3 snijder		 90°	 75°	 60°	 120°	 180°
1 Snijkant	2 Snijkanten	3 Snijkanten		Tophoek 90°	Tophoek 75°	Tophoek 60°	Tophoek 120°	Tophoek 180°

RUIMEN

 H7	 K11	 1:50	 1:10	 1:16		 Hand	 Machine
Passing H7	Tolerantie K11	Coniciteit 1:50	Coniciteit 1:10	Coniciteit 1:16		Handgebruik	Machinegebruik



• KOELEN EN SMEREN • ONTBRAMEN • BOREN • DRAADSNIJDEN • FREZEN • VERZINKEN • RUIMEN • ZAGEN • METEN EN SPANNEN

INHOUD



• **Ontbramen** 1



• **Boren** 61



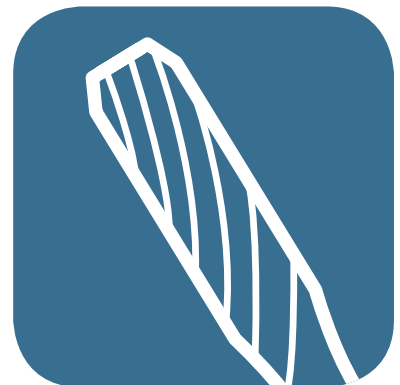
• **Draadsnijden** 165



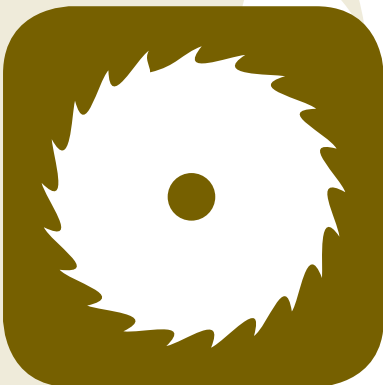
• **Frezen** 249



• **Verzinken** 295



• **Ruimen** 331



• **Zagen** 345

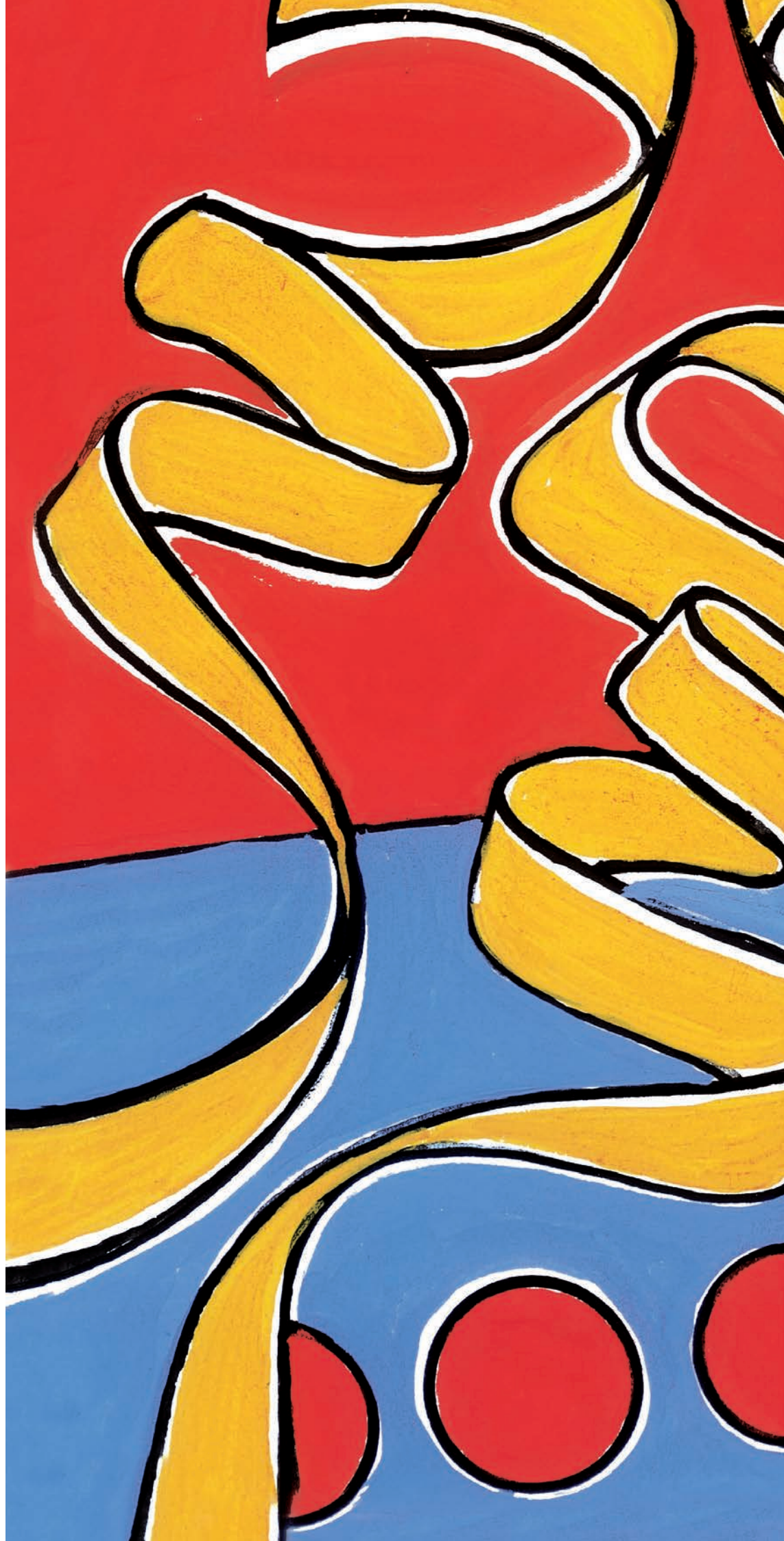


• **Meten en spannen** .. 385



• **Koelen en smeren** ... 447

!! Zie voor update prijzen en programma onze digitale catalogus (www.nogatools-catalogus.nl)



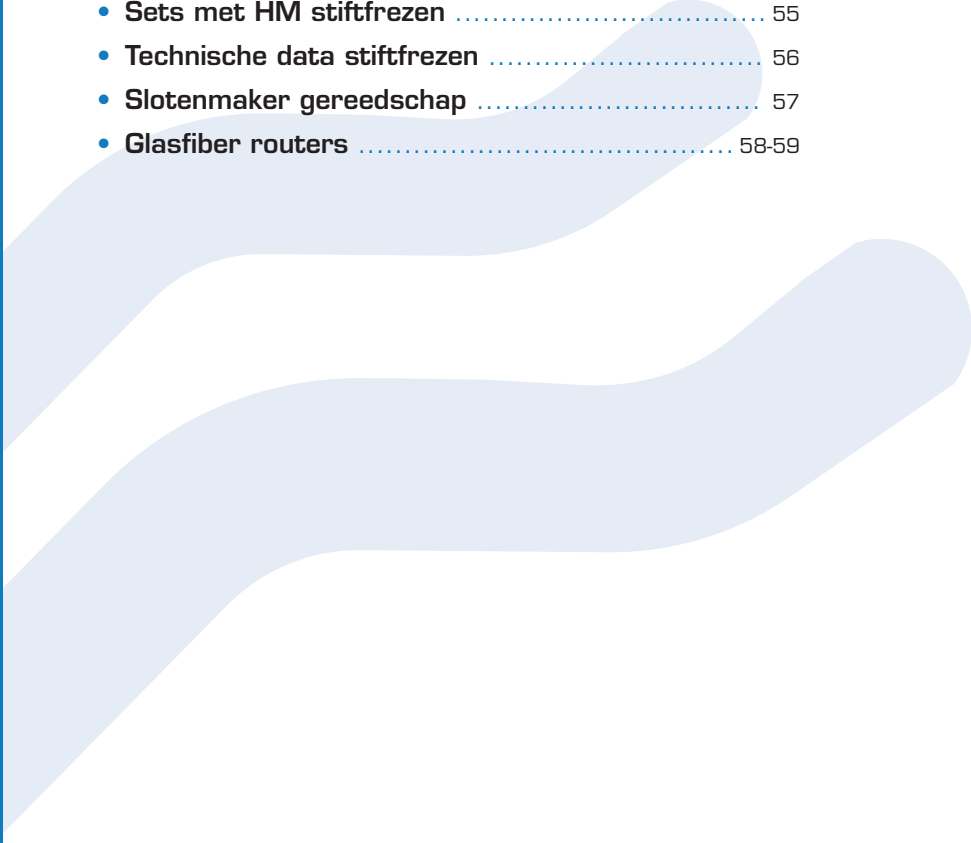


ONTBRAMEN



Pagina

• Overzicht ontbramen	2-3
• Noga Handgrepen	4
• Ontbrammers S-mesjes	5-6
• S-mesjes	6-7
• Ontbrammers N-mesjes	8-9
• N-mesjes	10
• Verzinkers	11-12
• Terugwaarts verzinkers	13
• Mesjes voor verzinkers	14
• Schrapers	15-16
• Mesjes voor schrapers	17
• YT-schrapers & vijlen	18-19
• 2-zijdige ontbrammers	20-21
• Mesjes voor 2-zijdige ontbramen	22
• Meshouders	23-25
• Ceramische ontbrammers	26-27
• Ceramische mesjes	28
• Sets en Kits	29-37
• Specials	38-39
• Speciale L-mesjes	39
• Ontbrammers voor installateurs	40-41
• Displays	42
• Multi Tool	43
• HM Stiffrezen	44-54
• Sets met HM stiffrezen	55
• Technische data stiffrezen	56
• Slotenmaker gereedschap	57
• Glasfiber routers	58-59



NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA
					
Handgrepen	Ontbramers S (E) mesjes	Mesjes S (E) Ø 3,2 mm	Ontbramers N (B) mesjes	Mesjes N (B) Ø 2,6 mm	Verzinkers
4	5-6	7	8-9	10	11-13
Pagina Artikelnr.	01.0600/05/10 01.1405	01.1200	01.0660/61/62 01.1001/34	01.1100	01.0670/80/81/85/86 01.1004/05/06

NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA
					
Mesjes voor verzinkers	Schrapers	Mesjes voor schrapers	YT-schrapers & vijlen	2-zijdige ontbramers	Mesjes voor 2-zijdig ontbramen
14	15-16	17	18-19	20-21	22
Pagina Artikelnr.	01.1303/04/28	01.0690/91/92 01.1010/15	01.1310/11	01.0630/35	01.0700/01/02 01.1030

NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA
					
Meshouders	Ceramische ontbramers	Ceramische mesjes	Sets en Kits	Specials	Ontbramers voor installateurs
23-25	26-27	28	29-37	38-39	40-41
Pagina Artikelnr.	01.0800/05/10/15/20/25/30/35/40/45	01.1037/38/39/40/42/44	01.1339/42/45/46/47	Diverse	Diverse

NOGA	NOGA	GARRYSON	GARRYSON	GARRYSON	GARRYSON
					
Displays	Multitool	HM Stiftfrees vorm A	HM Stiftfrees vorm B	HM Stiftfrees vorm C	HM Stiftfrees vorm D
42	43	45	46	47	48
01.1799/6000	01.1798	01.4300/01/03/04	01.4310/11/13	01.4320/21/23/24	01.4330/31/33/34

Pagina
Artikelnr.

GARRYSON	GARRYSON	GARRYSON	GARRYSON	GARRYSON	GARRYSON
					
HM Stiftfrees vorm E	HM Stiftfrees vorm F	HM Stiftfrees vorm G	HM Stiftfrees vorm H	HM Stiftfrees vorm J	HM Stiftfrees vorm K
49	50	51	52	52	53
01.4340/41/43	01.4350/51/53/54	01.4360/63/64	01.4370/73	01.4380	01.4390

Pagina
Artikelnr.

GARRYSON	GARRYSON	GARRYSON	GARRYSON	GARRYSON	GARRYSON
					
HM Stiftfrees vorm L	HM Stiftfrees vorm M	HM Stiftfrees vorm N	Sets met HM stiftfrezen	Slotenmaker gereedschap	Glasfiber routers
53	54	54	55	57	58/59
01.4400/03/04	01.4410	01.4420	01.4992	01.5000	01.5501/02/03/04

Pagina
Artikelnr.



• 01.0600 • NogaGrip handgreep NG1000

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0600.1000	NG1000	Ergonomisch ontworpen handgreep in 2 componenten kunststof. Erg licht en een zeer comfortabele grip. Directe opname van alle S-mesjes (Ø 3,2 mm). Plaats voor reservemesjes in de handgreep.	1



• 01.0605 • NogaGrip handgreep NG2000

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0605.1000	NG2000	Ergonomisch ontworpen handgreep in 2 componenten kunststof. Erg licht en een zeer comfortabele grip. Directe opname van alle N-mesjes (Ø 2,6 mm). Plaats voor reservemesjes in de handgreep.	1



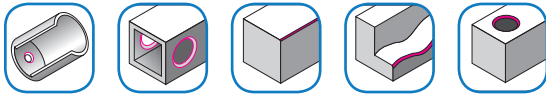
• 01.0610 • NogaGrip handgreep NG3000

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0610.1000	NG3000	Ergonomisch ontworpen handgreep in 2 componenten kunststof. Erg licht en een zeer comfortabele grip. Voor opname van alle Meshouders (Ø 7,0 mm).	1



• 01.1405 • Noga handgreep NB1000

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1405.1000	NB1000	Lichtgewicht handvat voor comfort en gebruiksgemak. Directe opname van alle S-mesjes (Ø 3,2 mm). Plaats voor reservemesjes in de handgreep.	1



• 01.0650 • Noga ontbramer "Noga Burr 3"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0650.1000	NG1003	Een universele handontbramer met een directe opname van de roterende mesjes (Ø 3,2 mm). Bevat de ergonomische handgreep NG1000 en een drietal verschillende mesjes, de S-10, S-20 en de S-35. Inzetbaar bij direct en zwaar ontbraamwerk.	1



• 01.0651 • Noga ontbramer "Noga Burr 5"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0651.1000	NG1005	Een universele handontbramer met een directe opname van de roterende mesjes (Ø 3,2 mm). Bevat de ergonomische handgreep NG1000 en een vijftal verschillende mesjes, de S-10, S-20, S-35, S-101 en de S-202. Voor zwaar tot zeer fijn ontbraamwerk.	1



• 01.0652 • Noga ontbramer "Super Burr"

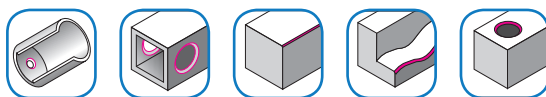
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0652.1000	NG3003	Een universele handontbramer met een telescopische opname van de roterende mesjes (Ø 3,2 mm). Bevat de ergonomische handgreep NG3000 en een drietal verschillende mesjes, de S-100, S-20 en de S-30. Geschikt voor het zwaardere ontbramen.	1



• 01.0716 • Noga ontbramer "NG1910"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0716.1000	NG1910	Het verwijderen van bramen van werkstukken kan soms onzichtbare krassen achterlaten. Bevat de ergonomische handgreep NG1000 en een mesje met veiligheidsdop, welke krassen voorkomt. Geschikt voor het werken met staal, aluminium en plastic.	1





Vervolg
vorige
pagina

• 01.1031 • Noga ontbramer "Edge Off"

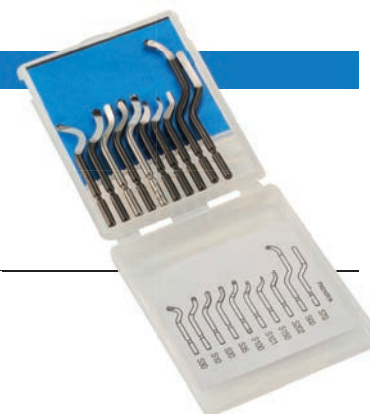
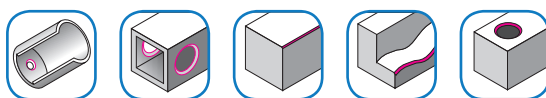
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1031.1000	EO1000	Bevat mesje S-10, geplaatst in een 8 mm zeskante aluminium handgreep. De handgreep is voorzien van een handige zakclip. Het mesje is niet verwisselbaar!	1



• 01.1032 • Noga ontbramer "Rapid Burr"

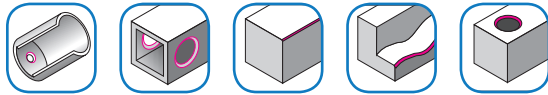
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1032.1000	RB1000	Bevat mesje S-10, geplaatst in een 12 mm zeskante aluminium handgreep. Geschikt voor alle S-mesjes. De mesjes in een stalen huis voor een langere levensduur.	1

S-mesjes



• 01.1210 • Noga Multiblade set

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1210.9999	BS9999	Een speciaal samengestelde set met een selectie van 10 verschillende mesjes van het Type S, schacht Ø 3,2 mm. Handig en multifunctioneel. Ook zeer geschikt als testverpakking om zo het meest ideale S-mesje te kunnen bepalen! Bevat de mesjes S-10, S-20, S-30, S-35, S-60, S-70, S100, S101, S150 en S-202.	set

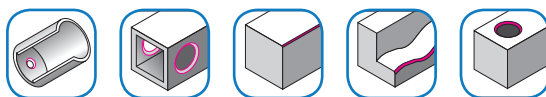


• 01.1200 • Noga mesjes Type S, schacht Ø 3,2 mm

Art. nr.	Type	Code	Omschrijving	V.e.
01.1200.0010	S-10	BS1010	Standaard mesje voor langspanig materiaal zoals aluminium, staal en harde kunststoffen.	10
01.1200.0011	S-10 TiN	BS1012	Als S-10 maar met TiN coating voor een langere standtijd.	10
01.1200.0015	S-10 C	BS1016	S-10 mesje in hardmetaal. Speciaal voor gehard staal.	10
01.1200.0016	S-10 D	BS1014	S-10 mesje met diamant coating. Voor glas en keramiek.	10
01.1200.0018	S-10 L	BS1011	S-10 mesje maar dan voor linkshandig gebruik.	10
01.1200.0019	S-10 L TiN	BS1013	S-10 linkshandig met een TiN coating.	10
01.1200.0020	S-20 *	BS2010	Symmetrisch geslepen mesje voor kortspanig materiaal zoals messing, brons en gietijzer. Ook zeer geschikt voor zachtere kunststoffen.	10
01.1200.0021	S-20 TiN *	BS2012	Als S-20 maar met TiN coating voor een langere standtijd.	10
01.1200.0025	S-20 C *	BS2015	S-20 mesje in hardmetaal. Speciaal voor gehard staal.	10
01.1200.0030	S-30	BS3010	Gebogen mesje voor dubbelzijdig ontbramen van dunwandig materiaal.	10
01.1200.0031	S-30 TiN	BS3003	S-30 mesje met TiN coating.	1
01.1200.0035	S-35 *	BS3510	Mesje speciaal voor rechte zijden.	10
01.1200.0060	S-60	BS6001	S-60 mesje voor "elkaar kruisende" gaten.	1
01.1200.0061	S-60 TiN	BS6003	Als S-60 maar met TiN coating voor een langere standtijd	10
01.1200.0070	S-70	BS7001	Speciaal mesje voor kunststof, rechte hoeken.	1
01.1200.0080	S-80	BS8001	Mesje voor ondiepe opstaande kanten.	1
01.1200.0081	S-80 TiN	BS8003	Als S-80 maar met TiN coating voor een langere standtijd	10
01.1200.0100	S-100	BS1018	Cobalt mesje speciaal voor RVS.	10
01.1200.0101	S-100 TiN	BS1019	Als S-100 maar met TiN coating voor een langere standtijd	10
01.1200.0111	S-101	BK1010	Geslepen als een S-10 maar met fijne punt.	10
01.1200.0112	S-101 TiN	BK1012	Als S-101 maar met TiN coating.	10
01.1200.0118	S-101 L	BK1011	S-101 mesje maar dan voor linkshandig gebruik.	10
01.1200.0202	S-202 *	BK2010	S-202 symmetrisch geslepen met fijne punt.	10
01.1200.0150	S-150	BK3010	Mesje met zeer fijne punt voor kleine gaten.	10
01.1200.0152	S-150 TiN	BK3103	Als S-150 maar met TiN coating.	10
01.1200.1500	S-1500	BS1510	Speciaal voor rubber en zachte materialen	10
01.1200.9110	S-91	BS9110	Mesje met veiligheidsdop. Beschermt tegen krassen. Geschikt voor staal, aluminium en kunststof.	10

* L/R, symmetrisch geslepen mesjes voor zowel links- als rechtshandig gebruik.





• 01.0660 • Noga ontbramer "Magic Burr 2"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0660.1000	NG2002	Een universele handontbramer met een directe opname van de roterende mesjes (Ø 2,6 mm). Bevat de ergonomische handgreep NG2000 en een tweetal verschillende mesjes, de N-1 en de N-2. Dit gereedschapje is zeer geschikt voor praktisch alle lichte ontbraamwerkzaamheden.	1



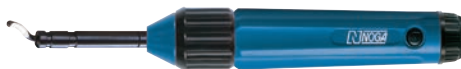
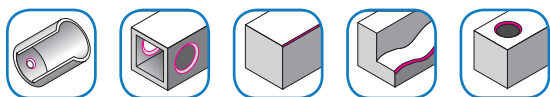
• 01.0661 • Noga ontbramer "Magic Burr 4"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0661.1000	NG2004	Een universele handontbramer met een directe opname van de roterende mesjes (Ø 2,6 mm). Bevat de ergonomische handgreep NG2000 en een viertal verschillende mesjes, de N-1, N-2, N-3 en de N-6. Net als de NG2002 zeer geschikt voor praktisch alle lichte ontbraamwerkzaamheden, maar tevens met een mesje voor kruisende gaten op moeilijk bereikbare plaatsen.	1



• 01.0662 • Noga ontbramer "Tele Burr"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0662.1000	NG3002	Een universele handontbramer met een telescopische opname van de roterende mesjes (Ø 2,6 mm). Bevat de ergonomische handgreep NG3000 en een tweetal verschillende mesjes, de N-1 en de N-2. Zeer populaire ontbramer voor het "lichtere werk".	1



Vervolg
vorige
pagina

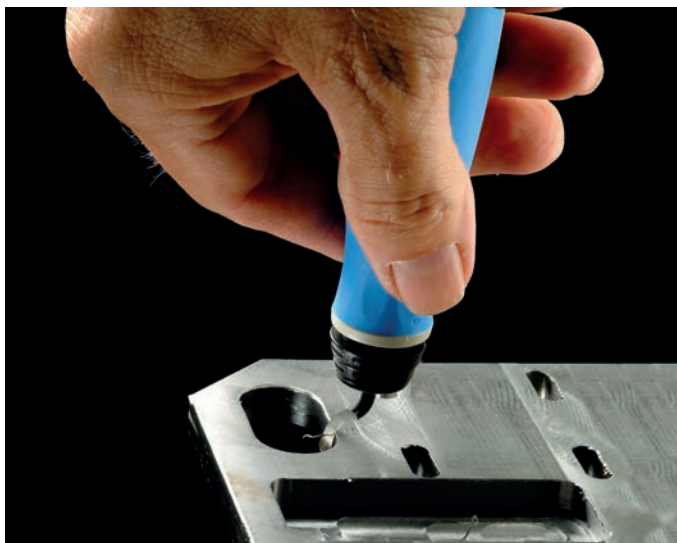
• 01.1001 • Noga ontbramer "Liza Burr"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1001.1000	LB1000	De meest populaire ontbramer met roterend mesje uit het "oude" leveringsprogramma. Deze telescopische uitvoering heeft door zijn unieke dubbelzijdige meshouder de mogelijkheid om zowel de S- (Ø 3,2 mm) als de N-mesjes (Ø 2,6 mm) te klemmen. Zeer universeel dus! Bevat een Uni-handgreep UH 1000, een SN-meshouder en de mesjes N-1 en N-2.	1



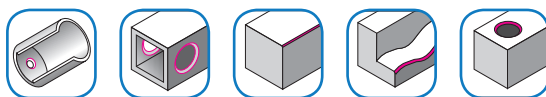
• 01.1034 • Noga ontbramer "TeddyBurr"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1034.1000	TB1000	Bevat mesje N-1 in een 8 mm zeskante aluminium handgreep. Geschikt voor alle N-mesjes. De handgreep is voorzien van een handige zakclip. Mesjes zijn verwisselbaar!	1



ONTBRAMEN





• 01.1100 • Noga mesjes Type N, schacht Ø 2,6 mm

Art. nr.	Type	Code	Omschrijving	V.e.
01.1100.0010	N-1	BN1010	Standaard mesje voor langspanig materiaal zoals aluminium, staal en harde kunststoffen.	10
01.1100.0011	N-1 TiN	BN1012	Als N-1 maar met TiN coating voor een langere standtijd.	10
01.1100.0015	N-1 C	BN1029	N-1 mesje in hardmetaal. Speciaal voor gehard staal.	1
01.1100.0016	N-1 D	BN1028	N-1 mesje met diamant coating. Voor glas en keramiek.	1
01.1100.0018	N-1 L	BN1026	N-1 mesje maar dan voor linkshandig gebruik.	10
01.1100.0019	N-1 L TiN	BN1027	N-1 linkshandig met een TiN coating.	10
01.1100.0020	N-2*	BN2010	Symmetrisch geslepen mesje voor kortspanig materiaal zoals messing, brons en gietijzer. Ook zeer geschikt voor zachtere kunststoffen.	10
01.1100.0021	N-2 TiN*	BN2012	N-2 mesje met een TiN coating.	10
01.1100.0025	N-2 C*	BN2031	N-2 mesje in hardmetaal. Speciaal voor gehard staal en plastics.	1
01.1100.0030	N-3	BN3010	Gebogen mesje voor dubbelzijdig ontbramen van dunwandig materiaal.	10
01.1100.0060	N-6	BN6001	N-6 mesje voor "elkaar kruisende" gaten.	1
01.1100.0100	N-10	BN1310	Cobalt mesje speciaal voor RVS.	10

* L/R, symmetrisch geslepen mesjes voor zowel links- als rechtshandig gebruik.



N-1



N-1 TiN



N-1 C



N-1 D



N-2



N-2 TiN



N-2 C



N-3



N-6



N-10



• 01.0670 • Noga verzinker

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0670.1000	NG3100	Het standaard gereedschap voor het ontbramen van gaten. Ook zeer geschikt voor het afschuinen van dieper gelegen gaten (telescopische uitvoering). Bevat de ergonomische handgreep NG3000, de meshouder CH3000 en het 20 mm verzinkkopje C-20.	1



• 01.0680 • Noga RotoDrive

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0680.1000	NG1200	Voor de snelste methode om handmatig (roterend) een gat te ontbramen of af te schuinen. Het verzinkmesje heeft één snijkant, waardoor een soepele verspaning wordt verkregen. Bevat de ergonomische handgreep NG1000 en het 10,4 mm RotoDrive verzinkmesje RD-10,4.	1

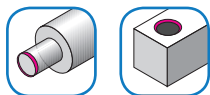


• 01.0680 • Noga RotoDrive

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0680.1107	NG1107	De snelste methode om handmatig (roterend) een gat te ontbramen of af te schuinen. Het verzinkmesje heeft één snijkant, waardoor een soepele verspaning wordt verkregen. Bevat de ergonomische handgreep NG1000 en het 20 mm RotoDrive verzinkmesje RD-20.	1



Vervolg
vorige
pagina



• 01.0680 • Noga RotoDrive



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0680.1800	NG1800	De snelste methode om handmatig (roterend) een gat te ontbramen of af te schuinen. Het verzinkmesje heeft één snijkant, waardoor een soepele verspaning wordt verkregen. Bevat de ergonomische handgreep NG1000, gebogen Quick Connect Holder CH3300 en het 25 mm RotoDrive verzinkmesje RD-25.	1

• 01.0681 • Noga Heavy Duty RotoDrive



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0681.1000	NG3400	Bevat de handgreep NG3000, de HD-RotoDrive meshouder EL0802 en het verzinkkopje 20 mm (C-20). De kruklengthe van 40 mm maakt het mogelijk om extra zware bramen te verwijderen. Het continu draaien van het verzinkkopje zorgt voor de verzinking/ontbraming.	1

• 01.0685 • Noga uitwendige RotoDrive



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0685.1000	NG1700	Voor de snelste methode om handmatig (roterend) de buitenzijde van rond materiaal te ontbramen of af te schuinen. Het verzinkmesje heeft één snijkant, waardoor een soepele verspaning wordt verkregen. Bevat de ergonomische handgreep NG1000 en het uitwendige RotoDrive mesje EX-18. Geschikt voor diameters van 4 tot 18 mm.	1

• 01.0686 • Noga uitwendige Heavy Duty RotoDrive



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0686.1000	NG3500	Bevat de handgreep NG3000, de HD-RotoDrive meshouder EL0902 en het uitwendige RotoDrive mesje EX-28. Geschikt voor diameters van 4 tot 28 mm.	1



Vervolg
vorige
pagina

• 01.1004 • Noga terugwaarts verzinker

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1004.1000	RC1000	Dit gereedschapje maakt het mogelijk om zowel de voor- als achterzijde van gaten te ontbramen. Het mesje heeft 2 paar snijkanten en snijdt dus links- en rechtsom! Om het mesje in het gat te brengen: knop aan bovenzijde indrukken en langzaam loslaten. Bereik van 3 - 5,5 mm. Bevat een stalen handgreep met het mesje R-1.	1



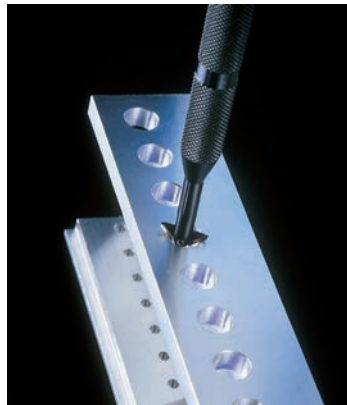
• 01.1005 • Noga terugwaarts verzinker

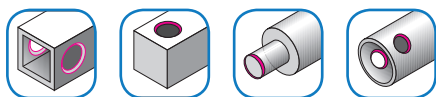
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1005.1000	RC2000	Dit gereedschapje maakt het mogelijk om zowel de voor- als achterzijde van gaten te ontbramen. Het mesje heeft 2 paar snijkanten en snijdt dus links- en rechtsom! Om het mesje in het gat te brengen: knop aan bovenzijde indrukken en langzaam loslaten. Bereik van 5 - 10 mm. Bevat een stalen handgreep met het mesje R-2.	1



• 01.1006 • Noga terugwaarts verzinker

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1006.1000	RC2200	Dit gereedschapje maakt het mogelijk om zowel de voor- als achterzijde van gaten te ontbramen. Het mesje heeft 2 paar snijkanten en snijdt dus links- en rechtsom! Om het mesje in het gat te brengen: knop aan bovenzijde indrukken en langzaam loslaten. Bereik van 10 - 22 mm. Bevat een stalen handgreep met het mesje R-3.	1





• 01.1303/04/28 • Noga verzinkmesjes

Art. nr.	Type	Code	Omschrijving	V.e.
01.1303.0012	C-12	BC1211	Verzinkkopje met 2 snijkanten, Ø 1 - 12 mm.	1
01.1303.0020	C-20	BC2011	Verzinkkopje met 2 snijkanten, Ø 3 - 20 mm.	1
01.1303.0021	C-20 TiN	BC2012	Als C-20 maar met TiN coating voor een langere standtijd	1
01.1303.0030	C-30	BC3011	Verzinkkopje met 2 snijkanten, Ø 3 - 30 mm.	1
01.1304.1000	R-1	BR1001	Mesje voor terugwaarts verzinker, 3 - 5,5 mm.	1
01.1304.2000	R-2	BR2001	Mesje voor terugwaarts verzinker, 5 - 10 mm.	1
01.1304.3000	R-3	BR3001	Mesje voor terugwaarts verzinker, 10 - 22 mm.	1
01.1328.0320	RD-3,2	BC3201	RotoDrive verzinker met 1 snijkant, Ø 3,2 mm.	1
01.1328.0630	RD-6,3	BC6301	RotoDrive verzinker met 1 snijkant, Ø 6,3 mm.	1
01.1328.0830	RD-8,3	BC8301	RotoDrive verzinker met 1 snijkant, Ø 8,3 mm.	1
01.1328.1040	RD-10,4	BC1041	RotoDrive verzinker met 1 snijkant, Ø 10,4 mm.	1
01.1328.1041	RD-10,4 TiN	BC1044	Als RD-10,4 maar met TiN coating voor een langere standtijd	1
01.1328.1650	RD-16,5	BC1651	RotoDrive verzinker met 1 snijkant, Ø 16,5 mm.	1
01.1328.1800	EX-18	EX2001	Uitwendige RotoDrive, Ø 4 - 18 mm.	1
01.1328.2000	RD-20	BC2201	RotoDrive verzinker met 1 snijkant, ø20 mm.	1
01.1328.2500	RD-25	BC2501	RotoDrive verzinker met 1 snijkant, ø25 mm.	1
01.1328.2800	EX-28	EX3001	Uitwendige RotoDrive, Ø 4 - 28 mm.	1



C-12



C-20



C-20 TiN



C-30



R-1



R-2



R-3



RD-3,2



RD-6,3



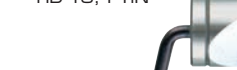
RD-8,3



RD-10,4



RD-10,4 TiN



RD-16,5



EX-18



RD-20



RD-25



EX-28



• 01.0690 • Noga minischraaper

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0690.1000	NG3700	Het driekante, holgeslepen schrapertje wordt door een stelschroef in de meshouder geklemd. Deze minischraaper is een ideaal gereedschapje voor de gereedschap- en stempelmakers. Bevat de ergonomische handgreep NG3000, de meshouder EL 05003 en het schraapmesje D-50.	1



• 01.0691 • Noga schraaper

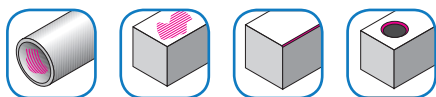
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0691.1000	NG3610	Verstelbare driekante, holgeslepen schraaper. Multifunctioneel gereedschapje met verwisselbare schraaper. De schrapers zijn in twee afmetingen verkrijgbaar. Bevat de ergonomische handgreep NG3000, de meshouder EL 06023 en het schrapertje T-60.	1



• 01.0692 • Noga inwendige schraaper

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0692.1000	NG3710	Een gebogen schrapertje welke het mogelijk maakt om lastig te bereiken plaatsen zoals de achterzijde van gaten of elkaar kruisende gaten te ontbramen. Schrapertje wordt door een stelschroef in de meshouder geklemd. Bevat de ergonomische handgreep NG3000, de meshouder EL 05003 en het schraapmesje D-66.	1





Vervolg
vorige
pagina

• 01.1010 • Noga schraper

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1010.1000	SC1000	De meest populaire schraper uit het "oude" leveringsprogramma. De holle schraper is aan 2 zijden geslepen en heeft dus een dubbele levensduur. Wordt direct in de handgreep geklemd, dus geen meshouder nodig! Bevat een Uni-handgreep UH1000 en het driehoekige schraapmes T-120.	1



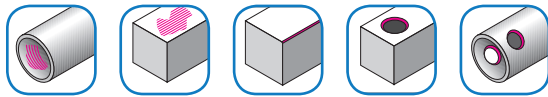
• 01.1015 • Noga verstelbare schraper

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1015.1000	SC8000	Bevat een aluminium SC-handgreep en een driehoekig schraapmesje T-80. Dit schraapmesje is aan beide zijden geslepen, dus een dubbele levensduur. Handgreep heeft een extra stevige "aandraai-sluiting" voor een juiste instelling van de schraper.	1



• 01.1015 • Noga verstelbare schraper

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1015.2000	SC1500	Bevat een aluminium SC-handgreep en een driehoekig schraapmesje T-120. Dit schraapmesje is aan beide zijden geslepen, dus een dubbele levensduur. Handgreep heeft een extra stevige "aandraai-sluiting" voor een juiste instelling van de schraper.	1



• 01.1310/11 • Noga schrapers

Art. nr.	Type	Code	Omschrijving	V.e.
01.1310.0500	D-50	BD5010	Schraapmesje, driekant 3,2 x 50 mm.	10
01.1310.0512	D-50 TiN	BD5012	Als D-50 maar met TiN coating voor een langere standtijd	1
01.1310.0550	D-55	BD5501	Schraapmesje, hardmetaal, driekant 3,2 x 50 mm.	1
01.1310.0660	D-66	BD6610	Inwendig schraapmesje.	10
01.1310.0750	D-75	BD7501	Schraapmesje, driekant 3,2 x 75 mm.	1
01.1310.0770	D-77	BD7701	Inwendig schraapmesje 3,2 x 73 mm.	1
01.1311.0400	T-40	BT4001	Enkelzijdige schraper met schroefdraadopname (NF10).	1
01.1311.0600	T-60	BT6001	Enkelzijdige schraper met schroefdraadopname (NF10).	1
01.1311.0800	T-80	BT8001	Dubbelzijdig geslepen schraper, 80 mm lang.	1
01.1311.1200	T-120	BT1200	Dubbelzijdig geslepen schraper, 120 mm lang.	1



D-50



D-50 TiN



D-55



D-66



D-75



D-77



T-40



T-60



T-80

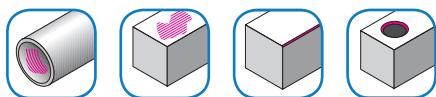


T-120



ONTBRAMEN





• 01.0630 • Noga YT-handgreep

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0630.1000	YT1000	Een speciaal ontworpen kunststof handgreep. Uitermate geschikt voor het klemmen van de NOGA schrappers, naaldvijlen, pins en boortjes. Range van Ø 2,2 t/m 4,5 mm. Snel wisselen van het mesje. Een verstelbaar spankopje.	1



• 01.0630 • Noga verstelbare minischraper

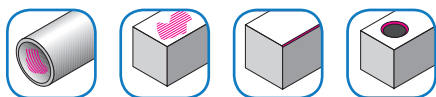
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0630.1100	YT1100	Bevat een kunststof handgreep YT1000 met een minischraper mesje D-75.	1



• 01.0630 • Noga verstelbare schraper

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0630.1200	YT1200	Bevat een kunststof handgreep YT1000 met een dubbel geslepen schraper T-80.	1





Vervolg
vorige
pagina

• 01.0635 • Noga YT schraper & vijlen set



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0635.3000	YT3000	Bevat een kunststof handgreep YT1000, 5 stuks diamant naaldvijlen in de standaard vormen blok, driehoek, vierkant, half rond en rond in de korrelgrootte D126. Tevens bevat deze set 2 schrapers, de minischrapper D-75 en de dubbelzijdig geslepen schraper T-80.	set

• 01.0635 • Noga YT vijlen set



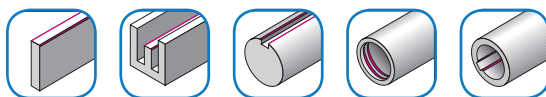
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0635.3300	YT3300	Bevat een kunststof handgreep YT1000, 5 stuks diamant naaldvijlen in de standaard vormen blok, driehoek, vierkant, half rond en rond in de korrelgrootte D126.	set

• 01.6000 • Noga diamantnaaldvijlen

Te gebruiken voor de meest uiteenlopende harde materialen.
Met een ronde schacht van 3 mm. Totale lengte is 140 mm
en de gecoatete lengte ca. 85 mm.

Art. nr.	Type	Profiel	Korrel	Afm.	V.e.
01.6000.0205	DT1050	blok	D126	5,1 x 1,4	1
01.6000.0605	DT1051	driekant	D126	3,9	1
01.6000.0705	DT1052	vierkant	D126	2,5	1
01.6000.0805	DT1053	half rond	D126	5,4 x 1,9	1
01.6000.0905	DT1054	rond	D126	3	1





• 01.0700 • Noga O-ring reiniger

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0700.1000	NG1100	Deze speciale ontbramer bevat een kunststof handgreep NG1000 en het speciale O-ring mesje BO 1001. Deze is ontworpen om bramen en vuil uit O-ringgroeven te verwijderen. Bereik van 0 t/m 3 mm.	1



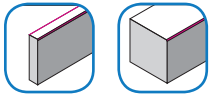
• 01.0701 • Noga ontbramer "V-Cut"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0701.1000	NG3200	Met dit gereedschapje is het mogelijk om op eenvoudige wijze plaatmateriaal aan 2 zijden gelijktijdig te ontbramen. Werkt ook perfect op kunststof plaatmateriaal. Plaatdikte van 1 tot 8 mm. Bevat de ergonomische handgreep NG3000, de meshouder EL 07013 en het V-mesje L-3.	1



• 01.0702 • Noga spiebaanontbramer

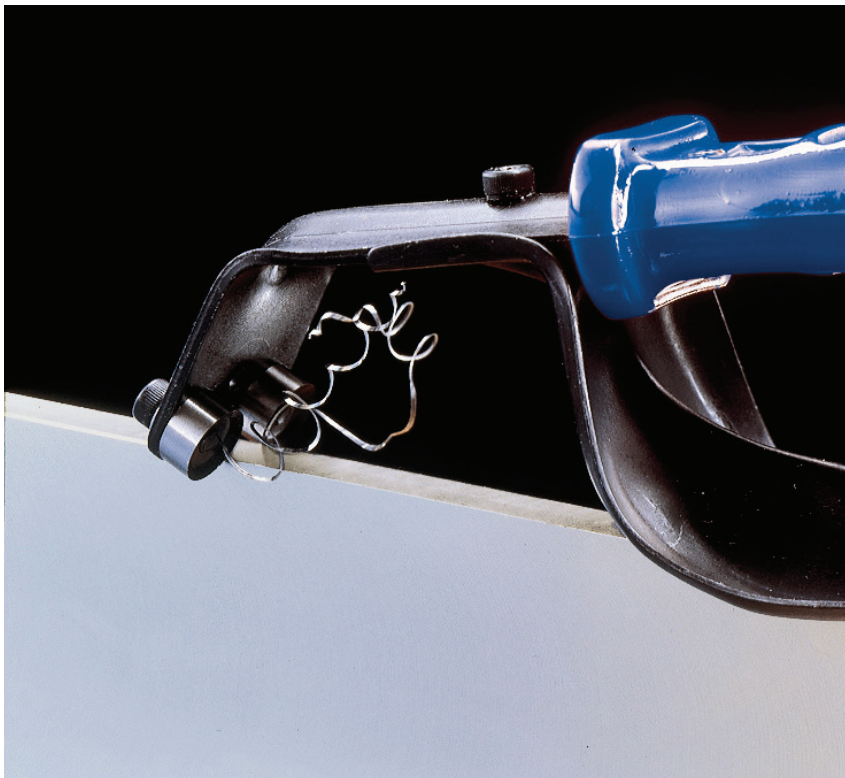
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0702.1000	NG3300	Deze standaard uitgevoerde ontbramer maakt het mogelijk om eenvoudig in één beweging een in- of uitwendige spiebaan aan 2 zijden te ontbramen. Bereik is van 2,4 - 11 mm. Bevat de ergonomische handgreep NG3000, de meshouder EL 04003 en het mesje N80K.	1



Vervolg
vorige
pagina

• 01.1030 • Noga plaatontbramer "Double Burr"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1030.1000	DB1000	De professionele handontbramer om plaatmateriaal (staal en aluminium) aan 2 zijden gelijktijdig te ontbramen. De unieke ronde mesje zijn via stelschroeven verstelbaar en daarmee over de gehele omtrek te gebruiken en gaan dus extra lang mee! Instelbaar voor plaatmateriaal van 0 - 12 mm. Losse mesjes zijn ook voor RVS verkrijgbaar. Bevat een DB-handvat welke standaard is uitgevoerd met een handbeschermer en 2 mesjes N-80.	1



ONTBRAMEN





• 01.1308/30 • Noga mesjes voor 2-zijdig ontbramen

Art. nr.	Type	Code	Omschrijving	V.e.
01.1308.0070	N-70K	BN7001	Spiebaanmesje 1,2 - 8 mm.	1
01.1308.0080	N-80K	BN8110	Spiebaanmesje 2,4 - 11 mm.	10
01.1308.0081	N-80K M42	BN8143	Spiebaanmesje 2,4 - 11 mm, voor RVS.	10
01.1308.0090	N-90K	BN9009	Spiebaanmesje 3 - 15 mm.	1
01.1321.3000	L-3	BL3001	V-vormig schraapmesje.	1
01.1321.4000	L-4	BL4001	V-vormig schraapmesje, mini uitvoering.	1
01.1326.1000	TC	BC1001	Mesje voor het reinigen van schroefdraad.	1
01.1327.1000	O-Ring	BO1001	Mesje voor het ontbramen van O-ringen.	1
01.1330.0080	N-80	BN8010	Mesje voor plaatontbramer DB1000.	10
01.1330.0081	N-80 M42	BN8043	Mesje voor plaatontbramer DB1000 voor RVS.	10



N-70K



N-80K



N-80K M42



N-90K



L-3



L-4



TC



O-Ring



N-80



N-80 M42



• 01.0800 • Noga S-houder

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0800.1000	EL02003	Meshouder voor opname van alle S-mesjes (Ø 3,2 mm). In de handgreep telescopisch verstelbaar van 30 tot 115 mm lengte. Totale lengte is 131 mm.	1



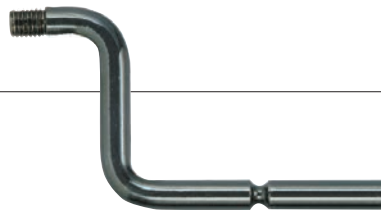
• 01.0805 • Noga N-houder

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0805.1000	EL01033	Meshouder voor opname van alle N-mesjes (Ø 2,6 mm). In de handgreep telescopisch verstelbaar van 25 tot 115 mm lengte. Totale lengte is 131 mm.	1



• 01.0810 • Noga C-houder

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0810.1000	CH3000	Meshouder voor opname van alle C-verzinkers, C-12, C-20 en C-30. In de handgreep telescopisch verstelbaar. Vorm houder is zo ontworpen dat doordraaien voorkomen wordt. Uitwendige draad M7 voor de opname van de verzinkers. Totale lengte is 131 mm.	1



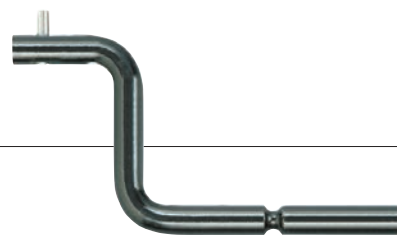
• 01.0815 • Noga RD-houder

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0815.1000	EL0802	Verzwaarde gebogen houder met een uitwendige schroefdraad M7 voor de opname van de C-verzinkers, C-12, C-20 en C-30. Kruklengte (h) is 40 mm.	1



Vervolg
vorige
pagina

• 01.0820 • Noga External RD-houder



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0820.1000	EL0902	Verzwaarde gebogen houder voor de opname van de uitwendige verzinker EX-28. Kruklengte (h) is 40 mm.	1

• 01.0825 • Noga D-houder



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0825.1000	EL05003	Meshouder voor opname van de D-schrappers D-50 en D-66. In de handgreep telescopisch verstelbaar. Mesjes worden geklemd door een 3 mm inbusschroefje. Inbussleutel wordt meegeleverd. Totale lengte is 131 mm.	1



• 01.0830 • Noga T-houder

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0830.1000	EL06023	Meshouder voor opname van de T-schrappers T-40 en T-60. In de handgreep telescopisch verstelbaar. Mesjes worden geklemd door middel van een schroefdraad in de houder en op de schrappers. Totale lengte is 135 mm.	1



Vervolg
vorige
pagina

• 01.0835 • Noga K-houder

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0835.1000	EL04003	Meshouder voor opname van de K-mesjes (spiebaanmesjes). In de handgreep telescopisch verstelbaar. Mesjes worden geklemd door een 3 mm klemschroefje op de kop van de houder. Totale lengte is 135 mm.	1



• 01.0840 • Noga L-houder

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0840.1000	EL07013	Meshouder voor opname van de L-mesjes. In de handgreep telescopisch verstelbaar. Mesjes worden geklemd in een 3 mm vierkante uitsparing door een 4 mm klemschroefje. Totale lengte is 131 mm.	1



• 01.0845 • Noga Quick Connect RD-houder

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0845.1000	CH3300	Verzwaarde gebogen houder met een speciale opname voor de RD-25 verzinker. De houder is voorzien van een opname schacht van Ø 3,2 mm.	1





- 01.1037 • Noga Soft Cut Tool
- 01.1037 • Noga Hard Cut Tool

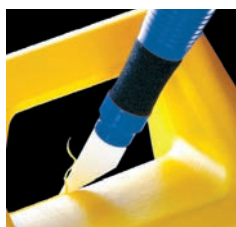


Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1037.5100	NC5100	Een ergonomische handgreep met een ceramisch, roterend mes. Mes (CR 6000) heeft een snijhoek van 65° en is verwisselbaar. Speciaal geschikt voor het ontbramen van zachte soorten kunststof. Een zeer lange standtijd.	1
01.1037.5200	NC5200	Een ergonomische handgreep met een ceramisch, roterend mes. Mes (CR 6100) heeft een snijhoek van 75° en is verwisselbaar. Speciaal geschikt voor het ontbramen van harde soorten kunststof. Een zeer lange standtijd.	1



- 01.1038 • Noga CeraCut

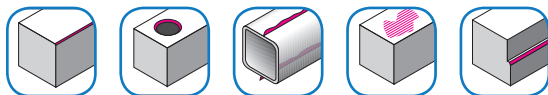
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1038.1000	CR1100	Een SoftGrip handgreep met een ceramisch mes. Mes zit vast in de handgreep en is dus niet uitwisselbaar! Speciaal geschikt voor het ontbramen van alle soorten kunststof. Een zeer lange standtijd.	1



- 01.1039 • Noga CeraCut Convex
- 01.1039 • Noga CeraCut Concaaf



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1039.1000	CR2000	Een kunststof handgreep met een ceramisch mes. Mes is eenvoudig te verwisselen met het hulpstuk uit de achterzijde van de handgreep. Mes is met een convex radius geslepen. Speciaal geschikt voor het ontbramen van alle soorten kunststof. Te gebruiken als (oppervlakte)schraper.	1
01.1039.2000	CR2300	Een kunststof handgreep met een ceramisch mes. Mes is eenvoudig te verwisselen met het hulpstuk uit de achterzijde van de handgreep. Mes is met een concaaf radius geslepen. Speciaal geschikt voor het ontbramen van alle soorten kunststof. Zeer geschikt voor het afbramen van hoeken en afrondingen.	1



Vervolg
vorige
pagina

• 01.1040 • Noga Mini CeraCut Convex

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1040.1500	CR1500	Een kunststof mini handgreep met een ceramisch mes. Mes is eenvoudig te verwisselen met het hulpstuk uit de achterzijde van de handgreep. Mes is met een convex radius geslepen. Speciaal geschikt voor het ontbramen van alle soorten kunststof en zachte metalen. Te gebruiken als (oppervlakte) schraper.	1



• 01.1042 • Noga Ceramic Double Burr

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1042.1000	DB5000	De professionele handontbramer om kunststof plaatmateriaal aan 2 zijden gelijktijdig te ontbramen. Bevat een DB-handvat welke standaard is uitgevoerd met een handbeschermer en een special V-vormig ceramisch mes CR 5100.	1



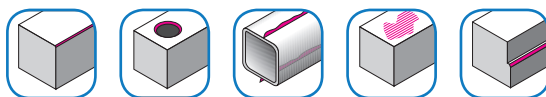
• 01.1044 • Noga Ceramische Minischraper

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1044.4100	CR4100	Een kunststof YT-handgreep met een ceramisch schrapermes. Mes is eenvoudig en snel te verwisselen. Voorzien van de ceramische mini-schraper CR4500 en te gebruiken als (oppervlakte) schraper voor alle kunststoffen.	1



ONTBRAMEN





• 01.1339/47 • Noga ceramische mesjes

Art. nr.	Type	Code	Omschrijving	V.e.
01.1339.2200	Convex	CR2200	Ceramisch mes (1250 HV) met een convex geslepen radius. Recht model.	1
01.1339.2500	Concaaf	CR2500	Ceramisch mes (1250 HV) met een concaaf geslepen radius. Model met radius.	1
01.1342.5100	V shaped	CR5100	V-vormig ceramisch mes (1250 HV). Speciaal om 2-zijdig te ontbramen.	1
01.1345.0065	Soft Cut	CR6000	Noga Soft Cut mes. Ceramisch mes (1250 HV) met een snijhoek van 65°.	1
01.1345.0075	Hard Cut	CR6100	Noga Hard Cut mes. Ceramisch mes (1250 HV) met een snijhoek van 75°.	1
01.1346.1550	Convex	CR1550	Ceramisch mes (1250 HV) met een convex geslepen radius. Voor Mini CeraCut.	1
01.1347.4500	Schraapmes	CR4500	Ceramisch schraapmes (1250 HV), voor ceramische Mini schraper.	1



Convex



Concaaf



Soft Cut



Hard Cut



V-shaped



Schraapmes



• 01.0880 • Noga assortiment "Bronze Unikit"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0880.1000	NG9200	Een zeer uitgebreide maar economische Unikit met een grote diversiteit aan de meest gangbare houders en mesjes. De meest universele Unikit uit het programma. Bevat: Ergonomische handgreep NG3000 N-meshouder ELO1033 S-meshouder ELO2003 C-meshouder CH3000 met verzinkopje C-20 D-meshouder ELO5003 met schraper D-50 Roterende mesjes N-1 en N-2 Roterende mesjes S-10, S-20, S-30 en S-150	set

• 01.0880 • Noga assortiment "Silver Unikit"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0880.2000	NG9300	Een zeer uitgebreide Unikit met een grote diversiteit aan houders en mesjes. Naast het universeel ontbramen (rechte zijden) is er een duidelijke link naar het "verzinken" in deze set. Meerdere mesjes om zowel de voor- als achterzijde van gaten te ontbramen. Bevat: Ergonomische handgreep NG3000 S-meshouder ELO2003 Terugwaarts verzinker RC2000 Handgreep plastic Edge Off RotoDrive verzinker RD-3,2 RotoDrive verzinker RD-10,4 RotoDrive verzinker RD-16,5 Uitwendige RotoDrive EX-18 Roterende mesjes S-10, S-20 en S-30	set



Vervolg
vorige
pagina

• 01.0890 • Noga assortiment "Gold Box"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0890.1000	NG9400	Compleet assortiment uit het programma! Een must voor de ontbraamspecialist. Bevat: NogaGrip handgreep NG3000 (opname alle meshouders) Verstelbare schraper SC8000, Plastic Edge Off handgreep N-meshouder, S-meshouder K-meshouder met spiebaanmesje N80K D-meshouder met minischrapper D-50 C-meshouder met verzinkkopje C-20 Schraper D-66 Roterende mesjes N-1, N-2, S-10, S-20, S-30 en S-150 RotoDrive verzinker RD-10,4 Inbussleutel 1,5 mm	set

• 01.0895 • Noga assortiment "Platinum Box"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0895.1000	NG9500	Het meest complete assortiment uit het programma! Een must voor de ontbraamspecialist. Samengesteld om aan de behoeften van de gereedschap- en stempelmaker te voldoen. Bevat: Plaatontbramer "Double Burr" DB1000 NogaGrip handgreep NG1000 (opname Ø 3,2 mm) NogaGrip handgreep NG3000 (opname alle meshouders) Teddy Burr handgreep (opname Ø 2,6 mm) N-meshouder, S-meshouder, K-meshouder met spiebaanmesje N80K D-meshouder met minischrapper D-50 D-meshouder met inwendige schraper D-66 C-meshouder met verzinkkopje C-20 T-meshouder met schraper T-70 Uitwendig RotoDrive mesje EX-18 RotoDrive verzinker RD-10,4 Roterende mesjes N-1, N-2, S-10, S-20, S-30 en S-150 Inbussleutel 1,5 mm	set



Vervolg
vorige
pagina

• 01.0897 • Noga assortiment "The Set"

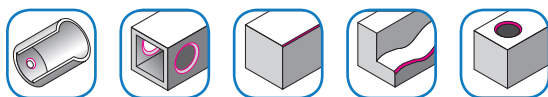
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0897.1000	SP7700	Een set samengesteld uit 7 van de meest populaire ontbraamgereedschapjes. Verpakt in handige kunststof box. Bevat: Verstelbare schraper SC8000 Spiebaan ontbramer NG3300 V-Cut ontbramer NG3200 Minischrapper NG 3700 Verzinker NG 3100 Inwendige schraper NG3710 Super Burr NG3003	set



Demonstratiekoffer SK1000



Vervolg
vorige
pagina



• 01.0900 • Noga Promo Set "S"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0900.1000	NG8150	Een actieset met een directe opname van de S-mesjes (Ø 3,2 mm). Bevat: de ergonomische NogaGrip handgreep NG1000 en 10 stuks S-10 mesjes.	set

• 01.0901 • Noga Promo Set "N"

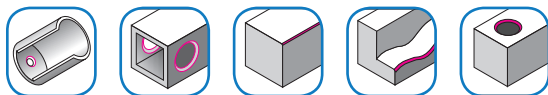


Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0901.1000	NG8000	Een actieset met een directe opname van de N-mesjes (Ø 2,6 mm). Bevat: de ergonomische NogaGrip handgreep NG2000 en 10 stuks N-1 mesjes.	set

• 01.0902 • Noga Golden Set "S"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0902.1000	NG8162	Een TIN actie set met een directe opname van de S-mesjes (Ø 3,2 mm). De TiN gecoate mesjes hebben een langere standtijd. Bevat: de ergonomische NogaGrip handgreep NG1000 en 10 stuks S-20 TiN mesjes.	set



Vervolg
vorige
pagina

• 01.0902 • Noga Golden Set "N"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0902.3000	NG8002	Een TiN actie set met een directe opname van de N-mesjes (Ø 2,6 mm). De TiN gecoat mesjes hebben een langere standtijd. Bevat: de ergonomische NogaGrip handgreep NG2000 en 10 stuks N-1 TiN mesjes.	set

• 01.0902 • Noga Golden Set "N"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0902.4000	NG8402	Een TiN actie set met een directe opname van de N-mesjes (Ø 2,6 mm). De TiN gecoat mesjes hebben een langere standtijd. Bevat: de ergonomische NogaGrip handgreep NG2000 en 10 stuks N-2 TiN mesjes.	set

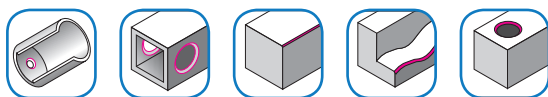
• 01.0915 • Noga Tele Set "S"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0915.1000	NG8350	Een actieset met een telescopische opname van de S-mesjes (Ø 3,2 mm). Bevat: de ergonomische NogaGrip handgreep NG3000, een S-meshouder en van elk 5 mesjes S-10 en S-20.	set



Vervolg
vorige
pagina



• 01.0916 • Noga Tele Set "N"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0916.1000	NG8300	Een actieset met een telescopische opname van de N-mesjes (Ø 2,6 mm). Bevat: de ergonomische NogaGrip handgreep NG3000, een N-meshouder en van elk 5 mesjes N-1 en N-2.	set

• 01.1738 • Noga CeraCut Set



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1738.3000	CR3000	Een actie set met een handgreep voor de ceramische mesjes. Bevat: naast de één handgreep, 1 mesje CR2200 en 1 mesje CR2500.	set

• 01.1739 • NogaCut Set



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1739.5500	CR5500	Een actieset met een handgreep voor de ceramische mesjes. Bevat: naast de ergonomische NogaGrip handgreep 5 mesjes CR6000 en 5 mesjes CR6100.	set



Vervolg
vorige
pagina

• 01.1731 • Plastic Edge Off Set

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1731.2100	EO2100	Een zeer economische set met plastic Edge Off's voor diverse materialen. Bevat: Groene EO handgreep met S-10 mesje voor aluminium Rode EO handgreep met S-20 mesje voor messing en gietijzer Blauwe EO handgreep met S-100 mesje voor staal Gele EO handgreep met S-150 mesje voor kunststof	set



• 01.1732 • Noga Trio Set

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1732.3000	RB3000	Een zeer economische set met plastic Rapid Burrs voor diverse materialen. Bevat: Rode RB handgreep met S-20 mesje voor messing en gietijzer Blauwe EO handgreep met S-100 mesje voor staal & aluminium Gele EO handgreep met S-150 mesje voor kunststof	set



• 01.1715 • Noga terugwaarts verzinkerset

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1715.3300	RC3300	Een samengestelde set met drie terugwaartse verzinkers. Bevat: stalen handgreep met R1 mesje (RC1000), stalen handgreep met R2 mesje (RC2000) en één stalen handgreep met R3 mesje (RC2200).	set



Vervolg
vorige
pagina

• 01.1733 • Noga Magic Set



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1733.4000	RB4000	Een nieuw ontworpen handgreep die zowel de roterende mesjes als een mini-schraper kan opnemen. De set bevat de 2 meest populaire mesjes. Bevat: naast een Rapid Burr een gemodificeerd D-50 schrapertje.	set

• 01.1780 • Noga Trouble Shooter Set



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1780.1010	SP1010	Een speciale set voor het ontbramen, schrapen en verzinken. Bevat: RB handgreep, Mesjes S-20, S-100 en S-150, RotoDrive verzinker RD 16.5, Externe RotoDrive RDE 18, Minischraper D-50	set

• 01.1790 • Noga Power Tool Set



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1790.1000	CS7000	Speciale set welke geschikt is voor de accuboormachine. D.m.v. twee nieuwe adapters is het mogelijk om de Noga verzinkfrezen voor zowel in- als uitwendig verzinken op te nemen in de machine. Bevat: Noga Verzinker C-12, Noga Verzinker C-20, Noga Verzinker C-30, Uitwendige RotoDrive EX-28, Adapter CH0950 (voor de verzinkers), Adapter CH0970 (voor de uitwendige rotodrive)	set

Vervolg
vorige
pagina

• 01.1792 • Noga Quick Connect Countersink Set



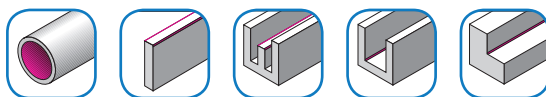
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1792.1000	NG1810	Een samengestelde set voor het afschuiven van interne en externe staven en buizen. De messen kunnen eenvoudig en snel op de meshouder worden aangesloten. Bevat: de ergonomische NogaGrip handgreep NG1000, de Quick Connect RD-houder, RotoDrive verzinker RD-25 en RotoDrive uitwendig EX-28.	set

• 01.1795 • Rotodrive Countersink Set



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1795.1000	RD2010	Een speciale set voor het handmatig verzinken en ontbramen. Bevat: Noga Handgreep NG 1000, Mesje S-10, RotoDrive verzinker RD-3,2, RotoDrive verzinker RD-6,3, RotoDrive verzinker RD-8,3, RotoDrive verzinker RD-10,4	set





• 01.1035 • Noga ontbramer "Soft Grip"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1035.1000	SG1000	Een ergonomische handgreep met twee directe opnames van alle S & N-mesjes. Bevat een SG handvat en een tweetal verschillende mesjes, de S100 cobalt en de N10 cobalt. Plaats voor reservemesjes in de handgreep.	1



• 01.0615 • Noga "Handy Chuck" handgreep

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0615.1000	PV1000	Een aluminium handgreep met een speciale anti-slip coating. Door een zeer krachtig klemstelsel met 3 spanbekken is het mogelijk om snel en eenvoudig meshouders, schrapers, verzinkers e.d. te klemmen.	1



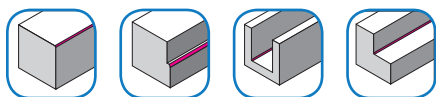
• 01.0710 • Noga "Slot Cleaner"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0710.1000	NG3210	Een ergonomische handgreep NG3000 met een L-meshouder en het mesje L-5. Voor het reinigen van hoeken in sleuven met een breedte vanaf 3,5 mm.	1



• 01.0711 • Noga "Mini Cut"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0711.1000	NG3220	Een ergonomische handgreep NG3000 met een L-meshouder en het mesje L-4. Door het V-vormige mesje is het mogelijk om op moeilijk bereikbare plaatsen opstaande kanten tweezijdig te ontbramen.	1



Vervolg
vorige
pagina

• 01.0712 • Noga "Corner Cleaner"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0712.1000	NG3230	Een ergonomische handgreep NG3000 met een L-meshouder en het mesje L-6. Door de scherpe hoek van het mesje is deze zeer geschikt voor het reinigen van hoeken.	1



• 01.0713 • Noga ontbramer "Leader"

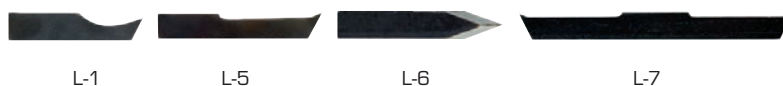
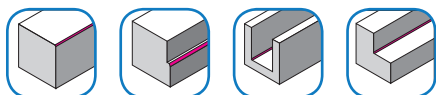
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0713.1000	NG3800	De "Leader" (geleider) is speciaal gemaakt om rechte zijden af te schuiven (kanten breken). Door de standaard kunststof geleider wordt er een schuine zijde onder 45° benaderd. Bevat: de ergonomische handgreep NG3000, de LD-meshouder en het mesje L-1.	1



• 01.0714 • Noga "Thread Cleaner"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.0714.1000	NG1600	Een ergonomische handgreep NG1000 met een mesje BC1001. Dit mesje is door zijn vorm geschikt voor het reinigen van inwendige schroefdraad. Denk hierbij aan roest, coatings etc.	1

Speciale L-mesjes

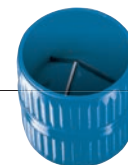


• 01.1321 • Noga speciale (L) mesjes

Art. nr.	Type	Code	Omschrijving	V.e.
01.1321.1000	L-1	BL1001	Schraapmesje voor de "Leader".	1
01.1321.5000	L-5	BL5001	Schraapmesje voor het reinigen van scherpe hoeken.	1
01.1321.6000	L-6	BL6001	Schraapmesje voor het reinigen van hoeken.	1
01.1321.7000	L-7	BL7001	Als de L-5 maar dan dubbelzijdig.	1



• 01.1041 • Noga "Plastic Reamer"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1041.1000	SP81005	Geschikt voor het ontbramen van zowel binnen- als buitenzijde van buis. Kunststof body voorzien van 3 mesjes. Speciaal geschikt voor aluminium, kunststof, messing en koper. Bereik ligt tussen de 4-42 mm	1

• 01.1041 • Noga "Steel Reamer"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1041.2000	SP8200	Geschikt voor het ontbramen van zowel binnen- als buitenzijde van stalen buis. Solide metalen body en voorzien van meervoudige snijranden. Speciaal geschikt voor constructiestaal, het bereik ligt tussen de 12-50 mm	1

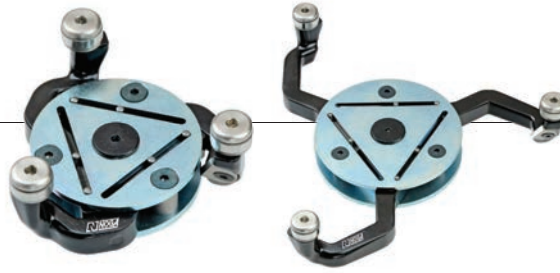
• 01.1799 • Noga "Inner-Outer Reamer"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1799.6000	PC6000	Geschikt voor het snel en eenvoudig ontbramen van zowel binnen- als buitenzijde van buizen, met behulp van een elektrische boormachine. De body is voorzien van twee messen, één voor de binnenzijde en één voor de buitenzijde te ontbramen. Geschikt voor alle soorten kunststof, een bereik voor de binnenzijde van 40-75 mm en voor de buitenzijde van 25-75 mm.	1
01.1799.6100	PC6100	Reserve mes voor de "Inner-Outer Reamer" (PC6000). Zijn voor beide zijde te gebruiken.	1

ZIE OPMERKING OP PAGINA HIERNAAST!

• 01.1799 • Noga "Spider-Burr"



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1799.2000	PC2000	Geschikt voor het snel en eenvoudig ontbramen van de buitenzijde van buizen, met behulp van een elektrische boormachine. De Spider-Burr is voorzien van één mes, welke vast zit aan een arm. De diameter van de vereiste buitenomtrek van de buis, past zich automatisch en snel aan met een bereik van 75 - 110 mm. Hij is geschikt voor alle soorten kunststof.	1
01.1799.3000	PC3000	Geschikt voor het snel en eenvoudig ontbramen van de buitenzijde van buizen, met behulp van een elektrische boormachine. De Spider-Burr is voorzien van één mes, welke vast zit aan een arm. De diameter van de vereiste buitenomtrek van de buis, past zich automatisch en snel aan met een bereik van 110 - 160 mm. Hij is geschikt voor alle soorten kunststof.	1
01.1799.1100	PC1100	Reserve mes voor de "Spider-Burr" (PC2000 & PC3000).	1

OPMERKING:

Het is belangrijk dat de PC6000 en de PC2000/3000 gebruikt worden met een laag toerental!



Video



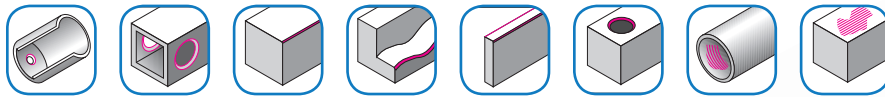
• 01.1995 • Noga Ontbraam displays

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1995.7002	SP7250	Baliedisplay met de meest gangbare ontbraamartikelen van Noga. Bevat: 4 stuks: Tele Burr NG3002, SuperBurr NG3003, 3 stuks: Noga Burr-3 NG1003, Triangular Schraper NG3610, Mini Schraper NG3700, 2 stuks: Rapid Burr RB1000, Double Burr DB1000, RotoDrive NG1200, Terugwaardse verzinker RC2000, Verzinker NG3100, Noga Soft-Cut NC5100, Verstelbare schraper SC8000, 1 stuk: Uitwendige RotoDrive NG1700, Cera-Cut CR2000, 4 packs: S-10 BS10102, S-20 BS20102, N-1 BN1010, N-2 BN2010	set

• 01.1995 • Noga Ontbraam displays

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1995.7300	SP7300	Baliedisplay met een aantal gangbare ontbraamartikelen van Noga. Beschikt over een verpakking welke als display kan worden gebruikt. Bevat: 5 stuks: Noga Burr NG1003, RotoDrive NG1200, Verstelbare schraper SC8000 Rapid Burr RB1000, 5 packs: S-10 BS1010, S-20 BS2010, S-30 BS3010, S-100 BS1018, S-150 BK3010	set





• 01.1798 • Noga Multi Tool

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
01.1798.1000	RG1000	Een compleet nieuwe multi tool. Een hoogwaardige houder met een 2 componenten kunststof grip. Met in totaal 4 verschillende, inklapbare ontbramers. Een must voor iedere gereedschapskist.	set



4 TOPPERS IN 1 TOOL!!!



Rotodrive



SuperBurr



MiniScraper

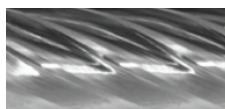


TeleBurr

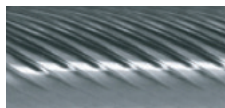
ONTBRAMMEN



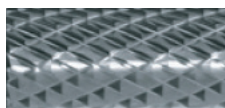
TANDVORMEN

**Tandvorm 1 alu aluminium (MNF):**

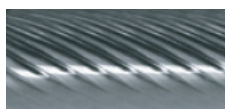
Speciale aluminium vertanding met een hoogverspanend vermogen op aluminium en non-ferro materialen.
Snijsnelheid: 400-1100 m/min.

**Tandvorm 3 fine standaard (MP):**

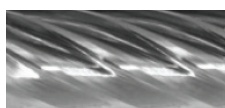
Standaard (enkele) vertanding, te gebruiken op staal < 60 HRC, RVS, gietijzer, nikkel en titaan.

**Tandvorm 6 uni uni-dubbel (M):**

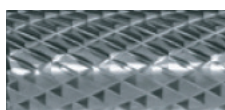
Universele vertanding Universele (dubbele) vertanding, te gebruiken op staal < 60 HRC, RVS, gietijzer, nikkel en titaan.

**Tandvorm geccoat diverse:**

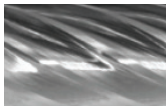
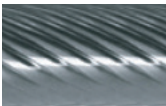
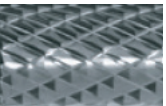
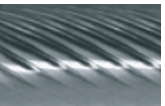
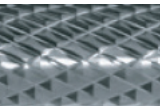
Een TiAlN coating op diverse uitvoeringen en vertandingen die een hogere snelheid en langere standtijd mogelijk maakt.

**Tandvorm 8 steel staal:**

Speciale vertanding, ontwikkeld om een extreem snelle verspaning op staal te verkrijgen.

**Tandvorm 9 inox RVS:**

Speciale vertanding, ontwikkeld om een extreem snelle verspaning op roest- en zuurbestendige staalsoorten te verkrijgen.

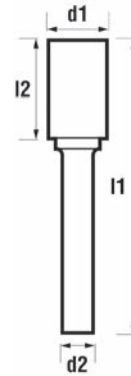
	TV 1 alu	TV 3 fine	TV 6 uni	TV 8 steel	TV 9 inox
Materiaal					
Staal		●	●	●	
Gehard staal		○	○		
RVS		●	●		●
Gietijzer		●	●	●	
Titanium		●	●		
Nikkel		●	●		
Koper		●	●		
Aluminium	●				
Kunststoffen	●				

● = Zeer geschikt ○ = Geschikt



- **01.4300 • Garryson® HM stiftfrezen vorm A** (cylindrische vorm zonder kopvertanding)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	19	SA-1	01.4300.0601	01.4300.0603	01.4300.0606	01.4300.0608	01.4300.0609
8	65	19	SA-2		01.4300.0803	01.4300.0806	01.4300.0808	01.4300.0809
9,5	65	19	SA-3	01.4300.1001	01.4300.1003	01.4300.1006	01.4300.1008	01.4300.1009
12,7	70	25	SA-5	01.4300.1201	01.4300.1203	01.4300.1206	01.4300.1208	01.4300.1209
16	70	25	SA-6	01.4300.1601	01.4300.1603	01.4300.1606		
19	70	25	SA-7			01.4300.1906		



- **01.4301 • Garryson® HM stiftfrezen vorm A, TiAlN gecoat**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	19	SA-1			01.4301.0606		
8	65	19	SA-2			01.4301.0806		
9,5	65	19	SA-3	01.4301.1001	01.4301.1003	01.4301.1006		
12,7	70	25	SA-5	01.4301.1201	01.4301.1203	01.4301.1206		
16	70	25	SA-6			01.4301.1606		



- **01.4303 • Garryson® HM stiftfrezen vorm A, mini**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 3 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
1,5	38	6	SA-41		01.4303.0153	01.4303.0156		
3	38	13	SA-43			01.4303.0306		01.4303.0309
6,3	45	13	SA-51			01.4303.0636		01.4303.0639



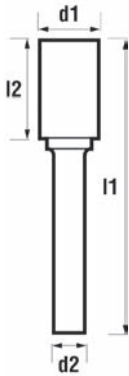
- **01.4304 • Garryson® HM stiftfrezen vorm A, lang**
HM stiftrees met een lange stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
9,5	169	19	SA-3L		01.4304.1003	01.4304.1006		
12,7	175	25	SA-5L		01.4304.1203	01.4304.1206		





Vervolg
vorige
pagina



- **01.4310 • Garryson® HM stiftfrezen vorm B** (cylindrische vorm met kopvertanding)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	19	SB-1	01.4310.0601	01.4310.0603	01.4310.0606	01.4310.0608	
8	65	19	SB-2		01.4310.0803	01.4310.0806	01.4310.0808	
9,5	65	19	SB-3	01.4310.1001	01.4310.1003	01.4310.1006	01.4310.1008	
12,7	70	25	SB-5	01.4310.1201	01.4310.1203	01.4310.1206	01.4310.1208	
16	70	25	SB-6		01.4310.1603	01.4310.1606		
19	70	25	SB-7			01.4310.1906		

- **01.4311 • Garryson® HM stiftfrezen vorm B, TiAlN gecoat**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	19	SB-1			01.4311.0606		
8	65	19	SB-2			01.4311.0806		
9,5	65	19	SB-3	01.4311.1001	01.4311.1003	01.4311.1006		
12,7	70	25	SB-5	01.4311.1201	01.4311.1203	01.4311.1206		
16	70	25	SB-6			01.4311.1606		

- **01.4313 • Garryson® HM stiftfrezen vorm B, mini**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 3 mm.

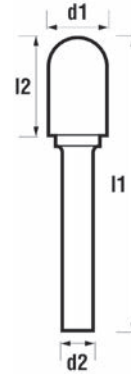
d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
1,5	38	6	SB-41		01.4313.0153	01.4313.0156		
3	38	13	SB-43			1.4313.0306		
6,3	45	13	SB-51			01.4313.0636		



Vervolg
vorige
pagina

- **01.4320 • Garryson® HM stiftfrezen vorm C** (cylindrische vorm met ronde kop)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	19	SC-1	01.4320.0601	01.4320.0603	01.4320.0606	01.4320.0608	01.4320.0609
8	65	19	SC-2		01.4320.0803	01.4320.0806	01.4320.0808	01.4320.0809
9,5	65	19	SC-3	01.4320.1001	01.4320.1003	01.4320.1006	01.4320.1008	01.4320.1009
12,7	70	25	SC-5	01.4320.1201	01.4320.1203	01.4320.1206	01.4320.1208	01.4320.1209
16	70	25	SC-6	01.4320.1601	01.4320.1603	01.4320.1606		
19	70	25	SC-7			01.4320.1906		



- **01.4321 • Garryson® HM stiftfrezen vorm C, TiAlN gecoat**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	19	SC-1			01.4321.0606		
8	65	19	SC-2			01.4321.0806		
9,5	65	19	SC-3	01.4321.1001	01.4321.1003	01.4321.1006		
12,7	70	25	SC-5	01.4321.1201	01.4321.1203	01.4321.1206		



- **01.4323 • Garryson® HM stiftfrezen vorm C, mini**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 3 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
3	38	13	SC-42			01.4323.0306		01.4323.0309
6,3	45	13	SC-51			01.4323.0636		01.4323.0639



- **01.4324 • Garryson® HM stiftfrezen vorm C, lang**
HM stiftrees met een lange stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
9,5	169	19	SC-3L		01.4324.1003	01.4324.1006		
12,7	175	25	SC-5L		01.4324.1203	01.4324.1206		

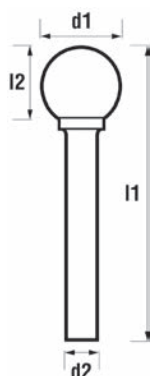


ONTBRAMMEN





Vervolg
vorige
pagina



- **01.4330 • Garryson® HM stiftfrezen vorm D** (kogelvorm)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	5,4	SD-1	01.4330.0601	01.4330.0603	01.4330.0606	01.4330.0608	01.4330.0609
8	52	7,2	SD-2		01.4330.0803	01.4330.0806	01.4330.0808	01.4330.0809
9,5	53	9	SD-3	01.4330.1001	01.4330.1003	01.4330.1006	01.4330.1008	01.4330.1009
12,7	55	10,8	SD-5	01.4330.1201	01.4330.1203	01.4330.1206	01.4330.1208	01.4330.1209
16	60	14,4	SD-6	01.4330.1601	01.4330.1603	01.4330.1606		
19	63	17,1	SD-7			01.4330.1906		



- **01.4331 • Garryson® HM stiftfrezen vorm D, TiAlN gecoat**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	5,4	SD-1			01.4331.0606		
8	52	7,2	SD-2			01.4331.0806		
9,5	53	9	SD-3	01.4331.1001	01.4331.1003	01.4331.1006		
12,7	55	10,8	SD-5	01.4331.1201	01.4331.1203	01.4331.1206		



- **01.4333 • Garryson® HM stiftfrezen vorm D, mini**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 3 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
3	38	2,7	SD-42			01.4333.0306		01.4333.0309
6,3	38	5,4	SD-51			01.4333.0636		01.4333.0639



- **01.4334 • Garryson® HM stiftfrezen vorm D, lang**
HM stiftrees met een lange stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

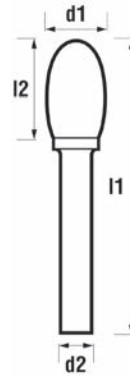
d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
9,5	169	19	SD-3L		01.4334.1003	01.4334.1006		
12,7	175	25	SD-5L		01.4334.1203	01.4334.1206		



Vervolg
vorige
pagina

- **01.4340 • Garryson® HM stiftfrezen vorm E** (druppelvorm)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	10	SE-1			01.4340.0606		
9,5	60	16	SE-3		01.4340.1003	01.4340.1006		01.4340.1009
12,7	67	22	SE-5		01.4340.1203	01.4340.1206	01.4340.1208	01.4340.1209
16	70	25	SE-6		01.4340.1603	01.4340.1606		



- **01.4341 • Garryson® HM stiftfrezen vorm E, TiAlN gecoat**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	10	SE-1			01.4341.0606		
9,5	60	16	SE-3			01.4341.1006		
12,7	67	22	SE-5			01.4341.1206		
16	70	25	SE-6			01.4341.1606		



- **01.4343 • Garryson® HM stiftfrezen vorm E, mini**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 3 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
3	38	6	SE-41			01.4343.0306		
6,3	42	10	SE-51			01.4343.0636		

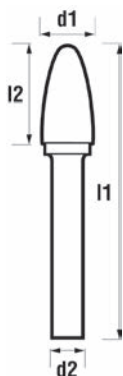


ONTBRAMMEN





Vervolg
vorige
pagina



- **01.4350 • Garryson® HM stiftfrezen vorm F** (boomvorm met ronde kop)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	16	SF-1		01.4350.0603	01.4350.0606	01.4350.0608	01.4350.0609
9,5	65	19	SF-3	01.4350.1001	01.4350.1003	01.4350.1006	01.4350.1008	01.4350.1009
12,7	70	25	SF-5	01.4350.1201	01.4350.1203	01.4350.1206	01.4350.1208	01.4350.1209
16	70	25	SF-6		01.4350.1603	01.4350.1606		
19	70	25	SF-7			01.4350.1906		

- **01.4351 • Garryson® HM stiftfrezen vorm F, TiAlN gecoat**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	16	SF-1			01.4351.0606		
9,5	65	19	SF-3			01.4351.1006		
12,7	70	25	SF-5			01.4351.1206		
16	70	25	SF-6			01.4351.1606		

- **01.4353 • Garryson® HM stiftfrezen vorm F, mini**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 3 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
3	38	13	SF-42			01.4353.0306		01.4353.0309
6,3	45	13	SF-51			01.4353.0636		01.4353.0639

- **01.4354 • Garryson® HM stiftfrezen vorm F, lang**
HM stiftrees met een lange stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
9,5	169	19	SF-3L		01.4354.1003	01.4354.1006		
12,7	175	25	SF-5L		01.4354.1203	01.4354.1206		

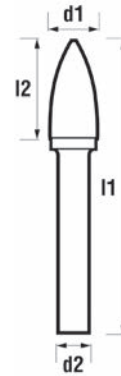




Vervolg
vorige
pagina

- **01.4360 • Garryson® HM stiftfrezen vorm G** (boomvorm met spitse kop)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	16	SG-1		01.4360.0603	01.4360.0606	01.4360.0608	01.4360.0609
8	65	19	SG-2			01.4360.0806	01.4360.0808	01.4360.0809
9,5	65	19	SG-3		01.4360.1003	01.4360.1006	01.4360.1008	01.4360.1009
12,7	70	25	SG-5		01.4360.1203	01.4360.1206	01.4360.1208	01.4360.1209
16	70	25	SG-6		01.4360.1603	01.4360.1606		



- **01.4363 • Garryson® HM stiftfrezen vorm G, mini**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 3 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
3	38	13	SG-44			01.4363.0306		
6,3	45	13	SG-51			01.4363.0636		



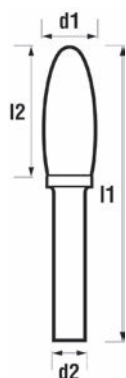
- **01.4364 • Garryson® HM stiftfrezen vorm G, lang**
HM stiftrees met een lange stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
9,5	169	19	SG-3L			01.4364.1006		
12,7	175	25	SG-5L			01.4364.1206		





Vervolg
vorige
pagina



- **01.4370 • Garryson® HM stiftfrezen vorm H** (vlakvorm)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
8	65	19	SH-2		01.4370.0803	01.4370.0806	01.4370.0808	01.4370.0809
12,7	77	32	SH-5		01.4370.1203	01.4370.1206	01.4370.1208	01.4370.1209
16	80	36	SH-6			01.4370.1606		
19	86	41	SH-7			01.4370.1906		



- **01.4373 • Garryson® HM stiftfrezen vorm H, mini**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 3 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
3	38	13	SH-41			01.4373.0306		



- **01.4380 • Garryson® HM stiftfrezen vorm J** (kegelvorm 60°)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.



d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	4	SJ-1		01.4380.0603	01.4380.0606		
9,5	55	8	SJ-3		01.4380.1003	01.4380.1006		
12,7	60	11	SJ-5		01.4380.1203	01.4380.1206		
16	60	14,5	SJ-6		01.4380.1603	01.4380.1606		



Vervolg
vorige
pagina

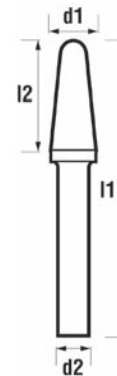
- **01.4390 • Garryson® HM stiftfrezen vorm K** (kegelvorm 90°)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	3	SK-1		01.4390.0603	01.4390.0606		
9,5	52	5	SK-3		01.4390.1003	01.4390.1006		
12,7	54	6	SK-5		01.4390.1203	01.4390.1206		



- **01.4400 • Garryson® HM stiftfrezen vorm L** (kegelvorm met ronde kop)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	16	SL-1		01.4400.0603	01.4400.0606		
8	69	22	SL-2			01.4400.0806		01.4400.0809
9,5	75	27	SL-3	01.4400.1001	01.4400.1003	01.4400.1006		
12,7	75	30	SL-4	01.4400.1201	01.4400.1203	01.4400.1206	01.4400.1208	01.4400.1209
16	78	33	SL-5		01.4400.1603	01.4400.1606		



- **01.4403 • Garryson® HM stiftfrezen vorm L, mini**
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 3 mm.

d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6,3	45	13	SL-51			01.4403.0636		



- **01.4404 • Garryson® HM stiftfrezen vorm L, lang**
HM stiftrees met een lange stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.

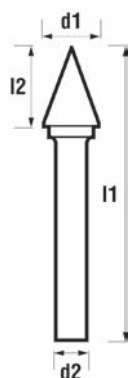
d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
12,7	180	30	SL-4L			01.4404.1206		





Vervolg
vorige
pagina

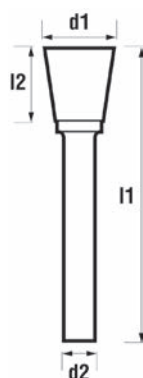
- **01.4410 • Garryson® HM stiftfrezen vorm M** (kegelvorm met spitse kop)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.



d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	13	SM-1			01.4410.0606		
6	50	19	SM-2		01.4410.0613	01.4410.0616		
6	50	25	SM-3			01.4410.0626		
9,5	65	16	SM-4		01.4410.1003	01.4410.1006		
12,7	70	25	SM-5		01.4410.1203	01.4410.1206		
16	73	25	SM-6			01.4410.1606		



- **01.4420 • Garryson® HM stiftfrezen vorm N** (trapezium)
HM stiftrees met een stalen schacht (d2) van Ø 6 mm.



d1	l1	l2	Type	TV1 alu	TV3 fine	TV6 uni	TV8 steel	TV9 inox
6	50	19	SN-1		01.4420.0603	01.4420.0616		
9,5	65	16	SN-2			01.4420.1006		
12,7	70	25	SN-4		01.4420.1203	01.4420.1206		
16	73	25	SN-6			01.4420.1606		



Vervolg
vorige
pagina

• **01.4992 • Garryson® HM stiftfrezenset**

Een 10-delige HM stiftfrezenset. Stiftfrezen met kopdiameter van zowel 9,5 als 12,7 mm. Schacht (d2) van Ø 6 mm en voorzien van een universele **TV6 uni** vertanding.



Art. nr.	Type	Inhoud	V.e.
01.4992.1001	GGB Kit 30	Vorm B - C - E - G kop 9,5 mm Vorm B - C - L - G - D - F kop 12,7 mm	set

• **01.4992 • Garryson® HM stiftfrezenset**

Een 5-delige HM stiftfrezenset. Stiftfrezen met kopdiameter van 9,5 mm. Schacht (d2) van Ø 6 mm en voorzien van een universele **TV6 uni** vertanding.



Art. nr.	Type	Inhoud	V.e.
01.4992.1003	GGB Kit 36	Vorm B - C - D - F - L	set

• **01.4992 • Garryson® HM mini-stiftfrezenset**

Een 10-delige HM mini-stiftfrezenset. Stiftfrezen met kopdiameter van 3 mm. Schacht (d2) van Ø 3 mm en voorzien van een universele **TV6 uni** vertanding.



Art. nr.	Type	Inhoud	V.e.
01.4992.1004	GGB Kit 4	Vorm A - B - M - C - L - H - E - G - D - F	set

• **01.4992 • Garryson® HM stiftfrezenset STEEL**

Een 5-delige HM stiftfrezenset. Stiftfrezen met kopdiameter van 9,5 mm. Schacht (d2) van Ø 6 mm en voorzien van een universele **TV8 steel** vertanding.



Art. nr.	Type	Inhoud	V.e.
01.4992.1017	GGB Kit 37	Vorm B - C - D - F - L	set

• **01.4992 • Garryson® HM stiftfrezenset INOX**

Een 5-delige HM stiftfrezenset. Stiftfrezen met kopdiameter van 9,5 mm. Schacht (d2) van Ø 6 mm en voorzien van een universele **TV9 inox** vertanding.



Art. nr.	Type	Inhoud	V.e.
01.4992.1016	GGB Kit 38	Vorm A - C - D - F - L	set



Geadviseerde toerentallen (omw./min.)**Kopdiameters (mm)**

Materiaal	3	6	9,5	12,7	16
Staal	60.000-80.000	35.000-45.000	22.500-35.000	20.500-30.000	15.000-20.000
Gehard staal	60.000-80.000	30.000-45.000	19.000-30.000	15.000-22.500	12.000-18.000
RVS	60.000-80.000	30.000-45.000	19.000-30.000	15.000-22.500	12.000-18.000
Gietijzer	45.000-80.000	22.500-45.000	15.000-35.000	11.000-30.000	9.000-20.000
Titanium	60.000-80.000	30.000-45.000	19.000-30.000	15.000-22.500	12.000-18.000
Nikkel	60.000-80.000	30.000-45.000	19.000-30.000	15.000-22.500	12.000-18.000
Koper	45.000-80.000	22.500-45.000	15.000-35.000	11.000-30.000	9.000-20.000
Aluminium	30.000-80.000	15.000-45.000	10.000-35.000	7.000-30.000	6.000-20.000
Kunststoffen	30.000-80.000	15.000-45.000	10.000-35.000	7.000-30.000	6.000-20.000
Max. toerental	90.000	50.000	40.000	35.000	25.000

* Lange uitvoering, max. toerental 15.000 omw./min.

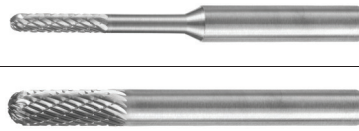
OPMERKINGEN:

- Bovenvermelde toerentallen zijn een richtlijn.
Altijd de juiste snelheid afstemmen op het materiaal en de bewerking.
- Hardere materialen vragen om een lager toerental!
- Frezen met een kleinere kopdiameter vragen om een hoger toerental!
- De lange uitvoeringen (> 150mm) vragen om een lager toerental, max. 15.000 omw./min.
- Bij de bewerking de beweging constant houden en lichte druk uitoefenen.
- Een bewerking met het juiste toerental zal het verspanend vermogen vergroten.
- Als men de frees tijdens de bewerking te heet laat worden dan is het mogelijk dat het soldeer smelt en de hardmetalen kop loslaat!
- Het gebruik van versleten machines en/of spankop zal de verspaning negatief beïnvloeden.
- De frees nooit meer dan 1/3 van zijn afmeting in het materiaal laten "verdwijnen".

01.5000 • Garryson® slotenmaker gereedschap

Speciaal ontworpen gereedschap voor professionele slotenmakers. De frezen zijn uitgevoerd in verschillende diameters, snijlengtes en snijgeometrie om zo alle soorten sloten te bewerken.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Schacht
01.5000.1050	3	50	14	3
01.5000.1060	3	60	14	3
01.5000.1075	3	75	14	3
01.5000.1100	3	100	14	3
01.5000.2060	3	60	15	6
01.5000.3060	4	60	15	6
01.5000.4060	6	50	18	6
01.5000.4060	6	60	18	6
01.5000.4080	6	80	18	6
01.5000.4100	6	100	18	6
01.5000.4150	6	150	18	6



01.5000.5050 • Garryson® grove frees/boor

Deze frees biedt de volledige controle bij lastige situaties.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Schacht
01.5000.5050	6	50	18	6



01.5000.6060 • Garryson® slotpenbreker

Deze slotpenbreker is speciaal ontworpen om het kapotte slot in één keer volledig te verwijderen.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Schacht
01.5000.6060	4,6	60	30	6

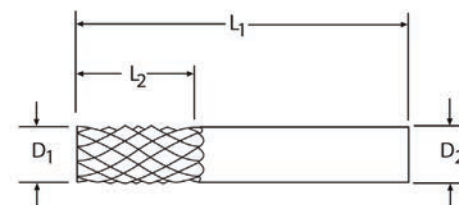




• **01.5501 • Garryson® Glasfiber router zonder kopvertanding**

Deze routers worden aanbevolen voor de bewerkingen van glasvezel, composieten en andere harde non-ferro materialen. Dit type router is uitstekend te gebruiken voor profielbewerkingen.

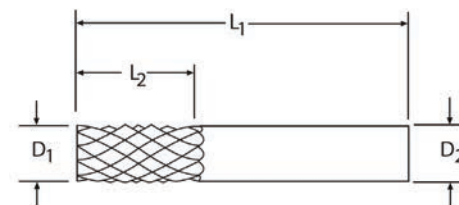
Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	L2
01.5501.3803	3	3	38	12
01.5501.5004	4	4	50	16
01.5501.5006	6	6	50	19
01.5501.6306	6	6	63	19
01.5501.6308	8	8	63	25
01.5501.7510	10	10	75	25
01.5501.7512	12	12	75	25



• **01.5502 • Garryson® Glasfiber router met kopvertanding**

Deze routers worden aanbevolen voor de bewerkingen van glasvezel, composieten en andere harde non-ferro materialen. Dit type router is uitstekend te gebruiken voor profiel- en freesbewerkingen.

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	L2
01.5502.3803	3	3	38	12
01.5502.5004	4	4	50	16
01.5502.5006	6	6	50	19
01.5502.6306	6	6	63	19
01.5502.6308	8	8	63	25
01.5502.7510	10	10	75	25
01.5502.7512	12	12	75	25

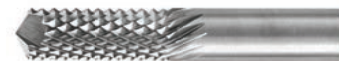
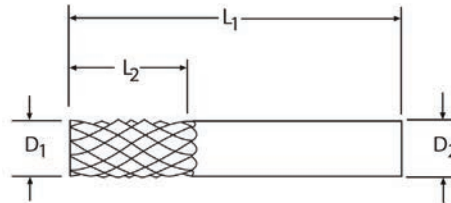




• **01.5503 • Garryson® Glasfiber router met twee snijkanten**

Deze routers worden aanbevolen voor de bewerkingen van glasvezel, composieten en andere harde non-ferro materialen. Dit type router is uitstekend te gebruiken voor toepassingen waar recht afgevlakte hoeken gewenst zijn.

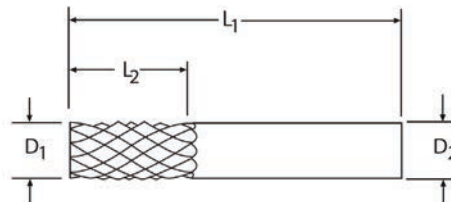
Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	L2
01.5503.3803	3	3	38	12
01.5503.5004	4	4	50	16
01.5503.5006	6	6	50	19
01.5503.6306	6	6	63	19
01.5503.6308	8	8	63	25
01.5503.7510	10	10	75	25
01.5503.7512	12	12	75	25



• **01.5504 • Garryson® Glasfiber router met boorpunt**

Deze routers worden aanbevolen voor de bewerkingen van glasvezel, composieten en andere harde non-ferro materialen. Deze routers zijn voorzien van een boorpunt en dus uitermate geschikt om bewerkingen mee te beginnen.

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	L2
01.5504.3803	3	3	38	12
01.5504.5004	4	4	50	16
01.5504.5006	6	6	50	19
01.5504.6306	6	6	63	19
01.5504.6308	8	8	63	25
01.5504.7510	10	10	75	25
01.5504.7512	12	12	75	25





BOREN

Pagina

• Overzicht boren	62-69
• Spiraalboren DIN 1897	70-76
• HM Spiraalboren DIN 8037	77-78
• VHM Spiraalboren DIN 6539	79
• Afgedraaide schacht	80-81
• Spiraalboren DIN 338	82-111
• VHM Spiraalboren DIN 6537	112
• VHM Koelkanaalboren DIN 6537	113-114
• Microboren HSS-Co8	115-116
• Microboren VHM	117-120
• Spiraalboren DIN 340	121-125
• Spiraalboren DIN 1869	126-128
• HM Spiraalboren DIN 8041	129
• Spiraalboren DIN 345	130-135
• Mangaanstaalboren	136
• Spiraalboren DIN 341	137
• Spiraalboren DIN 1870	138-139
• Centreerboren DIN 333	140-142
• NC-centreerboren	143-144
• Puntlasboren DIN 1897	145
• Puntlasboren DIN 338	145
• Puntlasboren (Spotle & Vario)	146
• Meerfaseboren DIN 8374	147
• Meerfaseboren DIN 8378	148
• Meerfaseboren DIN 8376	148
• Meerfaseboren DIN 8377	149
• Houtspiraalboren	150
• Forstnerboren	150
• Slangenboren	151
• Speedboren	152
• Betonboren	153
• Hamerboren (SDS)	153-155
• Dakdekkersboren	156
• Boorhulzen	157
• Konusuitdrijvers	157
• Borencassettes	158-163

	RATIO	PROFI	RATIO	PROFI	PROFI	PROFI	PROFI	PROFI	RATIO	PROFI	RATIO
											
	Ratio rolgewalst	Profi geslepen	Ratio cobalt	Profi cobalt	Profi cobalt	Profi cobalt TiAlN	HM-snijkant	VHM TiAlN gecoat	Afgedr. schacht	Afgedr. schacht 13 mm	Ratio gewalst
Norm. DIN	DIN 1897						DIN 8037	DIN 6539	DIN 338		
Type	N	N	N	N	Uni-FL	Uni-FL		N	N	N	N
Materiaal	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HM-tip	VHM	HSS	HSS-Co	HSS
Coating						TiAlN		TiAlN			
Tophoek	118°	118°	130°	130°	130°	130°	118°	118°	118°	130°	118°
Dia. (mm)	2-13	1-13	1-13	1-13	2-13	2-13	2-20	1-13	Diverse	13,5-20	0,3-20
Pagina	70	71	72	73-74	75	76	77-78	79	80-81	81	82-83
Artikelnr.	02.1100	02.1110	02.1130	02.1140	02.1150	02.1153	02.1210	02.1203	02.1308/10/13	02.1314	02.1300
Aa											
Ab											
Ba											
Bb											
Bc											
Ca											
Cb											
Da											
Db											
Ea											
Eb											
Fa											
Fb											
Ga											
Gb											

● = geschikt

◐ = beperkt geschikt

	PROFI	RATIO	PROFI	PROFI	PROFI	PROFI	PROFI	INOVA	INOVA	INOVA	MAUVAIS
											
	Profi geslepen type H-KU	Ratio cobalt	Profi cobalt	Profi cobalt TiAIN	Profi cobalt Uni-FL	Profi cobalt Uni-FL TiAIN	Profi VHM TiAIN	Profi VHM	Profi VHM koelk.	Profi VHM koelk.	Microboren HSS-Co8
Norm. DIN	DIN 338						DIN 6537			DIN 6537	
Type	H-KU	N	W	W	Uni-FL	Uni-FL	N	3-5 x D	3-5 x D	3-5 x D	Micro
Materiaal	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	VHM	VHM	VHM	VHM	HSS-Co8
Coating				TiAIN		TiAIN	TiAIN	TiAIN	TiAIN	TiAIN	
Tophoek	80°	130°	130°	130°	130°	130°	118°	140°	140°	125°/135°	120°
Dia. (mm)	1-13	1-16	0,3-16	1-16	1,5-13	1,5-13	0,3-20	6-16	3-16	3-16	0,10-3,00
Pagina	100	101-102	103-104	105-106	107-108	109-110	111	112	113	114	115-116
Artikelnr.	02.1373	02.1400	02.1600	02.1603	02.1610	02.1613	02.1513	02.1643/45	02.1653/55	02.1663/65	02.1680/81
Aa	Staal < 600N/mm ²										
Ab	Staal < 800N/mm ²										
Ba	Staal < 1.000N/mm ²										
Bb	Staal < 1.400N/mm ²										
Bc	Staal < 1.600N/mm ²										
Ca	RVS zacht (langspanig)										
Cb	RVS hard (kortspanig)										
Da	Gietijzer zacht										
Db	Gietijzer hard										
Ea	Alu zacht (langspanig)										
Eb	Alu hard (kortspanig)										
Fa	Koper – Koperlegering										
Fb	Messing – Brons										
Ga	Kunststof zacht										
Gb	Kunststof hard										



= geschikt



= beperkt geschikt

	RATIO	PROFI	PROFI	PROFI	PROFI	PROFI	PROFI	PROFI	PROFI	PROFI
										
	Ratio rolgewalst	Profi geslepen	Profi cobalt	Mangaan staal boren	L uitvoering	XL uitvoering serie I + 2	Centreer-boor 60°	Centreer-boor 60° TiN	Centreer-boor 60° cobalt	Centreer-boor 60° VHM
Norm. DIN	DIN 345				DIN 341	DIN 1870	DIN 333			
Type	N	N	N		N	N	Form A	Form A	Form A	Form R
Materiaal	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	VHM
Coating								TiN		
Tophoek	118°	118°	118°	130°	118°	118°				
Dia. (mm)	5-60	5-100	10-50	10-40	10-50	8-50	3,15-16	3,15-31,5	3,15-16	4-Oct
Pagina	130-131	132-134	135	136	137	138-139	140	140	141	141
Artikelnr.	02.2310	02.2330	02.2380	02.2450	02.2500	02.2600/50	02.5000	02.5050	02.5100	02.5150
Aa	Staal < 600N/mm²									
Ab	Staal < 800N/mm²									
Ba	Staal < 1.000N/mm²									
Bb	Staal < 1.400N/mm²									
Bc	Staal < 1.600N/mm²									
Ca	RVS zacht (langspanig)									
Cb	RVS hard (kortspanig)									
Da	Gietijzer zacht									
Db	Gietijzer hard									
Ea	Alu zacht (langspanig)									
Eb	Alu hard (kortspanig)									
Fa	Koper – Koperlegering									
Fb	Messing – Brons									
Ga	Kunststof zacht									
Gb	Kunststof hard									

Aa Staal < 600N/mm²

Ab Staal < 800N/mm²

Ba Staal < 1.000N/mm²

Bb Staal < 1.400N/mm²

Bc Staal < 1.600N/mm²

Ca RVS zacht (langspanig)

Cb RVS hard (kortspanig)

Da Gietijzer zacht

Db Gietijzer hard

Ea Alu zacht (langspanig)

Eb Alu hard (kortspanig)

Fa Koper – Koperlegering

Fb Messing – Brons

Ga Kunststof zacht

Gb Kunststof hard

● = geschikt ◐ = beperkt geschikt

	PROFI	PROFI	PROFI	PROFI	RATIO	RATIO	RATIO	RATIO	RATIO	RATIO	RATIO
											
	Meerfase-boor	Meerfase-boor	Meerfase-boor	Meerfase-boor (MK)	Hout-spiraal-boor	Forstner-boren	Slangen-boren	Speed-boren	Beton-boren	SDS Plus boren	SDS Max boren
Norm. DIN	DIN 8374	DIN 8378	DIN 8376	DIN 8377							
Type	R-M	R-M	R-M	R-M	Hout	Hout	Hout	Hout	Beton	Beton	Beton
Materiaal	HSS	HSS	HSS	HSS							
Coating											
Tophoek	118°/90°	118°/90°	118°/180°	118°/180°							
Dia. (mm)	M3-M8	M3-M12	M3-M10	M5-M20	3-30	10-40	6-32	6-40	3-20	4-25	12-40
Pagina	147	148	148	149	150	150	151	152	153	153	154
Artikelnr.	02.7210	02.7250	02.7500	02.7550	02.3110	02.3120	02.3140	02.3150/60	02.3250	02.3300	02.3400
Aa	●	●	●	●							
Ab	●	●	●	●							
Ba	●	●	●	●							
Bb											
Bc											
Ca											
Cb											
Da	●	●	●	●							
Db	●	●	●	●							
Ea	●	●	●	●							
Eb	●	●	●	●							
Fa	●	●	●	●							
Fb	●	●	●	●							
Ga	●	●	●	●							
Gb											

- Aa Staal < 600N/mm²
 Ab Staal < 800N/mm²
 Ba Staal < 1.000N/mm²
 Bb Staal < 1.400N/mm²
 Bc Staal < 1.600N/mm²
 Ca RVS zacht (langspanig)
 Cb RVS hard (kortspanig)
 Da Gietijzer zacht
 Db Gietijzer hard
 Ea Alu zacht (langspanig)
 Eb Alu hard (kortspanig)
 Fa Koper – Koperlegering
 Fb Messing – Brons
 Ga Kunststof zacht
 Gb Kunststof hard

Norm. DIN
Type
Materiaal
Coating
Tophoek
Dia. (mm)
Pagina
Artikelnr.

Staal < 600N/mm² Aa

Staal $< 800 \text{ N/mm}^2$ Ab

Staal < 1.000N/mm² Ba

Staal $< 1.400 \text{ N/mm}^2$ Bb

Staal $< 1.600 \text{ N/mm}^2$ Bc

RVS zacht (langspanig) Ca

RVS hard (kortspanig) Cb

Gietijzer zacht Da

Gietijzer hard Db

Alu zacht (langspanig)

Alu hard (kortspanig) Eb

Koper – Koperlegering 

Messing – Brons 

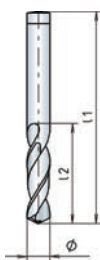
Kunststof zacht Ga

Kunststof hard

DIN
1897Type
N

HSS

118°

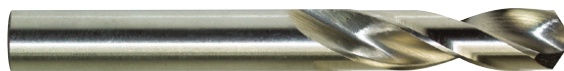


- **02.1100 • PTG Ratio HSS spiraalboren**
DIN 1897, type N, cilindrische schacht,
korte gewalste uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1100.0200	2,0	38	12	10
02.1100.0210	2,1	38	12	10
02.1100.0220	2,2	40	13	10
02.1100.0230	2,3	40	13	10
02.1100.0240	2,4	43	14	10
02.1100.0250	2,5	43	14	10
02.1100.0260	2,6	43	14	10
02.1100.0270	2,7	46	16	10
02.1100.0280	2,8	46	16	10
02.1100.0290	2,9	46	16	10
02.1100.0300	3,0	46	16	10
02.1100.0310	3,1	49	18	10
02.1100.0320	3,2	49	18	10
02.1100.0330	3,3	49	18	10
02.1100.0340	3,4	52	20	10
02.1100.0350	3,5	52	20	10
02.1100.0360	3,6	52	20	10
02.1100.0370	3,7	52	20	10
02.1100.0380	3,8	55	22	10
02.1100.0390	3,9	55	22	10
02.1100.0400	4,0	55	22	10
02.1100.0410	4,1	55	22	10
02.1100.0420	4,2	55	22	10
02.1100.0430	4,3	58	24	10
02.1100.0440	4,4	58	24	10
02.1100.0450	4,5	58	24	10
02.1100.0460	4,6	58	24	10
02.1100.0470	4,7	58	24	10
02.1100.0480	4,8	62	26	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1100.0490	4,9	62	26	10
02.1100.0500	5,0	62	26	10
02.1100.0510	5,1	62	26	10
02.1100.0520	5,2	62	26	10
02.1100.0530	5,3	62	26	10
02.1100.0540	5,4	66	28	10
02.1100.0550	5,5	66	28	10
02.1100.0560	5,6	66	28	10
02.1100.0570	5,7	66	28	10
02.1100.0580	5,8	66	28	10
02.1100.0590	5,9	66	28	10
02.1100.0600	6,0	66	28	10
02.1100.0650	6,5	70	31	10
02.1100.0680	6,8	74	34	5
02.1100.0700	7,0	74	34	5
02.1100.0750	7,5	74	34	5
02.1100.0800	8,0	79	37	5
02.1100.0850	8,5	79	37	5
02.1100.0900	9,0	84	40	5
02.1100.0950	9,5	84	40	5
02.1100.1000	10,0	89	43	5
02.1100.1020	10,2	89	43	5
02.1100.1050	10,5	89	43	5
02.1100.1100	11,0	95	47	5
02.1100.1150	11,5	95	47	5
02.1100.1200	12,0	102	51	5
02.1100.1250	12,5	102	51	5
02.1100.1300	13,0	102	51	5



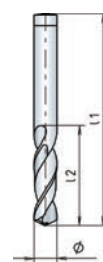
• **02.1110 • PTG Profi HSS spiraalboren**

DIN 1897, type N, cilindrische schacht,
korte blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping
vanaf 2 mm, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1110.0100	1,0	26	6	10
02.1110.0150	1,5	32	9	10
02.1110.0200	2,0	38	12	10
02.1110.0210	2,1	38	12	10
02.1110.0220	2,2	40	13	10
02.1110.0230	2,3	40	13	10
02.1110.0240	2,4	43	14	10
02.1110.0250	2,5	43	14	10
02.1110.0260	2,6	43	14	10
02.1110.0270	2,7	46	16	10
02.1110.0280	2,8	46	16	10
02.1110.0290	2,9	46	16	10
02.1110.0300	3,0	46	16	10
02.1110.0310	3,1	49	18	10
02.1110.0320	3,2	49	18	10
02.1110.0330	3,3	49	18	10
02.1110.0340	3,4	52	20	10
02.1110.0350	3,5	52	20	10
02.1110.0360	3,6	52	20	10
02.1110.0370	3,7	52	20	10
02.1110.0380	3,8	55	22	10
02.1110.0390	3,9	55	22	10
02.1110.0400	4,0	55	22	10
02.1110.0410	4,1	55	22	10
02.1110.0420	4,2	55	22	10
02.1110.0430	4,3	58	24	10
02.1110.0440	4,4	58	24	10
02.1110.0450	4,5	58	24	10
02.1110.0460	4,6	58	24	10
02.1110.0470	4,7	58	24	10
02.1110.0480	4,8	62	26	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1110.0490	4,9	62	26	10
02.1110.0500	5,0	62	26	10
02.1110.0510	5,1	62	26	10
02.1110.0520	5,2	62	26	10
02.1110.0530	5,3	62	26	10
02.1110.0540	5,4	66	28	10
02.1110.0550	5,5	66	28	10
02.1110.0560	5,6	66	28	10
02.1110.0570	5,7	66	28	10
02.1110.0580	5,8	66	28	10
02.1110.0590	5,9	66	28	10
02.1110.0600	6,0	66	28	10
02.1110.0650	6,5	70	31	10
02.1110.0680	6,8	74	34	5
02.1110.0700	7,0	74	34	5
02.1110.0750	7,5	74	34	5
02.1110.0800	8,0	79	37	5
02.1110.0850	8,5	79	37	5
02.1110.0900	9,0	84	40	5
02.1110.0950	9,5	84	40	5
02.1110.1000	10,0	89	43	5
02.1110.1020	10,2	89	43	5
02.1110.1050	10,5	89	43	5
02.1110.1100	11,0	95	47	5
02.1110.1150	11,5	95	47	5
02.1110.1200	12,0	102	51	5
02.1110.1250	12,5	102	51	5
02.1110.1300	13,0	102	51	5
02.1110.1400	14,0	107	54	5
02.1110.1500	15,0	111	56	5
02.1110.1600	16,0	115	58	5



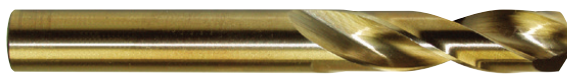
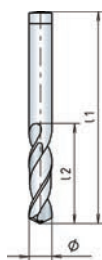
BORELEN



DIN
1897Type
N

HSS-Co

130°



- **02.1130 • PTG Ratio HSS-Co spiraalboren**
DIN 1897, type N, cilindrische schacht, korte
"gold-finish" uitvoering, met kruisaanslijping vanaf
2 mm, tophoek 130°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1130.0100	1,0	26	6	10
02.1130.0150	1,5	32	9	10
02.1130.0200	2,0	38	12	10
02.1130.0250	2,5	43	14	10
02.1130.0300	3,0	46	16	10
02.1130.0310	3,1	49	18	10
02.1130.0320	3,2	49	15	10
02.1130.0330	3,3	49	18	10
02.1130.0350	3,5	52	20	10
02.1130.0400	4,0	55	22	10
02.1130.0410	4,1	55	22	10
02.1130.0420	4,2	55	22	10
02.1130.0450	4,5	58	24	10
02.1130.0500	5,0	62	26	10
02.1130.0520	5,2	62	26	10
02.1130.0550	5,5	66	28	10
02.1130.0600	6,0	66	28	10
02.1130.0650	6,5	70	31	10
02.1130.0680	6,8	74	34	5
02.1130.0700	7,0	74	34	5
02.1130.0750	7,5	74	34	5
02.1130.0800	8,0	79	37	5
02.1130.0850	8,5	79	37	5
02.1130.0900	9,0	84	40	5
02.1130.0950	9,5	84	40	5
02.1130.1000	10,0	89	43	5
02.1130.1020	10,2	89	43	5
02.1130.1050	10,5	89	43	5
02.1130.1100	11,0	95	47	5
02.1130.1150	11,5	95	47	5
02.1130.1200	12,0	102	51	5
02.1130.1250	12,5	102	51	5
02.1130.1300	13,0	102	51	5



• **02.1140 • PTD Profi HSS-Co spiraalboren**

DIN 1897, type N, cilindrische schacht,
korte uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 2 mm,
tophoek 130°. *Verpakt in rode kunststof Rose® box!*



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1140.0100	1,0	26	6	10
02.1140.0150	1,5	32	9	10
02.1140.0200	2,0	38	12	10
02.1140.0210	2,1	38	12	10
02.1140.0220	2,2	40	13	10
02.1140.0230	2,3	40	13	10
02.1140.0240	2,4	43	14	10
02.1140.0250	2,5	43	14	10
02.1140.0260	2,6	43	14	10
02.1140.0270	2,7	46	16	10
02.1140.0280	2,8	46	16	10
02.1140.0290	2,9	46	16	10
02.1140.0300	3,0	46	16	10
02.1140.0310	3,1	49	18	10
02.1140.0320	3,2	49	18	10
02.1140.0330	3,3	49	18	10
02.1140.0340	3,4	52	20	10
02.1140.0350	3,5	52	20	10
02.1140.0360	3,6	52	20	10
02.1140.0370	3,7	52	20	10
02.1140.0380	3,8	55	22	10
02.1140.0390	3,9	55	22	10
02.1140.0400	4,0	55	22	10
02.1140.0410	4,1	55	22	10
02.1140.0420	4,2	55	22	10
02.1140.0430	4,3	58	24	10
02.1140.0440	4,4	58	24	10
02.1140.0450	4,5	58	24	10
02.1140.0460	4,6	58	24	10
02.1140.0470	4,7	58	24	10
02.1140.0480	4,8	62	26	10
02.1140.0490	4,9	62	26	10
02.1140.0500	5,0	62	26	10
02.1140.0510	5,1	62	26	10
02.1140.0520	5,2	62	26	10
02.1140.0530	5,3	62	26	10
02.1140.0540	5,4	66	28	10
02.1140.0550	5,5	66	28	10
02.1140.0560	5,6	66	28	10
02.1140.0570	5,7	66	28	10

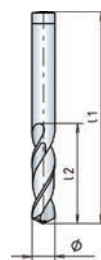
Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1140.0580	5,8	66	28	10
02.1140.0590	5,9	66	28	10
02.1140.0600	6,0	66	28	10
02.1140.0610	6,1	70	31	10
02.1140.0620	6,2	70	31	10
02.1140.0630	6,3	70	31	10
02.1140.0640	6,4	70	31	10
02.1140.0650	6,5	70	31	10
02.1140.0660	6,6	70	31	10
02.1140.0670	6,7	70	31	10
02.1140.0680	6,8	74	34	10
02.1140.0690	6,9	74	34	10
02.1140.0700	7,0	74	34	10
02.1140.0710	7,1	74	34	10
02.1140.0720	7,2	74	34	10
02.1140.0730	7,3	74	34	10
02.1140.0740	7,4	74	34	10
02.1140.0750	7,5	74	34	10
02.1140.0760	7,6	79	37	10
02.1140.0770	7,7	79	37	10
02.1140.0780	7,8	79	37	10
02.1140.0790	7,9	79	37	10
02.1140.0800	8,0	79	37	10
02.1140.0810	8,1	79	37	10
02.1140.0820	8,2	79	37	10
02.1140.0830	8,3	79	37	10
02.1140.0840	8,4	79	37	10
02.1140.0850	8,5	79	37	10
02.1140.0860	8,6	84	40	10
02.1140.0870	8,7	84	40	10
02.1140.0880	8,8	84	40	10
02.1140.0890	8,9	84	40	10
02.1140.0900	9,0	84	40	10
02.1140.0910	9,1	84	40	10
02.1140.0920	9,2	84	40	10
02.1140.0930	9,3	84	40	10
02.1140.0940	9,4	84	40	10
02.1140.0950	9,5	84	40	10
02.1140.0960	9,6	89	43	10
02.1140.0970	9,7	89	43	10

**DIN
1897**

Type
N

HSS-Co

130°



BOREN

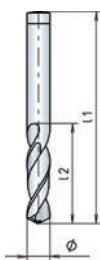


Vervolg
vorige
pagina

**DIN
1897**

Type
N

HSS-Co



- **02.1140 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**
DIN 1897, type N, cilindrische schacht,
korte uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 2 mm,
tophoek 130°. *Verpakt in rode kunststof Rose® box!*

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1140.0980	9,8	89	43	10
02.1140.0990	9,9	89	43	10
02.1140.1000	10,0	89	43	10
02.1140.1010	10,1	89	43	10
02.1140.1020	10,2	89	43	10
02.1140.1030	10,3	89	43	10
02.1140.1040	10,4	89	43	10
02.1140.1050	10,5	89	43	10
02.1140.1060	10,6	89	43	1
02.1140.1070	10,7	95	47	1
02.1140.1080	10,8	95	47	1
02.1140.1090	10,9	95	47	1
02.1140.1100	11,0	95	47	1
02.1140.1110	11,1	95	47	1
02.1140.1120	11,2	95	47	1
02.1140.1130	11,3	95	47	1
02.1140.1140	11,4	95	47	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1140.1150	11,5	95	47	1
02.1140.1160	11,6	95	47	1
02.1140.1170	11,7	95	47	1
02.1140.1180	11,8	95	47	1
02.1140.1190	11,9	102	51	1
02.1140.1200	12,0	102	51	1
02.1140.1210	12,1	102	51	1
02.1140.1220	12,2	102	51	1
02.1140.1230	12,3	102	51	1
02.1140.1240	12,4	102	51	1
02.1140.1250	12,5	102	51	1
02.1140.1260	12,6	102	51	1
02.1140.1270	12,7	102	51	1
02.1140.1280	12,8	102	51	1
02.1140.1290	12,9	102	51	1
02.1140.1300	13,0	102	51	1



Kunststof boxen Rose plastic®



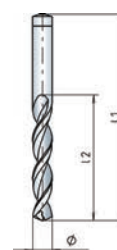
• 02.1150 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren

DIN 1897, type Uni-FL, cilindrische schacht, korte uitvoering, tophoek 130°. De universele spiraal maakt deze boor ook geschikt als type VV, type H en type VA.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1150.0200	2,0	38	12	10
02.1150.0250	2,5	43	14	10
02.1150.0280	2,8	46	16	10
02.1150.0300	3,0	46	16	10
02.1150.0310	3,1	49	18	10
02.1150.0320	3,2	49	18	10
02.1150.0330	3,3	49	18	10
02.1150.0340	3,4	52	20	10
02.1150.0350	3,5	52	20	10
02.1150.0360	3,6	52	20	10
02.1150.0370	3,7	52	20	10
02.1150.0380	3,8	55	22	10
02.1150.0390	3,9	55	22	10
02.1150.0400	4,0	55	22	10
02.1150.0410	4,1	55	22	10
02.1150.0420	4,2	55	22	10
02.1150.0430	4,3	58	24	10
02.1150.0440	4,4	58	24	10
02.1150.0450	4,5	58	24	10
02.1150.0460	4,6	58	24	10
02.1150.0470	4,7	58	24	10
02.1150.0480	4,8	62	26	10
02.1150.0490	4,9	62	26	10
02.1150.0500	5,0	62	26	10
02.1150.0510	5,1	62	26	10
02.1150.0520	5,2	62	26	10
02.1150.0530	5,3	62	26	10
02.1150.0540	5,4	66	28	10
02.1150.0550	5,5	66	28	10
02.1150.0560	5,6	66	28	10
02.1150.0570	5,7	66	28	10
02.1150.0580	5,8	66	28	10
02.1150.0590	5,9	66	28	10
02.1150.0600	6,0	66	28	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1150.0610	6,1	70	31	10
02.1150.0620	6,2	70	31	10
02.1150.0650	6,5	70	31	10
02.1150.0680	6,8	74	34	5
02.1150.0700	7,0	74	34	5
02.1150.0720	7,2	74	34	5
02.1150.0750	7,5	74	34	5
02.1150.0780	7,8	79	37	5
02.1150.0800	8,0	79	37	5
02.1150.0820	8,2	79	37	5
02.1150.0850	8,5	79	37	5
02.1150.0880	8,8	84	40	5
02.1150.0900	9,0	84	40	5
02.1150.0920	9,2	84	40	5
02.1150.0950	9,5	84	40	5
02.1150.0980	9,8	89	43	5
02.1150.1000	10,0	89	43	5
02.1150.1020	10,2	89	43	5
02.1150.1050	10,5	89	43	5
02.1150.1080	10,8	95	47	5
02.1150.1100	11,0	95	47	5
02.1150.1120	11,2	95	47	5
02.1150.1150	11,5	95	47	5
02.1150.1180	11,8	95	47	5
02.1150.1200	12,0	102	51	5
02.1150.1250	12,5	102	51	5
02.1150.1280	12,8	102	51	5
02.1150.1300	13,0	102	51	5
02.1150.1350	13,5	107	54	5
02.1150.1400	14,0	107	54	5
02.1150.1450	14,5	111	56	5
02.1150.1500	15,0	111	56	5
02.1150.1550	15,5	115	58	5
02.1150.1600	16,0	115	58	5



BOREZEN



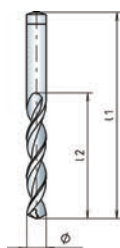


- **02.1153 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren TiAlN gecoat**
DIN 1897, type Uni-FL, cilindrische schacht, korte uitvoering, tophoek 130°. De universele spiraal maakt deze boor ook geschikt als type W, type H en type VA.

DIN
1897Type
Uni-FL

HSS-Co

TiAlN



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1153.0200	2,0	38	12	10
02.1153.0250	2,5	43	14	10
02.1153.0280	2,8	46	16	10
02.1153.0300	3,0	46	16	10
02.1153.0310	3,1	49	18	10
02.1153.0320	3,2	49	18	10
02.1153.0330	3,3	49	18	10
02.1153.0340	3,4	52	20	10
02.1153.0350	3,5	52	20	10
02.1153.0360	3,6	52	20	10
02.1153.0370	3,7	52	20	10
02.1153.0380	3,8	55	22	10
02.1153.0390	3,9	55	22	10
02.1153.0400	4,0	55	22	10
02.1153.0410	4,1	55	22	10
02.1153.0420	4,2	55	22	10
02.1153.0430	4,3	58	24	10
02.1153.0440	4,4	58	24	10
02.1153.0450	4,5	58	24	10
02.1153.0460	4,6	58	24	10
02.1153.0470	4,7	58	24	10
02.1153.0480	4,8	62	26	10
02.1153.0490	4,9	62	26	10
02.1153.0500	5,0	62	26	10
02.1153.0510	5,1	62	26	10
02.1153.0520	5,2	62	26	10
02.1153.0530	5,3	62	26	10
02.1153.0540	5,4	66	28	10
02.1153.0550	5,5	66	28	10
02.1153.0560	5,6	66	28	10
02.1153.0570	5,7	66	28	10
02.1153.0580	5,7	66	28	10
02.1153.0590	5,9	66	28	10
02.1153.0600	6,0	66	28	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1153.0610	6,1	70	31	10
02.1153.0620	6,2	70	31	10
02.1153.0650	6,5	70	31	10
02.1153.0680	6,8	74	34	5
02.1153.0700	7,0	74	34	5
02.1153.0720	7,2	74	34	5
02.1153.0750	7,5	74	34	5
02.1153.0780	7,8	79	37	5
02.1153.0800	8,0	79	37	5
02.1153.0820	8,2	79	37	5
02.1153.0850	8,5	79	37	5
02.1153.0880	8,8	84	40	5
02.1153.0900	9,0	84	40	5
02.1153.0920	9,2	84	40	5
02.1153.0950	9,5	84	40	5
02.1153.0980	9,8	89	43	5
02.1153.1000	10,0	89	43	5
02.1153.1020	10,2	89	43	5
02.1153.1050	10,5	89	43	5
02.1153.1080	10,8	95	47	5
02.1153.1100	11,0	95	47	5
02.1153.1120	11,2	95	47	5
02.1153.1150	11,5	95	47	5
02.1153.1180	11,8	95	47	5
02.1153.1200	12,0	102	51	5
02.1153.1250	12,5	102	51	5
02.1153.1280	12,8	102	51	5
02.1153.1300	13,0	102	51	5
02.1153.1350	13,5	107	54	5
02.1153.1400	14,0	111	56	5
02.1153.1450	14,5	111	56	5
02.1153.1500	15,0	111	56	5
02.1153.1550	15,5	115	58	5
02.1153.1600	16,0	115	58	5

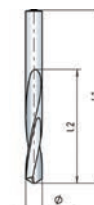


- **02.1210 • PTG Profi spiraalboren met HM-snijkant**
DIN 8037, cilindrische schacht, tophoek 118°.
Bij uitstek geschikt voor het uitboren van boutuiteinden
en het opboren van gaten.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1210.0200	2,0	46	17	1
02.1210.0250	2,5	46	17	1
02.1210.0300	3,0	50	20	1
02.1210.0310	3,1	56	25	1
02.1210.0320	3,2	56	25	1
02.1210.0330	3,3	56	25	1
02.1210.0340	3,4	56	25	1
02.1210.0350	3,5	56	25	1
02.1210.0360	3,6	56	25	1
02.1210.0370	3,7	56	25	1
02.1210.0380	3,8	56	25	1
02.1210.0390	3,9	56	25	1
02.1210.0400	4,0	56	25	1
02.1210.0410	4,1	63	28	1
02.1210.0420	4,2	63	28	1
02.1210.0430	4,3	63	28	1
02.1210.0440	4,4	63	28	1
02.1210.0450	4,5	63	28	1
02.1210.0460	4,6	63	28	1
02.1210.0470	4,7	63	28	1
02.1210.0480	4,8	63	28	1
02.1210.0490	4,9	63	28	1
02.1210.0500	5,0	63	28	1
02.1210.0510	5,1	71	32	1
02.1210.0520	5,2	71	32	1
02.1210.0530	5,3	71	32	1
02.1210.0540	5,4	71	32	1
02.1210.0550	5,5	71	32	1
02.1210.0560	5,6	71	32	1
02.1210.0570	5,7	71	32	1
02.1210.0580	5,8	71	32	1
02.1210.0590	5,9	71	32	1
02.1210.0600	6,0	71	32	1
02.1210.0610	6,1	71	32	1
02.1210.0620	6,2	71	32	1
02.1210.0630	6,3	71	32	1
02.1210.0640	6,4	71	32	1
02.1210.0650	6,5	71	32	1
02.1210.0660	6,6	80	40	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1210.0670	6,7	80	40	1
02.1210.0680	6,8	80	40	1
02.1210.0690	6,9	80	40	1
02.1210.0700	7,0	80	40	1
02.1210.0710	7,1	80	40	1
02.1210.0720	7,2	80	40	1
02.1210.0730	7,3	80	40	1
02.1210.0740	7,4	80	40	1
02.1210.0750	7,5	80	40	1
02.1210.0760	7,6	80	40	1
02.1210.0770	7,7	80	40	1
02.1210.0780	7,8	80	40	1
02.1210.0790	7,9	80	40	1
02.1210.0800	8,0	80	40	1
02.1210.0810	8,1	90	50	1
02.1210.0820	8,2	90	50	1
02.1210.0830	8,3	90	50	1
02.1210.0840	8,4	90	50	1
02.1210.0850	8,5	90	50	1
02.1210.0860	8,6	90	50	1
02.1210.0870	8,7	90	50	1
02.1210.0880	8,8	90	50	1
02.1210.0890	8,9	90	50	1
02.1210.0900	9,0	90	50	1
02.1210.0910	9,1	90	50	1
02.1210.0920	9,2	90	50	1
02.1210.0930	9,3	90	50	1
02.1210.0940	9,4	90	50	1
02.1210.0950	9,5	90	50	1
02.1210.0960	9,6	100	56	1
02.1210.0970	9,7	100	56	1
02.1210.0980	9,8	100	56	1
02.1210.0990	9,9	100	56	1
02.1210.1000	10,0	100	56	1
02.1210.1020	10,2	100	56	1
02.1210.1050	10,5	100	56	1
02.1210.1100	11,0	100	56	1
02.1210.1150	11,5	112	63	1
02.1210.1200	12,0	112	63	1



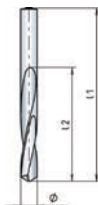
BOREN



DIN
8037

HM-tip

118°



Vervolg
vorige
pagina

- **02.1210 • PTG Profi spiraalboren met HM-snijkant**
DIN 8037, cilindrische schacht, tophoek 118°.
Bij uitstek geschikt voor het uitboren van boutuiteinden
en het opboren van gaten.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1210.1250	12,5	112	63	1
02.1210.1300	13,0	112	63	1
02.1210.1350	13,5	125	71	1
02.1210.1400	14,0	125	71	1
02.1210.1450	14,5	125	71	1
02.1210.1500	15,0	125	71	1
02.1210.1550	15,5	140	80	1
02.1210.1600	16,0	140	80	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1210.1650	16,5	140	80	1
02.1210.1700	17,0	140	80	1
02.1210.1750	17,5	160	90	1
02.1210.1800	18,0	160	90	1
02.1210.1850	18,5	160	90	1
02.1210.1900	19,0	160	90	1
02.1210.1950	19,5	160	90	1
02.1210.2000	20,0	160	90	1



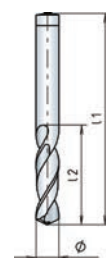


- **02.1203 • PTG Profi VHM spiraalboren TiAlN gecoat**
DIN 6539, type N, cilindrische schacht, korte uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1203.0100	1,0	26	6	1
02.1203.0110	1,1	28	7	1
02.1203.0120	1,2	30	8	1
02.1203.0130	1,3	30	8	1
02.1203.0140	1,4	32	9	1
02.1203.0150	1,5	32	9	1
02.1203.0160	1,6	34	10	1
02.1203.0170	1,7	34	10	1
02.1203.0180	1,8	36	11	1
02.1203.0190	1,9	36	11	1
02.1203.0200	2,0	38	12	1
02.1203.0210	2,1	38	12	1
02.1203.0220	2,2	40	13	1
02.1203.0230	2,3	40	13	1
02.1203.0240	2,4	43	14	1
02.1203.0250	2,5	43	14	1
02.1203.0260	2,6	43	14	1
02.1203.0270	2,7	46	16	1
02.1203.0280	2,8	46	16	1
02.1203.0290	2,9	46	16	1
02.1203.0300	3,0	46	16	1
02.1203.0310	3,1	49	18	1
02.1203.0320	3,2	49	18	1
02.1203.0330	3,3	49	18	1
02.1203.0340	3,4	52	20	1
02.1203.0350	3,5	52	20	1
02.1203.0360	3,6	52	20	1
02.1203.0370	3,7	52	20	1
02.1203.0380	3,8	55	22	1
02.1203.0390	3,9	55	22	1
02.1203.0400	4,0	55	22	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1203.0410	4,1	55	22	1
02.1203.0420	4,2	55	22	1
02.1203.0430	4,3	58	24	1
02.1203.0440	4,4	58	24	1
02.1203.0450	4,5	58	24	1
02.1203.0460	4,6	58	24	1
02.1203.0470	4,7	58	24	1
02.1203.0480	4,8	62	26	1
02.1203.0490	4,9	62	26	1
02.1203.0500	5,0	62	26	1
02.1203.0520	5,2	62	26	1
02.1203.0550	5,5	66	28	1
02.1203.0580	5,8	66	28	1
02.1203.0600	6,0	66	28	1
02.1203.0650	6,5	70	31	1
02.1203.0680	6,8	74	34	1
02.1203.0700	7,0	74	34	1
02.1203.0750	7,5	74	34	1
02.1203.0800	8,0	79	37	1
02.1203.0850	8,5	79	37	1
02.1203.0880	8,8	84	40	1
02.1203.0900	9,0	84	40	1
02.1203.0950	9,5	84	40	1
02.1203.1000	10,0	89	43	1
02.1203.1020	10,2	89	43	1
02.1203.1050	10,5	89	43	1
02.1203.1100	11,0	95	47	1
02.1203.1150	11,5	95	47	1
02.1203.1200	12,0	102	51	1
02.1203.1250	12,5	102	51	1
02.1203.1300	13,0	102	51	1



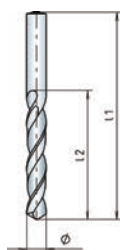
BOREN



DIN
338Type
N

HSS

118°



- **02.1308 • PTG Ratio HSS spiraalboren met schacht 8 mm**
DIN 338, type N, gewalste uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1308.0850	8,5	117	75	1
02.1308.0900	9,0	125	81	1
02.1308.0950	9,5	125	81	1
02.1308.1000	10,0	133	87	1
02.1308.1050	10,5	133	87	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1308.1100	11,0	142	94	1
02.1308.1150	11,5	142	94	1
02.1308.1200	12,0	151	101	1
02.1308.1250	12,5	151	101	1
02.1308.1300	13,0	151	101	1



- **02.1310 • PTG Ratio HSS spiraalboren met schacht 10 mm**
DIN 338, type N, gewalste uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1310.1050	10,50	133	87	1
02.1310.1100	11,00	142	94	1
02.1310.1150	11,50	142	94	1
02.1310.1200	12,00	151	101	1
02.1310.1250	12,50	151	101	1
02.1310.1300	13,00	151	101	1
02.1310.1350	13,50	160	108	1
02.1310.1400	14,00	160	108	1
02.1310.1450	14,50	169	114	1
02.1310.1500	15,00	169	114	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1310.1550	15,50	178	120	1
02.1310.1600	16,00	178	120	1
02.1310.1650	16,50	184	125	1
02.1310.1700	17,00	184	125	1
02.1310.1750	17,50	191	130	1
02.1310.1800	18,00	191	130	1
02.1310.1850	18,50	198	135	1
02.1310.1900	19,00	198	135	1
02.1310.1950	19,50	205	140	1
02.1310.2000	20,00	205	140	1

DIN
338Type
N

HSS

118°

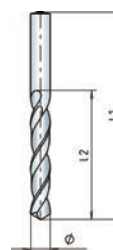


- **02.1313 • PTG Ratio HSS spiraalboren met schacht 13 mm**
DIN 338, type N, gewalste uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1313.1350	13,5	160	108	1
02.1313.1400	14,0	160	108	1
02.1313.1450	14,5	169	114	1
02.1313.1500	15,0	169	114	1
02.1313.1550	15,5	178	120	1
02.1313.1600	16,0	178	120	1
02.1313.1650	16,5	184	125	1
02.1313.1700	17,0	184	125	1
02.1313.1750	17,5	191	130	1
02.1313.1800	18,0	191	130	1
02.1313.1850	18,5	198	135	1
02.1313.1900	19,0	198	135	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1313.1950	19,5	205	140	1
02.1313.2000	20,0	205	140	1
02.1313.2100	21,0	205	145	1
02.1313.2200	22,0	210	150	1
02.1313.2300	23,0	215	155	1
02.1313.2400	24,0	220	160	1
02.1313.2500	25,0	220	160	1
02.1313.2600	26,0	235	165	1
02.1313.2700	27,0	235	170	1
02.1313.2800	28,0	235	170	1
02.1313.2900	29,0	240	175	1
02.1313.3000	30,0	240	175	1



- **02.1314 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren met schacht 13 mm**
DIN 338, type N, blankgeslepen uitvoering, tophoek 130°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1314.1350	13,5	160	108	1
02.1314.1400	14,0	160	108	1
02.1314.1450	14,5	169	114	1
02.1314.1500	15,0	169	114	1
02.1314.1550	15,5	178	120	1
02.1314.1600	16,0	178	120	1
02.1314.1650	16,5	180	125	1

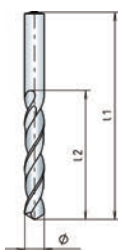
Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1314.1700	17,0	180	125	1
02.1314.1750	17,5	195	130	1
02.1314.1800	18,0	195	130	1
02.1314.1850	18,5	200	140	1
02.1314.1900	19,0	200	140	1
02.1314.1950	19,5	200	140	1
02.1314.2000	20,0	205	140	1



DIN
338Type
N

HSS

118°



• **02.1300 • PTG Ratio HSS spiraalboren**

DIN 338, type N, cilindrische schacht,
gewalste uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1300.0050	0,50	22	6	10
02.1300.0060	0,60	24	7	10
02.1300.0070	0,70	28	9	10
02.1300.0075	0,75	28	9	10
02.1300.0080	0,80	30	10	10
02.1300.0090	0,90	32	11	10
02.1300.0100	1,00	34	12	10
02.1300.0110	1,10	36	14	10
02.1300.0120	1,20	38	16	10
02.1300.0125	1,25	38	16	10
02.1300.0130	1,30	38	16	10
02.1300.0140	1,40	40	18	10
02.1300.0150	1,50	40	18	10
02.1300.0160	1,60	43	20	10
02.1300.0170	1,70	43	20	10
02.1300.0175	1,75	46	22	10
02.1300.0180	1,80	46	22	10
02.1300.0190	1,90	46	22	10
02.1300.0200	2,00	49	24	10
02.1300.0210	2,10	49	24	10
02.1300.0220	2,20	53	27	10
02.1300.0225	2,25	53	27	10
02.1300.0230	2,30	53	27	10
02.1300.0240	2,40	57	30	10
02.1300.0250	2,50	57	30	10
02.1300.0260	2,60	57	30	10
02.1300.0270	2,70	61	33	10
02.1300.0275	2,75	61	33	10
02.1300.0280	2,80	61	33	10
02.1300.0290	2,90	61	33	10
02.1300.0300	3,00	61	33	10
02.1300.0310	3,10	65	36	10
02.1300.0320	3,20	65	36	10
02.1300.0325	3,25	65	36	10
02.1300.0330	3,30	65	36	10
02.1300.0340	3,40	70	39	10
02.1300.0350	3,50	70	39	10
02.1300.0360	3,60	70	39	10
02.1300.0370	3,70	70	39	10
02.1300.0375	3,75	70	39	10
02.1300.0380	3,80	75	43	10
02.1300.0390	3,90	75	43	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1300.0400	4,00	75	43	10
02.1300.0410	4,10	75	43	10
02.1300.0420	4,20	75	46	10
02.1300.0425	4,25	75	43	10
02.1300.0430	4,30	80	47	10
02.1300.0440	4,40	80	47	10
02.1300.0450	4,50	80	47	10
02.1300.0460	4,60	80	47	10
02.1300.0470	4,70	80	47	10
02.1300.0475	4,75	80	47	10
02.1300.0480	4,80	86	52	10
02.1300.0490	4,90	86	52	10
02.1300.0500	5,00	86	52	10
02.1300.0510	5,10	86	52	10
02.1300.0520	5,20	86	52	10
02.1300.0525	5,25	86	52	10
02.1300.0530	5,30	86	52	10
02.1300.0540	5,40	93	57	10
02.1300.0550	5,50	93	57	10
02.1300.0560	5,60	93	57	10
02.1300.0570	5,70	93	57	10
02.1300.0575	5,75	93	57	10
02.1300.0580	5,80	93	57	10
02.1300.0590	5,90	93	57	10
02.1300.0600	6,00	93	57	10
02.1300.0610	6,10	101	63	10
02.1300.0620	6,20	101	63	10
02.1300.0625	6,25	101	63	10
02.1300.0630	6,30	101	63	10
02.1300.0640	6,40	101	63	10
02.1300.0650	6,50	101	63	10
02.1300.0660	6,60	101	63	10
02.1300.0670	6,70	101	63	10
02.1300.0675	6,75	109	69	10
02.1300.0680	6,80	109	69	10
02.1300.0690	6,90	109	69	10
02.1300.0700	7,00	109	69	10
02.1300.0710	7,10	109	69	10
02.1300.0720	7,20	109	69	10
02.1300.0725	7,25	109	69	10
02.1300.0730	7,30	109	69	10
02.1300.0740	7,40	109	69	10



Vervolg
vorige
pagina

• **02.1300 • PTG Ratio HSS spiraalboren**
DIN 338, type N, cilindrische schacht,
gewalste uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1300.0750	7,50	109	69	10
02.1300.0760	7,60	117	75	10
02.1300.0770	7,70	117	75	10
02.1300.0775	7,75	117	75	10
02.1300.0780	7,80	117	75	10
02.1300.0790	7,90	117	75	10
02.1300.0800	8,00	117	75	10
02.1300.0810	8,10	117	75	10
02.1300.0820	8,20	117	75	10
02.1300.0825	8,25	117	75	10
02.1300.0830	8,30	117	75	10
02.1300.0840	8,40	117	75	10
02.1300.0850	8,50	117	75	10
02.1300.0860	8,60	125	81	10
02.1300.0870	8,70	125	81	10
02.1300.0875	8,75	125	81	10
02.1300.0880	8,80	125	81	10
02.1300.0890	8,90	125	81	10
02.1300.0900	9,00	125	81	10
02.1300.0910	9,10	125	81	10
02.1300.0920	9,20	125	81	10
02.1300.0925	9,25	125	51	10
02.1300.0930	9,30	125	81	10
02.1300.0940	9,40	125	81	10
02.1300.0950	9,50	125	82	10
02.1300.0960	9,60	133	87	10
02.1300.0970	9,70	133	87	10
02.1300.0975	9,75	133	87	10
02.1300.0980	9,80	133	87	10
02.1300.0990	9,90	133	87	10
02.1300.1000	10,00	133	87	10
02.1300.1010	10,10	133	87	10
02.1300.1020	10,20	133	87	10
02.1300.1025	10,25	133	87	10
02.1300.1030	10,30	133	87	10
02.1300.1040	10,40	133	87	10
02.1300.1050	10,50	133	87	10
02.1300.1060	10,60	142	94	5
02.1300.1070	10,70	142	94	5
02.1300.1075	10,75	142	94	5
02.1300.1080	10,80	142	94	5
02.1300.1090	10,90	142	94	5

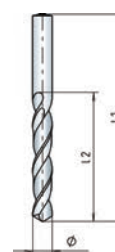
Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1300.1100	11,00	142	94	5
02.1300.1110	11,10	142	94	5
02.1300.1120	11,20	142	94	5
02.1300.1125	11,25	142	94	5
02.1300.1130	11,30	142	94	5
02.1300.1140	11,40	142	94	5
02.1300.1150	11,50	142	94	5
02.1300.1160	11,60	142	94	5
02.1300.1170	11,70	142	94	5
02.1300.1175	11,75	142	94	5
02.1300.1180	11,80	142	94	5
02.1300.1190	11,90	151	101	5
02.1300.1200	12,00	151	101	5
02.1300.1210	12,10	151	101	5
02.1300.1220	12,20	151	101	5
02.1300.1225	12,25	151	101	5
02.1300.1230	12,30	151	101	5
02.1300.1240	12,40	151	101	5
02.1300.1250	12,50	151	101	5
02.1300.1260	12,60	151	101	5
02.1300.1270	12,70	151	101	5
02.1300.1275	12,75	151	101	5
02.1300.1280	12,80	151	101	5
02.1300.1290	12,90	151	101	5
02.1300.1300	13,00	151	101	5
02.1300.1350	13,50	160	108	5
02.1300.1400	14,00	160	108	5
02.1300.1450	14,50	169	114	5
02.1300.1500	15,00	169	114	5
02.1300.1550	15,50	178	120	5
02.1300.1600	16,00	178	120	5
02.1300.1650	16,50	184	125	1
02.1300.1700	17,00	184	125	1
02.1300.1750	17,50	191	130	1
02.1300.1800	18,00	191	130	1
02.1300.1850	18,50	198	135	1
02.1300.1900	19,00	198	135	1
02.1300.1950	19,50	205	140	1
02.1300.2000	20,00	205	140	1

**DIN
338**

Type
N

HSS

118°



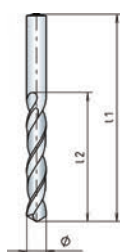
BOREN



DIN
338Type
N

HSS

118°



• **02.1303 • PTG Ratio HSS spiraalboren, gepolijst**

DIN 338, type N, cilindrische schacht, gepolijste-gewalste blanke uitvoering, tophoek 118°. Met een kruisaanslijping vanaf 2,0 mm.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1303.0100	1,0	34	12	10
02.1303.0110	1,1	36	14	10
02.1303.0120	1,2	38	16	10
02.1303.0130	1,3	38	16	10
02.1303.0140	1,4	40	18	10
02.1303.0150	1,5	40	18	10
02.1303.0160	1,6	43	20	10
02.1303.0170	1,7	43	20	10
02.1303.0180	1,8	46	22	10
02.1303.0190	1,9	46	22	10
02.1303.0200	2,0	49	24	10
02.1303.0210	2,1	49	24	10
02.1303.0220	2,2	53	27	10
02.1303.0230	2,3	53	27	10
02.1303.0240	2,4	57	30	10
02.1303.0250	2,5	57	30	10
02.1303.0260	2,6	57	30	10
02.1303.0270	2,7	61	33	10
02.1303.0280	2,8	61	33	10
02.1303.0290	2,9	61	33	10
02.1303.0300	3,0	61	33	10
02.1303.0310	3,1	65	36	10
02.1303.0320	3,2	65	36	10
02.1303.0330	3,3	65	36	10
02.1303.0340	3,4	70	39	10
02.1303.0350	3,5	70	39	10
02.1303.0360	3,6	70	39	10
02.1303.0370	3,7	70	39	10
02.1303.0380	3,8	75	43	10
02.1303.0390	3,9	75	43	10
02.1303.0400	4,0	75	43	10
02.1303.0410	4,1	75	43	10
02.1303.0420	4,2	75	46	10
02.1303.0430	4,3	80	47	10
02.1303.0440	4,4	80	47	10
02.1303.0450	4,5	80	47	10
02.1303.0460	4,6	80	47	10
02.1303.0470	4,7	80	47	10
02.1303.0480	4,8	86	52	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1303.0490	4,9	86	52	10
02.1303.0500	5,0	86	52	10
02.1303.0510	5,1	86	52	10
02.1303.0520	5,2	86	52	10
02.1303.0530	5,3	86	52	10
02.1303.0540	5,4	93	57	10
02.1303.0550	5,5	93	57	10
02.1303.0560	5,6	93	57	10
02.1303.0570	5,7	93	57	10
02.1303.0580	5,8	93	57	10
02.1303.0590	5,9	93	57	10
02.1303.0600	6,0	93	57	10
02.1303.0610	6,1	101	63	10
02.1303.0620	6,2	101	63	10
02.1303.0630	6,3	101	63	10
02.1303.0640	6,4	101	63	10
02.1303.0650	6,5	101	63	10
02.1303.0660	6,6	101	63	10
02.1303.0670	6,7	101	63	10
02.1303.0680	6,8	109	69	10
02.1303.0690	6,9	109	69	10
02.1303.0700	7,0	109	69	10
02.1303.0710	7,1	109	69	10
02.1303.0720	7,2	109	69	10
02.1303.0730	7,3	109	69	10
02.1303.0740	7,4	109	69	10
02.1303.0750	7,5	109	69	10
02.1303.0760	7,6	117	75	10
02.1303.0770	7,7	117	75	10
02.1303.0780	7,8	117	75	10
02.1303.0790	7,9	117	75	10
02.1303.0800	8,0	117	75	10
02.1303.0810	8,1	117	75	10
02.1303.0820	8,2	117	75	10
02.1303.0830	8,3	117	75	10
02.1303.0840	8,4	117	75	10
02.1303.0850	8,5	117	75	10
02.1303.0860	8,6	125	81	10
02.1303.0870	8,7	125	81	10



Vervolg
vorige
pagina

- **02.1303 • PTG Ratio HSS spiraalboren, gepolijst**
DIN 338, type N, cilindrische schacht, gepolijste-gewalste blanke uitvoering, tophoek 118°. Met een kruisaanslijping vanaf 2,0 mm.

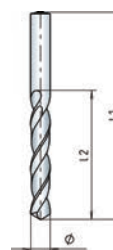


Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1303.0880	8,8	125	81	10
02.1303.0890	8,9	125	81	10
02.1303.0900	9,0	125	81	10
02.1303.0910	9,1	125	81	10
02.1303.0920	9,2	125	81	10
02.1303.0930	9,3	125	81	10
02.1303.0940	9,4	125	81	10
02.1303.0950	9,5	125	82	10
02.1303.0960	9,6	133	87	10
02.1303.0970	9,7	133	87	10
02.1303.0980	9,8	133	87	10
02.1303.0990	9,9	133	87	10
02.1303.1000	10,0	133	87	10
02.1303.1020	10,2	133	87	10
02.1303.1050	10,5	133	87	10
02.1303.1100	11,0	142	94	5
02.1303.1150	11,5	142	94	5
02.1303.1200	12,0	151	101	5
02.1303.1250	12,5	151	101	5
02.1303.1303	13,0	151	101	5

**DIN
338**

Type
N

HSS



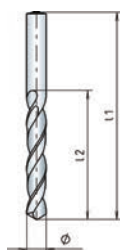
BOREZEN



DIN
338Type
N

HSS

118°



• **02.1350 • PTG Ratio HSS spiraalboren**

DIN 338, type N, cilindrische schacht, blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1350.0100	1,0	34	12	10
02.1350.0110	1,1	36	14	10
02.1350.0120	1,2	38	16	10
02.1350.0130	1,3	38	16	10
02.1350.0140	1,4	40	18	10
02.1350.0150	1,5	40	18	10
02.1350.0160	1,6	43	20	10
02.1350.0170	1,7	43	20	10
02.1350.0180	1,8	46	22	10
02.1350.0190	1,9	46	22	10
02.1350.0200	2,0	49	24	10
02.1350.0210	2,1	49	24	10
02.1350.0220	2,2	53	27	10
02.1350.0230	2,3	53	27	10
02.1350.0240	2,4	57	30	10
02.1350.0250	2,5	57	30	10
02.1350.0260	2,6	57	30	10
02.1350.0270	2,7	61	33	10
02.1350.0280	2,8	61	33	10
02.1350.0290	2,9	61	33	10
02.1350.0300	3,0	61	33	10
02.1350.0310	3,1	65	36	10
02.1350.0320	3,2	65	36	10
02.1350.0330	3,3	65	36	10
02.1350.0340	3,4	70	39	10
02.1350.0350	3,5	70	39	10
02.1350.0360	3,6	70	39	10
02.1350.0370	3,7	70	39	10
02.1350.0380	3,8	75	43	10
02.1350.0390	3,9	75	43	10
02.1350.0400	4,0	75	43	10
02.1350.0410	4,1	75	43	10
02.1350.0420	4,2	75	43	10
02.1350.0430	4,3	80	47	10
02.1350.0440	4,4	80	47	10
02.1350.0450	4,5	80	47	10
02.1350.0460	4,6	80	47	10
02.1350.0470	4,7	80	47	10
02.1350.0480	4,8	86	52	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1350.0490	4,9	86	52	10
02.1350.0500	5,0	86	52	10
02.1350.0510	5,1	86	52	10
02.1350.0520	5,2	86	52	10
02.1350.0530	5,3	86	52	10
02.1350.0540	5,4	93	57	10
02.1350.0550	5,5	93	57	10
02.1350.0560	5,6	93	57	10
02.1350.0570	5,7	93	57	10
02.1350.0580	5,8	93	57	10
02.1350.0590	5,9	93	57	10
02.1350.0600	6,0	93	57	10
02.1350.0610	6,1	101	63	10
02.1350.0620	6,2	101	63	10
02.1350.0630	6,3	101	63	10
02.1350.0640	6,4	101	63	10
02.1350.0650	6,5	101	63	10
02.1350.0660	6,6	101	63	10
02.1350.0670	6,7	101	63	10
02.1350.0680	6,8	109	69	10
02.1350.0690	6,9	109	69	10
02.1350.0700	7,0	109	69	10
02.1350.0710	7,1	109	69	10
02.1350.0720	7,2	109	69	10
02.1350.0730	7,3	109	69	10
02.1350.0740	7,4	109	69	10
02.1350.0750	7,5	109	69	10
02.1350.0760	7,6	117	75	10
02.1350.0770	7,7	117	75	10
02.1350.0780	7,8	117	75	10
02.1350.0790	7,9	117	75	10
02.1350.0800	8,0	117	75	10
02.1350.0810	8,1	117	75	10
02.1350.0820	8,2	117	75	10
02.1350.0830	8,3	117	75	10
02.1350.0840	8,4	117	75	10
02.1350.0850	8,5	117	75	10
02.1350.0860	8,6	125	81	10
02.1350.0870	8,7	125	81	10



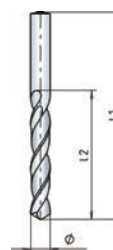
Vervolg
vorige
pagina

• **02.1350 • PTG Ratio HSS spiraalboren**

DIN 338, type N, cilindrische schacht, blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1350.0880	8,8	125	81	10
02.1350.0890	8,9	125	81	10
02.1350.0900	9,0	125	81	10
02.1350.0910	9,1	125	81	10
02.1350.0920	9,2	125	81	10
02.1350.0930	9,3	125	81	10
02.1350.0940	9,4	125	81	10
02.1350.0950	9,5	125	81	10
02.1350.0960	9,6	125	81	10
02.1350.0970	9,7	133	87	10
02.1350.0980	9,8	133	87	10
02.1350.0990	9,9	133	87	10
02.1350.1000	10,0	133	87	10
02.1350.1010	10,1	133	87	10
02.1350.1020	10,2	133	87	10
02.1350.1030	10,3	133	87	10
02.1350.1040	10,4	133	87	10
02.1350.1050	10,5	133	87	10
02.1350.1060	10,6	142	94	5
02.1350.1070	10,7	142	94	5
02.1350.1080	10,8	142	94	5
02.1350.1090	10,9	142	94	5
02.1350.1100	11,0	142	94	5
02.1350.1120	11,2	142	94	5
02.1350.1150	11,5	142	94	5
02.1350.1180	11,8	142	94	5
02.1350.1200	12,0	151	101	5
02.1350.1220	12,2	151	101	5
02.1350.1250	12,5	151	101	5
02.1350.1280	12,8	151	101	5
02.1350.1300	13,0	151	101	5
02.1350.1350	13,5	160	108	5
02.1350.1400	14,0	160	108	5
02.1350.1450	14,5	169	114	5
02.1350.1500	15,0	169	114	5
02.1350.1550	15,5	178	120	5
02.1350.1600	16,0	178	120	5



BOREN





• **02.1351 • PTG EcoTec HSS spiraalboren**

DIN 338, type N, cilindrische schacht, zwartgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 3 mm, tophoek 118°.

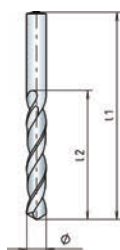


**DIN
338**

Type
N

HSS

118°



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1351.0100	1	34	12	10
02.1351.0110	1,1	36	14	10
02.1351.0120	1,2	38	16	10
02.1351.0125	1,25	38	16	10
02.1351.0130	1,3	38	16	10
02.1351.0140	1,4	40	18	10
02.1351.0150	1,5	40	18	10
02.1351.0160	1,6	43	20	10
02.1351.0170	1,7	43	20	10
02.1351.0175	1,75	46	22	10
02.1351.0180	1,8	46	22	10
02.1351.0190	1,9	46	22	10
02.1351.0200	2	49	24	10
02.1351.0210	2,1	49	24	10
02.1351.0220	2,2	53	27	10
02.1351.0225	2,25	53	27	10
02.1351.0230	2,3	53	27	10
02.1351.0240	2,4	57	30	10
02.1351.0250	2,5	57	30	10
02.1351.0260	2,6	57	30	10
02.1351.0270	2,7	61	33	10
02.1351.0275	2,75	61	33	10
02.1351.0280	2,8	61	33	10
02.1351.0290	2,9	61	33	10
02.1351.0300	3	61	33	10
02.1351.0310	3,1	65	36	10
02.1351.0320	3,2	65	36	10
02.1351.0325	3,25	65	36	10
02.1351.0330	3,3	65	36	10
02.1351.0340	3,4	70	39	10
02.1351.0350	3,5	70	39	10
02.1351.0360	3,6	70	39	10
02.1351.0370	3,7	70	39	10
02.1351.0375	3,75	70	39	10
02.1351.0380	3,8	75	43	10
02.1351.0390	3,9	75	43	10
02.1351.0400	4	75	43	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1351.0410	4,1	75	43	10
02.1351.0420	4,2	75	43	10
02.1351.0425	4,25	75	43	10
02.1351.0430	4,3	80	47	10
02.1351.0440	4,4	80	47	10
02.1351.0450	4,5	80	47	10
02.1351.0460	4,6	80	47	10
02.1351.0470	4,7	80	47	10
02.1351.0475	4,75	80	47	10
02.1351.0480	4,8	86	52	10
02.1351.0490	4,9	86	52	10
02.1351.0500	5	86	52	10
02.1351.0510	5,1	86	52	10
02.1351.0520	5,2	86	52	10
02.1351.0525	5,25	86	52	10
02.1351.0530	5,3	86	52	10
02.1351.0540	5,4	93	57	10
02.1351.0550	5,4	93	57	10
02.1351.0560	5,6	93	57	10
02.1351.0570	5,7	93	57	10
02.1351.0575	5,75	93	57	10
02.1351.0580	5,8	93	57	10
02.1351.0590	5,9	93	57	10
02.1351.0600	6	93	57	10
02.1351.0610	6,1	101	63	10
02.1351.0620	6,2	101	63	10
02.1351.0625	6,25	101	63	10
02.1351.0630	6,3	101	63	10
02.1351.0640	6,4	101	63	10
02.1351.0650	6,5	101	63	10
02.1351.0660	6,6	101	63	10
02.1351.0670	6,7	101	63	10
02.1351.0675	6,75	109	69	10
02.1351.0680	6,8	109	69	10
02.1351.0690	6,9	109	69	10
02.1351.0700	7	109	69	10
02.1351.0710	7,1	109	69	10



• **02.1351 • PTG EcoTec HSS spiraalboren**

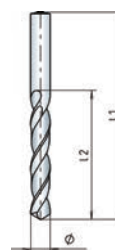
DIN 338, type N, cilindrische schacht, zwartgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 3 mm, tophoek 118°.



Aa Ab Ba Ca Da Db Ea Eb Fa Fb Ga

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1351.0720	7,2	109	69	10
02.1351.0730	7,3	109	69	10
02.1351.0740	7,4	109	69	10
02.1351.0750	7,5	109	69	10
02.1351.0760	7,6	117	75	10
02.1351.0770	7,7	117	75	10
02.1351.0780	7,8	117	75	10
02.1351.0790	7,9	117	75	10
02.1351.0800	8	117	75	10
02.1351.0810	8,1	117	75	10
02.1351.0820	8,2	117	75	10
02.1351.0830	8,3	117	75	10
02.1351.0840	8,4	117	75	10
02.1351.0850	8,5	117	75	10
02.1351.0860	8,6	125	81	10
02.1351.0870	8,7	125	81	10
02.1351.0880	8,8	125	81	10
02.1351.0890	8,9	125	81	10
02.1351.0900	9	125	81	10
02.1351.0910	9,1	125	81	10
02.1351.0920	9,2	125	81	10
02.1351.0930	9,3	125	81	10
02.1351.0940	9,4	125	81	10
02.1351.0950	9,5	125	81	10
02.1351.0960	9,6	133	87	10
02.1351.0970	9,7	133	87	10
02.1351.0980	9,8	133	87	10
02.1351.0990	9,9	133	87	10
02.1351.1000	10	133	87	10
02.1351.1010	10,1	133	87	10
02.1351.1020	10,2	133	87	10
02.1351.1030	10,3	133	87	10
02.1351.1040	10,4	133	87	10
02.1351.1050	10,5	133	87	10
02.1351.1060	10,6	142	94	5
02.1351.1070	10,7	142	94	5
02.1351.1080	10,8	142	94	5

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1351.1090	10,9	142	94	5
02.1351.1100	11	142	94	5
02.1351.1110	11,1	142	94	5
02.1351.1120	11,2	142	94	5
02.1351.1130	11,3	142	94	5
02.1351.1140	11,4	142	94	5
02.1351.1150	11,5	142	94	5
02.1351.1160	11,6	142	94	5
02.1351.1170	11,7	142	94	5
02.1351.1180	11,8	142	94	5
02.1351.1190	11,9	151	101	5
02.1351.1200	12	151	101	5
02.1351.1210	12,1	15	101	5
02.1351.1220	12,2	151	101	5
02.1351.1230	12,3	151	101	5
02.1351.1240	12,4	151	101	5
02.1351.1250	12,5	151	101	5
02.1351.1260	12,6	15	101	5
02.1351.1270	12,7	151	101	5
02.1351.1280	12,8	151	101	5
02.1351.1290	12,9	151	101	5
02.1351.1300	13	151	101	5
02.1351.1350	13,5	160	108	5
02.1351.1400	14	160	108	5
02.1351.1450	14,5	169	114	5
02.1351.1500	15	169	114	5
02.1351.1550	15,5	178	120	5
02.1351.1600	16	178	120	1



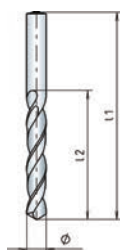
BOREN



DIN
338Type
N

HSS

118°



• **02.1353 • PTG EcoTec HSS spiraalboren**

DIN 338, type N, cilindrische schacht, blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 3 mm, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1353.0030	0,3	19	3	10
02.1353.0040	0,4	20	5	10
02.1353.0050	0,5	22	6	10
02.1353.0060	0,6	25	7	10
02.1353.0070	0,7	28	9	10
02.1353.0080	0,8	30	10	10
02.1353.0090	0,9	32	11	10
02.1353.0100	1	34	12	10
02.1353.0110	1,1	36	14	10
02.1353.0120	1,2	38	16	10
02.1353.0125	1,25	38	16	10
02.1353.0130	1,3	38	16	10
02.1353.0140	1,4	40	18	10
02.1353.0150	1,5	40	18	10
02.1353.0160	1,6	43	20	10
02.1353.0170	1,7	43	20	10
02.1353.0175	1,75	46	22	10
02.1353.0180	1,8	46	22	10
02.1353.0190	1,9	46	22	10
02.1353.0200	2	49	24	10
02.1353.0210	2,1	49	24	10
02.1353.0220	2,2	53	27	10
02.1353.0225	2,25	53	27	10
02.1353.0230	2,3	53	27	10
02.1353.0240	2,4	57	30	10
02.1353.0250	2,5	57	30	10
02.1353.0260	2,6	57	30	10
02.1353.0270	2,7	61	33	10
02.1353.0275	2,75	61	33	10
02.1353.0280	2,8	61	33	10
02.1353.0290	2,9	61	33	10
02.1353.0300	3	61	33	10
02.1353.0310	3,1	65	36	10
02.1353.0320	3,2	65	36	10
02.1353.0325	3,25	65	36	10
02.1353.0330	3,3	65	36	10
02.1353.0340	3,4	70	39	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1353.0350	3,5	70	39	10
02.1353.0360	3,6	70	39	10
02.1353.0370	3,7	70	39	10
02.1353.0375	3,75	70	39	10
02.1353.0380	3,8	75	43	10
02.1353.0390	3,9	75	43	10
02.1353.0400	4	75	43	10
02.1353.0410	4,1	75	43	10
02.1353.0420	4,2	75	43	10
02.1353.0425	4,25	75	43	10
02.1353.0430	4,3	80	47	10
02.1353.0440	4,4	80	47	10
02.1353.0450	4,5	80	47	10
02.1353.0460	4,6	80	47	10
02.1353.0470	4,7	80	47	10
02.1353.0475	4,75	80	47	10
02.1353.0480	4,8	86	52	10
02.1353.0490	4,9	86	52	10
02.1353.0500	5	86	52	10
02.1353.0510	5,1	86	52	10
02.1353.0520	5,2	86	52	10
02.1353.0525	5,25	86	52	10
02.1353.0530	5,3	86	52	10
02.1353.0540	5,4	93	57	10
02.1353.0550	5,4	93	57	10
02.1353.0560	5,6	93	57	10
02.1353.0570	5,7	93	57	10
02.1353.0575	5,75	93	57	10
02.1353.0580	5,8	93	57	10
02.1353.0590	5,9	93	57	10
02.1353.0600	6	93	57	10
02.1353.0610	6,1	101	63	10
02.1353.0620	6,2	101	63	10
02.1353.0625	6,25	101	63	10
02.1353.0630	6,3	101	63	10
02.1353.0640	6,4	101	63	10
02.1353.0650	6,5	101	63	10



Vervolg
vorige
pagina

• **02.1353 • PTG EcoTec HSS spiraalboren**

DIN 338, type N, cilindrische schacht, blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 3 mm, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1353.0660	6,6	101	63	10
02.1353.0670	6,7	101	63	10
02.1353.0675	6,75	109	69	10
02.1353.0680	6,8	109	69	10
02.1353.0690	6,9	109	69	10
02.1353.0700	7	109	69	10
02.1353.0710	7,1	109	69	10
02.1353.0720	7,2	109	69	10
02.1353.0730	7,3	109	69	10
02.1353.0740	7,4	109	69	10
02.1353.0750	7,5	109	69	10
02.1353.0760	7,6	117	75	10
02.1353.0770	7,7	117	75	10
02.1353.0780	7,8	117	75	10
02.1353.0790	7,9	117	75	10
02.1353.0800	8	117	75	10
02.1353.0810	8,1	117	75	10
02.1353.0820	8,2	117	75	10
02.1353.0830	8,3	117	75	10
02.1353.0840	8,4	117	75	10
02.1353.0850	8,5	117	75	10
02.1353.0860	8,6	125	81	10
02.1353.0870	8,7	125	81	10
02.1353.0880	8,8	125	81	10
02.1353.0890	8,9	125	81	10
02.1353.0900	9	125	81	10
02.1353.0910	9,1	125	81	10
02.1353.0920	9,2	125	81	10
02.1353.0930	9,3	125	81	10
02.1353.0940	9,4	125	81	10
02.1353.0950	9,5	125	81	10
02.1353.0960	9,6	133	87	10
02.1353.0970	9,7	133	87	10
02.1353.0980	9,8	133	87	10
02.1353.0990	9,9	133	87	10
02.1353.1000	10	133	87	10
02.1353.1010	10,1	133	87	10

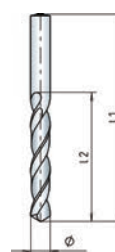
Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1353.1020	10,2	133	87	10
02.1353.1030	10,3	133	87	10
02.1353.1040	10,4	133	87	10
02.1353.1050	10,5	133	87	10
02.1353.1060	10,6	142	94	5
02.1353.1070	10,7	142	94	5
02.1353.1080	10,8	142	94	5
02.1353.1090	10,9	142	94	5
02.1353.1100	11	142	94	5
02.1353.1110	11,1	142	94	5
02.1353.1120	11,2	142	94	5
02.1353.1130	11,3	142	94	5
02.1353.1140	11,4	142	94	5
02.1353.1150	11,5	142	94	5
02.1353.1160	11,6	142	94	5
02.1353.1170	11,7	142	94	5
02.1353.1180	11,8	142	94	5
02.1353.1190	11,9	151	101	5
02.1353.1200	12	151	101	5
02.1353.1210	12,1	151	101	5
02.1353.1220	12,2	151	101	5
02.1353.1230	12,3	151	101	5
02.1353.1240	12,4	151	101	5
02.1353.1250	12,5	151	101	5
02.1353.1260	12,6	151	101	5
02.1353.1270	12,7	151	101	5
02.1353.1280	12,8	151	101	5
02.1353.1290	12,9	151	101	5
02.1353.1300	13	151	101	5
02.1353.1350	13,5	160	108	5
02.1353.1400	14	160	108	5
02.1353.1450	14,5	169	114	5
02.1353.1500	15	169	114	5
02.1353.1550	15,5	178	120	5
02.1353.1600	16	178	120	1

**DIN
338**

Type
N

HSS

118°



BOREN





• **02.1354 • PTG EcoTec HSS-Co spiraalboren**

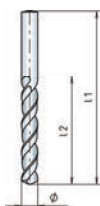
DIN 338, type N, cilindrische schacht, blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 3 mm, tophoek 130°.



**DIN
338**

Type
N

HSS-Co



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1354.0100	1,0	34	12	10
02.1354.0150	1,5	40	18	10
02.1354.0200	2,0	49	24	10
02.1354.0250	2,5	57	30	10
02.1354.0300	3,0	61	33	10
02.1354.0330	3,3	65	36	10
02.1354.0350	3,5	70	39	10
02.1354.0400	4,0	75	43	10
02.1354.0420	4,2	75	43	10
02.1354.0450	4,5	80	47	10
02.1354.0500	5,0	86	52	10
02.1354.0550	5,5	93	57	10
02.1354.0600	6,0	93	57	10
02.1354.0650	6,5	101	63	10
02.1354.0680	6,8	109	69	10
02.1354.0700	7,0	109	69	10
02.1354.0750	7,5	109	69	10
02.1354.0800	8,0	117	75	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1354.0850	8,5	117	75	10
02.1354.0900	9,0	125	81	10
02.1354.0950	9,5	125	81	10
02.1354.1000	10,0	133	87	10
02.1354.1020	10,2	133	87	10
02.1354.1050	10,5	133	87	5
02.1354.1100	11,0	142	94	5
02.1354.1150	11,5	142	94	5
02.1354.1200	12,0	151	101	5
02.1354.1250	12,5	151	101	5
02.1354.1300	13,0	151	101	5
02.1354.1350	13,5	160	108	5
02.1354.1400	14,0	160	108	5
02.1354.1450	14,5	169	114	5
02.1354.1500	15,0	169	114	5
02.1354.1550	15,5	178	120	5
02.1354.1600	16,0	178	120	1

**Tussendliggende 0,1 mm maten van 1 t/m 10 mm
ook verkrijgbaar!**



• **02.1355 • PTG EcoTec HSS TiN-tip spiraalboren**

DIN 338, type N, cilindrische schacht, blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 3 mm, tophoek 118° en voorzien van een TiN-tip coating.



Aa Ab Ba Ca Da Db Ea Eb Fa Fb Ga

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1355.0100	1,0	34	12	10
02.1355.0150	1,5	40	18	10
02.1355.0200	2,0	49	24	10
02.1355.0250	2,5	57	30	10
02.1355.0300	3,0	65	36	10
02.1355.0310	3,1	65	36	10
02.1355.0320	3,2	65	36	10
02.1355.0330	3,3	65	36	10
02.1355.0350	3,5	70	39	10
02.1355.0360	3,6	70	39	10
02.1355.0370	3,7	70	39	10
02.1355.0380	3,8	75	43	10
02.1355.0400	4,0	75	43	10
02.1355.0410	4,1	75	43	10
02.1355.0420	4,2	75	43	10
02.1355.0450	4,5	80	47	10
02.1355.0480	4,8	86	52	10
02.1355.0490	4,9	86	52	10
02.1355.0500	5,0	86	52	10
02.1355.0510	5,1	86	52	10
02.1355.0520	5,2	86	52	10
02.1355.0550	5,5	93	57	10
02.1355.0560	5,6	93	57	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1355.0600	6,0	93	57	10
02.1355.0650	6,5	101	63	10
02.1355.0680	6,8	109	69	10
02.1355.0700	7,0	109	69	10
02.1355.0750	7,5	109	69	10
02.1355.0800	8,0	117	75	10
02.1355.0850	8,5	117	75	10
02.1355.0900	9,0	125	81	10
02.1355.0950	9,5	125	81	10
02.1355.1000	10,0	133	87	10
02.1355.1020	10,2	133	87	10
02.1355.1050	10,5	133	87	5
02.1355.1100	11,0	142	94	5
02.1355.1150	11,5	142	94	5
02.1355.1200	12,0	151	101	5
02.1355.1250	12,5	151	101	5
02.1355.1300	13,0	151	101	5
02.1355.1350	13,5	160	108	5
02.1355.1400	14,0	160	108	5
02.1355.1450	14,5	169	114	5
02.1355.1500	15,0	169	114	5
02.1355.1550	15,5	178	120	5
02.1355.1600	16,0	178	120	1

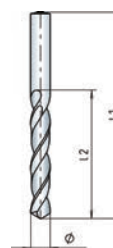
**DIN
338**

Type
N

HSS

TiN

118°



BOREN





• **02.1358 • EXACT® HSS Uni spiraalboren**

DIN 338, type N, cilindrische schacht met een 3-vlaks aanslijping (vanaf schacht 4 mm). Speciaal voor gebruik in de accuboormachines! Bronskleurig, tophoek 135°. Speciale aanslijping vanaf 4 mm!



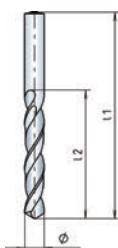
Aa Ab Ba Ca Da Db Ea Eb Fa Fb Ga

**DIN
338**

Type
N

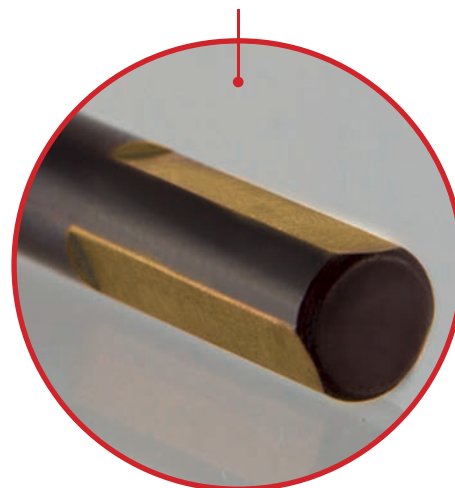
Uni

HSS

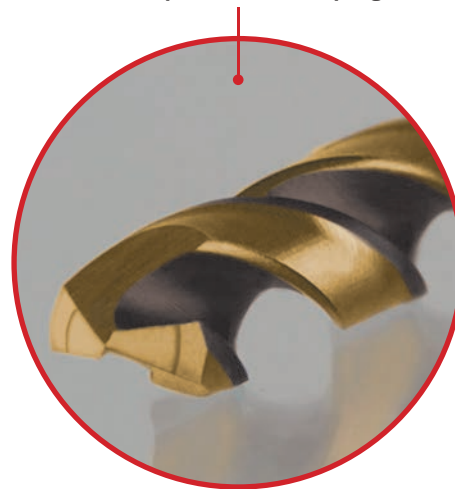


Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1358.0100	1,0	34	12	10
02.1358.0150	1,5	40	18	10
02.1358.0200	2,0	49	24	10
02.1358.0250	2,5	57	30	10
02.1358.0300	3,0	61	33	10
02.1358.0330	3,3	65	36	10
02.1358.0350	3,5	70	39	10
02.1358.0400	4,0	75	43	10
02.1358.0420	4,2	75	43	10
02.1358.0450	4,5	80	47	10
02.1358.0500	5,0	86	52	10
02.1358.0550	5,5	93	57	10
02.1358.0600	6,0	93	57	10
02.1358.0650	6,5	101	63	10
02.1358.0680	6,8	109	69	10
02.1358.0700	7,0	109	69	10
02.1358.0750	7,5	109	69	10
02.1358.0800	8,0	117	75	10
02.1358.0850	8,5	117	75	10
02.1358.0900	9,0	125	81	10
02.1358.0950	9,5	125	81	10
02.1358.1000	10,0	133	87	10
02.1358.1020	10,2	133	87	10
02.1358.1050	10,5	133	87	5
02.1358.1100	11,0	142	94	5
02.1358.1150	11,5	142	94	5
02.1358.1200	12,0	151	101	5
02.1358.1250	12,5	151	101	5
02.1358.1300	13,0	151	101	5

Met 3-vlaks schacht



Met speciale aanslijping





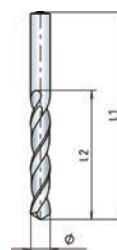
• **02.1359 • PTG Profi HSS spiraalboren**

DIN 338, type W, cilindrische schacht, blankgeslepen uitvoering, met tophoek 130°. Speciaal voor langspanige materialen!



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1359.0100	1,0	34	12	10
02.1359.0150	1,5	40	18	10
02.1359.0200	2,0	49	24	10
02.1359.0250	2,5	57	30	10
02.1359.0300	3,0	65	36	10
02.1359.0310	3,1	65	36	10
02.1359.0320	3,2	65	36	10
02.1359.0330	3,3	65	36	10
02.1359.0350	3,5	70	39	10
02.1359.0360	3,6	70	39	10
02.1359.0370	3,7	70	39	10
02.1359.0380	3,8	75	43	10
02.1359.0400	4,0	75	43	10
02.1359.0410	4,1	75	43	10
02.1359.0420	4,2	75	43	10
02.1359.0450	4,5	80	47	10
02.1359.0480	4,8	86	52	10
02.1359.0490	4,9	86	52	10
02.1359.0500	5,0	86	52	10
02.1359.0510	5,1	86	52	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1359.0520	5,2	86	52	10
02.1359.0550	5,5	93	57	10
02.1359.0560	5,6	93	57	10
02.1359.0600	6,0	93	57	10
02.1359.0650	6,5	101	63	10
02.1359.0680	6,8	109	69	10
02.1359.0700	7,0	109	69	10
02.1359.0750	7,5	109	69	10
02.1359.0800	8,0	117	75	10
02.1359.0850	8,5	117	75	10
02.1359.0900	9,0	125	81	10
02.1359.0950	9,5	125	81	10
02.1359.1000	10,0	133	87	10
02.1359.1020	10,2	133	87	10
02.1359.1050	10,5	133	87	5
02.1359.1100	11,0	142	94	5
02.1359.1150	11,5	142	94	5
02.1359.1200	12,0	151	101	5
02.1359.1250	12,5	151	101	5
02.1359.1300	13,0	151	101	5



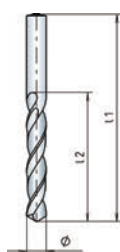
BOREZEN



DIN
338Type
N

HSS

118°



• **02.1360 • PTG Profi Super HSS spiraalboren**

DIN 338, type N, cilindrische schacht, blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 118°.

Verpakt in blauwe kunststof Rose® box!



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1360.0030	0,30	19	3	10
02.1360.0040	0,40	20	5	10
02.1360.0050	0,50	22	6	10
02.1360.0060	0,60	25	7	10
02.1360.0070	0,70	28	9	10
02.1360.0080	0,80	30	10	10
02.1360.0090	0,90	32	11	10
02.1360.0100	1,00	34	12	10
02.1360.0110	1,10	36	14	10
02.1360.0120	1,20	38	16	10
02.1360.0125	1,25	38	16	10
02.1360.0130	1,30	38	16	10
02.1360.0140	1,40	40	18	10
02.1360.0150	1,50	40	18	10
02.1360.0160	1,60	43	20	10
02.1360.0170	1,70	43	20	10
02.1360.0175	1,75	46	22	10
02.1360.0180	1,80	46	22	10
02.1360.0190	1,90	46	22	10
02.1360.0200	2,00	49	24	10
02.1360.0210	2,10	49	24	10
02.1360.0220	2,20	53	27	10
02.1360.0225	2,25	53	27	10
02.1360.0230	2,30	53	27	10
02.1360.0240	2,40	57	30	10
02.1360.0250	2,50	57	30	10
02.1360.0260	2,60	57	30	10
02.1360.0270	2,70	61	33	10
02.1360.0275	2,75	61	33	10
02.1360.0280	2,80	61	33	10
02.1360.0290	2,90	61	33	10
02.1360.0300	3,00	61	33	10
02.1360.0310	3,10	65	36	10
02.1360.0320	3,20	65	36	10
02.1360.0325	3,25	65	36	10
02.1360.0330	3,30	65	36	10
02.1360.0340	3,40	70	39	10
02.1360.0350	3,50	70	39	10
02.1360.0360	3,60	70	39	10
02.1360.0370	3,70	70	39	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1360.0375	3,75	70	39	10
02.1360.0380	3,80	75	43	10
02.1360.0390	3,90	75	43	10
02.1360.0400	4,00	75	43	10
02.1360.0410	4,10	75	43	10
02.1360.0420	4,20	75	43	10
02.1360.0425	4,25	75	43	10
02.1360.0430	4,30	80	47	10
02.1360.0440	4,40	80	47	10
02.1360.0450	4,50	80	47	10
02.1360.0460	4,60	80	47	10
02.1360.0470	4,70	80	47	10
02.1360.0475	4,75	80	47	10
02.1360.0480	4,80	86	52	10
02.1360.0490	4,90	86	52	10
02.1360.0500	5,00	86	52	10
02.1360.0510	5,10	86	52	10
02.1360.0520	5,20	86	52	10
02.1360.0525	5,25	86	52	10
02.1360.0530	5,30	86	52	10
02.1360.0540	5,40	93	57	10
02.1360.0550	5,50	93	57	10
02.1360.0560	5,60	93	57	10
02.1360.0570	5,70	93	57	10
02.1360.0575	5,75	93	57	10
02.1360.0580	5,80	93	57	10
02.1360.0590	5,90	93	57	10
02.1360.0600	6,00	93	57	10
02.1360.0610	6,10	101	63	10
02.1360.0620	6,20	101	63	10
02.1360.0625	6,25	101	63	10
02.1360.0630	6,30	101	63	10
02.1360.0640	6,40	101	63	10
02.1360.0650	6,50	101	63	10
02.1360.0660	6,60	101	63	10
02.1360.0670	6,70	101	63	10
02.1360.0675	6,75	109	69	10
02.1360.0680	6,80	109	69	5
02.1360.0690	6,90	109	69	5
02.1360.0700	7,00	109	69	5



Vervolg
vorige
pagina

- **02.1360 • PTG Profi Super HSS spiraalboren**
DIN 338, type N, cilindrische schacht, blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 118°. *Verpakt in blauwe kunststof Rose® box!*



Aa Ab Ba Ca Da Db Ea Eb Fa Fb Ga

BOREN

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
102.1360.0710	7,10	109	69	5
02.1360.0720	7,20	109	69	5
02.1360.0725	7,25	109	69	5
02.1360.0730	7,30	109	69	5
02.1360.0740	7,40	109	69	5
02.1360.0750	7,50	109	69	5
02.1360.0760	7,60	117	75	5
02.1360.0770	7,70	117	75	5
02.1360.0775	7,75	117	75	5
02.1360.0780	7,80	117	75	5
02.1360.0790	7,90	117	75	5
02.1360.0800	8,00	117	75	5
02.1360.0810	8,10	117	75	5
02.1360.0820	8,20	117	75	5
02.1360.0825	8,25	117	75	5
02.1360.0830	8,30	117	75	5
02.1360.0840	8,40	117	75	5
02.1360.0850	8,50	117	75	5
02.1360.0860	8,60	125	81	5
02.1360.0870	8,70	125	81	5
02.1360.0875	8,75	125	81	5
02.1360.0880	8,80	125	81	5
02.1360.0890	8,90	125	81	5
02.1360.0900	9,00	125	81	5
02.1360.0910	9,10	125	81	5
02.1360.0920	9,20	125	81	5
02.1360.0925	9,25	125	81	5
02.1360.0930	9,30	125	81	5
02.1360.0940	9,40	125	81	5
02.1360.0950	9,50	125	81	5
02.1360.0960	9,60	133	87	5
02.1360.0970	9,70	133	87	5
02.1360.0975	9,75	133	87	5
02.1360.0980	9,80	133	87	5
02.1360.0990	9,90	133	87	5
02.1360.1000	10,00	133	87	5
02.1360.1010	10,10	133	87	5
02.1360.1020	10,20	133	87	5
02.1360.1025	10,25	133	87	5

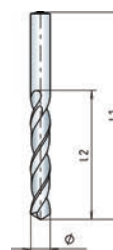
Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1360.1030	10,30	133	87	5
02.1360.1040	10,40	133	87	5
02.1360.1050	10,50	133	87	5
02.1360.1060	10,60	142	94	1
02.1360.1070	10,70	142	94	1
02.1360.1075	10,75	142	94	1
02.1360.1080	10,80	142	94	1
02.1360.1090	10,90	142	94	1
02.1360.1100	11,00	142	94	1
02.1360.1110	11,10	142	94	1
02.1360.1120	11,20	142	94	1
02.1360.1125	11,25	142	94	1
02.1360.1130	11,30	142	94	1
02.1360.1140	11,40	142	94	1
02.1360.1150	11,50	142	94	1
02.1360.1160	11,60	142	94	1
02.1360.1170	11,70	142	94	1
02.1360.1175	11,75	142	94	1
02.1360.1180	11,80	142	94	1
02.1360.1190	11,90	151	101	1
02.1360.1200	12,00	151	101	1
02.1360.1210	12,10	15	101	1
02.1360.1220	12,20	151	101	1
02.1360.1225	12,25	151	101	1
02.1360.1230	12,30	151	101	1
02.1360.1240	12,40	151	101	1
02.1360.1250	12,50	151	101	1
02.1360.1260	12,60	15	101	1
02.1360.1270	12,70	151	101	1
02.1360.1275	12,75	151	101	1
02.1360.1280	12,80	151	101	1
02.1360.1290	12,90	151	101	1
02.1360.1300	13,00	151	101	1
02.1360.1350	13,50	160	108	1
02.1360.1400	14,00	160	108	1
02.1360.1450	14,50	169	114	1
02.1360.1500	15,00	169	114	1
02.1360.1550	15,50	178	120	1
02.1360.1600	16,00	178	120	1

**DIN
338**

Type
N

HSS

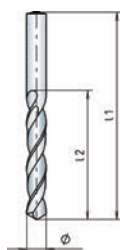
118°



DIN
338Type
N-links

HSS

118°



• **02.1370 • PTG Profi HSS spiraalboren LINKS**

DIN 338, type N-links, cilindrische schacht,
blankgeslepen uitvoering, tophoek 118°.

Aa Ab Ba Ca Da Db Ea Eb Fa Fb Ga

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1370.0100	1,0	34	12	10
02.1370.0150	1,5	40	18	10
02.1370.0200	2,0	49	24	10
02.1370.0250	2,5	57	30	10
02.1370.0300	3,0	61	33	10
02.1370.0320	3,2	65	36	10
02.1370.0330	3,3	65	36	10
02.1370.0350	3,5	70	39	10
02.1370.0400	4,0	75	43	10
02.1370.0420	4,2	75	43	10
02.1370.0450	4,5	80	47	10
02.1370.0480	4,8	86	52	10
02.1370.0500	5,0	86	52	10
02.1370.0550	5,5	93	57	10
02.1370.0600	6,0	93	57	10
02.1370.0640	6,4	101	63	10
02.1370.0650	6,5	101	63	10
02.1370.0680	6,8	109	69	10
02.1370.0700	7,0	109	69	10
02.1370.0750	7,5	109	69	10
02.1370.0800	8,0	117	75	10
02.1370.0850	8,5	117	75	10
02.1370.0870	8,7	125	81	10
02.1370.0900	9,0	125	81	10
02.1370.0950	9,5	125	81	10
02.1370.1000	10,0	133	87	10
02.1370.1020	10,2	133	87	10
02.1370.1050	10,5	133	87	10
02.1370.1100	11,0	142	94	5
02.1370.1150	11,5	142	94	5
02.1370.1200	12,0	151	101	5
02.1370.1250	12,5	151	101	5
02.1370.1300	13,0	151	101	5

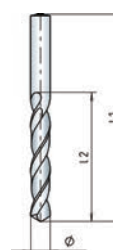


• **02.1372 • PTG Profi HSS spiraalboren**

DIN 338, type H, cilindrische schacht,
blankgeslepen uitvoering, met een tophoek van 118°.
Speciaal voor kortspanig materiaal.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1372.0100	1,0	34	12	10
02.1372.0150	1,5	40	18	10
02.1372.0200	2,0	49	24	10
02.1372.0250	2,5	57	30	10
02.1372.0300	3,0	61	33	10
02.1372.0310	3,1	61	33	10
02.1372.0320	3,2	61	33	10
02.1372.0330	3,3	61	33	10
02.1372.0350	3,5	70	39	10
02.1372.0360	3,6	70	39	10
02.1372.0370	3,7	70	39	10
02.1372.0380	3,8	75	43	10
02.1372.0400	4,0	75	43	10
02.1372.0410	4,1	75	43	10
02.1372.0420	4,2	75	43	10
02.1372.0450	4,5	80	47	10
02.1372.0480	4,8	86	52	10
02.1372.0490	4,9	86	52	10
02.1372.0500	5,0	86	52	10
02.1372.0510	5,1	86	52	10
02.1372.0520	5,2	86	52	10
02.1372.0550	5,5	93	57	10
02.1372.0600	6,0	93	57	10
02.1372.0650	6,5	101	63	10
02.1372.0680	6,8	109	69	10
02.1372.0700	7,0	109	69	10
02.1372.0750	7,5	109	69	10
02.1372.0800	8,0	117	75	10
02.1372.0850	8,5	117	75	10
02.1372.0900	9,0	125	81	10
02.1372.0950	9,5	125	81	10
02.1372.1000	10,0	133	87	10
02.1372.1020	10,2	133	87	10
02.1372.1050	10,5	133	87	10
02.1372.1100	11,0	142	94	5
02.1372.1150	11,5	142	94	5
02.1372.1200	12,0	151	101	5
02.1372.1250	12,5	151	101	5
02.1372.1300	13,0	151	101	5

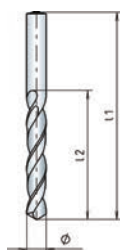


BOREN



DIN
338Type
H

HSS



Ga Gb

- **02.1373 • PTG Profi HSS spiraalboren**
DIN 338, type H-KU, cilindrische schacht,
blankgeslepen uitvoering, met een tophoek van 80°.
Speciaal voor boren in kunststoffen.

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1373.0100	1,0	34	12	10
02.1373.0150	1,5	40	18	10
02.1373.0200	2,0	49	24	10
02.1373.0250	2,5	57	30	10
02.1373.0300	3,0	61	33	10
02.1373.0310	3,1	61	33	10
02.1373.0320	3,2	61	33	10
02.1373.0330	3,3	61	33	10
02.1373.0350	3,5	70	39	10
02.1373.0360	3,6	70	39	10
02.1373.0370	3,7	70	39	10
02.1373.0380	3,8	75	43	10
02.1373.0400	4,0	75	43	10
02.1373.0410	4,1	75	43	10
02.1373.0420	4,2	75	43	10
02.1373.0450	4,5	80	47	10
02.1373.0480	4,8	86	52	10
02.1373.0490	4,9	86	52	10
02.1373.0500	5,0	86	52	10
02.1373.0510	5,1	86	52	10
02.1373.0520	5,2	86	52	10
02.1373.0550	5,5	93	57	10
02.1373.0600	6,0	93	57	10
02.1373.0650	6,5	101	63	10
02.1373.0680	6,8	109	69	10
02.1373.0700	7,0	109	69	10
02.1373.0750	7,5	109	69	10
02.1373.0800	8,0	117	75	10
02.1373.0850	8,5	117	75	10
02.1373.0900	9,0	125	81	10
02.1373.0950	9,5	125	81	10
02.1373.1000	10,0	133	87	10
02.1373.1020	10,2	133	87	10
02.1373.1050	10,5	133	87	10
02.1373.1100	11,0	142	94	5
02.1373.1150	11,5	142	94	5
02.1373.1200	12,0	151	101	5
02.1373.1250	12,5	151	101	5
02.1373.1300	13,0	151	101	5



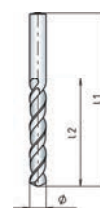
• **02.1400 • PTG Ratio HSS-Co spiraalboren**

DIN 338, type N, cilindrische schacht, "gold-finish" uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 130°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1400.0100	1,0	34	12	10
02.1400.0110	1,1	36	14	10
02.1400.0120	1,2	38	16	10
02.1400.0130	1,3	38	16	10
02.1400.0140	1,4	40	18	10
02.1400.0150	1,5	40	18	10
02.1400.0160	1,6	43	20	10
02.1400.0170	1,7	43	20	10
02.1400.0180	1,8	46	22	10
02.1400.0190	1,9	46	22	10
02.1400.0200	2,0	49	24	10
02.1400.0210	2,1	49	24	10
02.1400.0220	2,2	53	27	10
02.1400.0230	2,3	53	27	10
02.1400.0240	2,4	57	30	10
02.1400.0250	2,5	57	30	10
02.1400.0260	2,6	57	30	10
02.1400.0270	2,7	61	33	10
02.1400.0280	2,8	61	33	10
02.1400.0290	2,9	61	33	10
02.1400.0300	3,0	61	33	10
02.1400.0310	3,1	65	36	10
02.1400.0320	3,2	65	36	10
02.1400.0330	3,3	65	36	10
02.1400.0340	3,4	70	39	10
02.1400.0350	3,5	70	39	10
02.1400.0360	3,6	70	39	10
02.1400.0370	3,7	70	39	10
02.1400.0380	3,8	75	43	10
02.1400.0390	3,9	75	43	10
02.1400.0400	4,0	75	43	10
02.1400.0410	4,1	75	43	10
02.1400.0420	4,2	75	43	10
02.1400.0430	4,3	80	47	10
02.1400.0440	4,4	80	47	10
02.1400.0450	4,5	80	47	10
02.1400.0460	4,6	80	47	10
02.1400.0470	4,7	80	47	10
02.1400.0480	4,8	86	52	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1400.0490	4,9	86	52	10
02.1400.0500	5,0	86	52	10
02.1400.0510	5,1	86	52	10
02.1400.0520	5,2	86	52	10
02.1400.0530	5,3	86	52	10
02.1400.0540	5,4	93	57	10
02.1400.0550	5,5	93	57	10
02.1400.0560	5,6	93	57	10
02.1400.0570	5,7	93	57	10
02.1400.0580	5,8	93	57	10
02.1400.0590	5,9	93	57	10
02.1400.0600	6,0	93	57	10
02.1400.0610	6,1	101	63	10
02.1400.0620	6,2	101	63	10
02.1400.0630	6,3	101	63	10
02.1400.0640	6,4	101	63	10
02.1400.0650	6,5	101	63	10
02.1400.0660	6,6	101	63	10
02.1400.0670	6,7	101	63	10
02.1400.0680	6,8	109	69	10
02.1400.0690	6,9	109	69	10
02.1400.0700	7,0	109	69	10
02.1400.0710	7,1	109	69	10
02.1400.0720	7,2	109	69	10
02.1400.0730	7,3	109	69	10
02.1400.0740	7,4	109	69	10
02.1400.0750	7,5	109	69	10
02.1400.0760	7,6	117	75	10
02.1400.0770	7,7	117	75	10
02.1400.0780	7,8	117	75	10
02.1400.0790	7,9	117	75	10
02.1400.0800	8,0	117	75	10
02.1400.0810	8,1	117	75	10
02.1400.0820	8,2	117	75	10
02.1400.0830	8,3	117	75	10
02.1400.0840	8,4	117	75	10
02.1400.0850	8,5	117	75	10
02.1400.0860	8,6	125	81	10
02.1400.0870	8,7	125	81	10



BOREZEN





Vervolg
vorige
pagina

• **02.1400 • PTG Ratio HSS-Co spiraalboren**

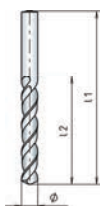
DIN 338, type N, cilindrische schacht, "gold-finish" uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 130°.



**DIN
338**

Type
N

HSS-Co



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1400.0880	8,8	125	81	10
02.1400.0890	8,9	125	81	10
02.1400.0900	9,0	125	81	10
02.1400.0910	9,1	125	81	10
02.1400.0920	9,2	125	81	10
02.1400.0930	9,3	125	81	10
02.1400.0940	9,4	125	81	10
02.1400.0950	9,5	125	81	10
02.1400.0960	9,6	125	81	10
02.1400.0970	9,7	133	87	10
02.1400.0980	9,8	133	87	10
02.1400.0990	9,9	133	87	10
02.1400.1000	10,0	133	87	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1400.1020	10,2	133	87	10
02.1400.1050	10,5	133	87	10
02.1400.1100	11,0	142	94	5
02.1400.1150	11,5	142	94	5
02.1400.1200	12,0	151	101	5
02.1400.1250	12,5	151	101	5
02.1400.1300	13,0	151	101	5
02.1400.1350	13,5	160	108	5
02.1400.1400	14,0	160	108	5
02.1400.1450	14,5	169	114	5
02.1400.1500	15,0	169	114	5
02.1400.1550	15,5	178	120	5
02.1400.1600	16,0	178	120	5



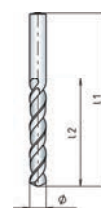


- **02.1600 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**
DIN 338, type W, cilindrische schacht,
met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 130°.
Verpakt in rode kunststof Rose® box!



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1600.0030	0,30	19	3	10
02.1600.0040	0,40	20	5	10
02.1600.0050	0,50	22	6	10
02.1600.0060	0,60	24	7	10
02.1600.0070	0,70	28	9	10
02.1600.0080	0,80	30	10	10
02.1600.0090	0,90	32	11	10
02.1600.0100	1,00	34	12	10
02.1600.0110	1,10	36	14	10
02.1600.0120	1,20	38	16	10
02.1600.0130	1,30	38	16	10
02.1600.0140	1,40	40	18	10
02.1600.0150	1,50	40	18	10
02.1600.0160	1,60	43	20	10
02.1600.0170	1,70	43	20	10
02.1600.0180	1,80	46	22	10
02.1600.0190	1,90	46	22	10
02.1600.0200	2,00	49	24	10
02.1600.0210	2,10	49	24	10
02.1600.0220	2,20	53	27	10
02.1600.0225	2,25	53	27	10
02.1600.0230	2,30	53	27	10
02.1600.0240	2,40	57	30	10
02.1600.0250	2,50	57	30	10
02.1600.0260	2,60	57	30	10
02.1600.0270	2,70	61	33	10
02.1600.0275	2,75	61	33	10
02.1600.0280	2,80	61	33	10
02.1600.0290	2,90	61	33	10
02.1600.0300	3,00	61	33	10
02.1600.0310	3,10	65	36	10
02.1600.0320	3,20	65	36	10
02.1600.0325	3,25	65	36	10
02.1600.0330	3,30	65	36	10
02.1600.0340	3,40	70	39	10
02.1600.0350	3,50	70	39	10
02.1600.0360	3,60	70	39	10
02.1600.0370	3,70	70	39	10
02.1600.0375	3,75	70	39	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1600.0380	3,80	75	43	10
02.1600.0390	3,90	75	43	10
02.1600.0400	4,00	75	43	10
02.1600.0410	4,10	75	43	10
02.1600.0420	4,20	75	43	10
02.1600.0425	4,25	75	43	10
02.1600.0430	4,30	80	47	10
02.1600.0440	4,40	80	47	10
02.1600.0450	4,50	80	47	10
02.1600.0460	4,60	80	47	10
02.1600.0470	4,70	80	47	10
02.1600.0475	4,75	80	47	10
02.1600.0480	4,80	86	52	10
02.1600.0490	4,90	86	52	10
02.1600.0500	5,00	86	52	10
02.1600.0510	5,10	86	52	10
02.1600.0520	5,20	86	52	10
02.1600.0525	5,25	86	52	10
02.1600.0530	5,30	86	52	10
02.1600.0540	5,40	93	57	10
02.1600.0550	5,50	93	57	10
02.1600.0560	5,60	93	57	10
02.1600.0570	5,70	93	57	10
02.1600.0575	5,75	93	57	10
02.1600.0580	5,80	93	57	10
02.1600.0590	5,90	93	57	10
02.1600.0600	6,00	93	57	10
02.1600.0610	6,10	101	63	10
02.1600.0620	6,20	101	63	10
02.1600.0625	6,25	101	63	10
02.1600.0630	6,30	101	63	10
02.1600.0640	6,40	101	63	10
02.1600.0650	6,50	101	63	10
02.1600.0660	6,60	101	63	10
02.1600.0670	6,70	101	63	10
02.1600.0675	6,75	109	69	10
02.1600.0680	6,80	109	69	5
02.1600.0690	6,90	109	69	5
02.1600.0700	7,00	109	69	5



BOREZEN



Vervolg
vorige
pagina

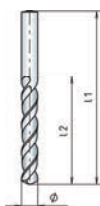
• **02.1600 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**
DIN 338, type W, cilindrische schacht,
met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 130°.
Verpakt in rode kunststof Rose® box!



**DIN
338**

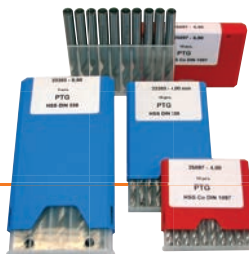
**Type
W**

HSS-Co



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1600.0710	7,10	109	69	5
02.1600.0720	7,20	109	69	5
02.1600.0725	7,25	109	69	5
02.1600.0730	7,30	109	69	5
02.1600.0740	7,40	109	69	5
02.1600.0750	7,50	109	69	5
02.1600.0760	7,60	117	75	5
02.1600.0770	7,70	117	75	5
02.1600.0775	7,75	117	75	5
02.1600.0780	7,80	117	75	5
02.1600.0790	7,90	117	75	5
02.1600.0800	8,00	117	75	5
02.1600.0810	8,10	117	75	5
02.1600.0820	8,20	117	75	5
02.1600.0825	8,25	117	75	5
02.1600.0830	8,30	117	75	5
02.1600.0840	8,40	117	75	5
02.1600.0850	8,50	117	75	5
02.1600.0860	8,60	125	81	5
02.1600.0870	8,70	125	81	5
02.1600.0875	8,75	125	81	5
02.1600.0880	8,80	125	81	5
02.1600.0890	8,90	125	81	5
02.1600.0900	9,00	125	81	5
02.1600.0910	9,10	125	81	5
02.1600.0920	9,20	125	81	5
02.1600.0925	9,25	125	81	5
02.1600.0930	9,30	125	81	5
02.1600.0940	9,40	125	81	5
02.1600.0950	9,50	125	81	5
02.1600.0960	9,60	125	81	5
02.1600.0970	9,70	133	87	5
02.1600.0975	9,75	133	87	5
02.1600.0980	9,80	133	87	5
02.1600.0990	9,90	133	87	5
02.1600.1000	10,00	133	87	5

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1600.1010	10,10	133	87	5
02.1600.1020	10,20	133	87	5
02.1600.1030	10,30	133	87	5
02.1600.1040	10,40	133	87	5
02.1600.1050	10,50	133	87	5
02.1600.1060	10,60	142	94	1
02.1600.1070	10,70	142	94	1
02.1600.1080	10,80	142	94	1
02.1600.1090	10,90	142	94	1
02.1600.1100	11,00	142	94	1
02.1600.1110	11,10	142	94	1
02.1600.1120	11,20	142	94	1
02.1600.1130	11,30	142	94	1
02.1600.1140	11,40	142	94	1
02.1600.1150	11,50	142	94	1
02.1600.1160	11,60	142	94	1
02.1600.1170	11,70	142	94	1
02.1600.1180	11,80	142	94	1
02.1600.1190	11,90	151	101	1
02.1600.1200	12,00	151	101	1
02.1600.1210	12,10	151	101	1
02.1600.1220	12,20	151	101	1
02.1600.1230	12,30	151	101	1
02.1600.1240	12,40	151	101	1
02.1600.1250	12,50	151	101	1
02.1600.1260	12,60	151	101	1
02.1600.1270	12,70	151	101	1
02.1600.1280	12,80	151	101	1
02.1600.1290	12,90	151	101	1
02.1600.1300	13,00	151	101	1
02.1600.1350	13,50	160	108	1
02.1600.1400	14,00	160	108	1
02.1600.1450	14,50	169	114	1
02.1600.1500	15,00	169	114	1
02.1600.1550	15,50	178	120	1
02.1600.1600	16,00	178	120	1





- **02.1603 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren TiAlN gecoat**
DIN 338, type VV, cilindrische schacht, met kruisaanslijping
vanaf 2 mm, tophoek 130°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1603.0100	1,00	34	12	10
02.1603.0110	1,10	36	14	10
02.1603.0120	1,20	38	16	10
02.1603.0130	1,30	38	16	10
02.1603.0140	1,40	40	18	10
02.1603.0150	1,50	40	18	10
02.1603.0160	1,60	43	20	10
02.1603.0170	1,70	43	20	10
02.1603.0180	1,80	46	22	10
02.1603.0190	1,90	46	22	10
02.1603.0200	2,00	49	24	10
02.1603.0210	2,10	49	24	10
02.1603.0220	2,20	53	27	10
02.1603.0225	2,25	53	27	10
02.1603.0230	2,30	53	27	10
02.1603.0240	2,40	57	30	10
02.1603.0250	2,50	57	30	10
02.1603.0260	2,60	57	30	10
02.1603.0270	2,70	61	33	10
02.1603.0275	2,75	61	33	10
02.1603.0280	2,80	61	33	10
02.1603.0290	2,90	61	33	10
02.1603.0300	3,00	61	33	10
02.1603.0310	3,10	65	36	10
02.1603.0320	3,20	65	36	10
02.1603.0325	3,25	65	36	10
02.1603.0330	3,30	65	36	10
02.1603.0340	3,40	70	39	10
02.1603.0350	3,50	70	39	10
02.1603.0360	3,60	70	39	10
02.1603.0370	3,70	70	39	10
02.1603.0375	3,75	70	39	10
02.1603.0380	3,80	75	43	10
02.1603.0390	3,90	75	43	10
02.1603.0400	4,00	75	43	10
02.1603.0410	4,10	75	43	10
02.1603.0420	4,20	75	43	10
02.1603.0425	4,25	75	43	10
02.1603.0430	4,30	80	47	10

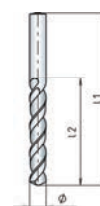
Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1603.0440	4,40	80	47	10
02.1603.0450	4,50	80	47	10
02.1603.0460	4,60	80	47	10
02.1603.0470	4,70	80	47	10
02.1603.0475	4,75	80	47	10
02.1603.0480	4,80	86	52	10
02.1603.0490	4,90	86	52	10
02.1603.0500	5,00	86	52	10
02.1603.0510	5,10	86	52	10
02.1603.0520	5,20	86	52	10
02.1603.0525	5,25	86	52	10
02.1603.0530	5,30	86	52	10
02.1603.0540	5,40	93	57	10
02.1603.0550	5,50	93	57	10
02.1603.0560	5,60	93	57	10
02.1603.0570	5,70	93	57	10
02.1603.0575	5,75	93	57	10
02.1603.0580	5,80	93	5	10
02.1603.0590	5,90	93	57	10
02.1603.0600	6,00	93	57	10
02.1603.0610	6,10	101	63	10
02.1603.0620	6,20	101	63	10
02.1603.0625	6,25	101	63	10
02.1603.0630	6,30	101	63	10
02.1603.0640	6,40	101	63	10
02.1603.0650	6,50	101	63	10
02.1603.0660	6,60	101	63	10
02.1603.0670	6,70	101	63	10
02.1603.0675	6,75	109	69	10
02.1603.0680	6,80	109	69	10
02.1603.0690	6,90	109	69	10
02.1603.0700	7,00	109	69	10
02.1603.0710	7,10	109	69	10
02.1603.0720	7,20	109	69	10
02.1603.0725	7,25	109	69	10
02.1603.0730	7,30	109	69	10
02.1603.0740	7,40	109	69	10
02.1603.0750	7,50	109	69	10
02.1603.0760	7,60	117	75	10

DIN
338Type
W

HSS-Co

TiAlN

130°



BOREZEN



Vervolg
vorige
pagina

• **02.1603 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren TiAlN gecoat**
DIN 338, type VV, cilindrische schacht, met kruisaanslijping
vanaf 2 mm, tophoek 130°.

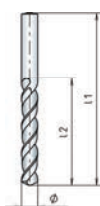


**DIN
338**

Type
VV

HSS-Co

TiAlN



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1603.0770	7,70	117	75	10
02.1603.0775	7,75	117	75	10
02.1603.0780	7,80	117	75	10
02.1603.0790	7,90	117	75	10
02.1603.0800	8,00	117	75	10
02.1603.0810	8,10	117	75	10
02.1603.0820	8,20	117	75	10
02.1603.0825	8,25	117	75	10
02.1603.0830	8,30	117	75	10
02.1603.0840	8,40	117	75	10
02.1603.0850	8,50	117	75	10
02.1603.0860	8,60	125	81	10
02.1603.0870	8,70	125	81	10
02.1603.0875	8,75	125	81	10
02.1603.0880	8,80	125	81	10
02.1603.0890	8,90	125	81	10
02.1603.0900	9,00	125	81	10
02.1603.0910	9,10	125	81	10
02.1603.0920	9,20	125	81	10
02.1603.0925	9,25	125	81	10
02.1603.0930	9,30	125	81	10
02.1603.0940	9,40	125	81	10
02.1603.0950	9,50	125	81	10
02.1603.0960	9,60	125	81	10
02.1603.0970	9,70	133	87	10
02.1603.0975	9,75	133	87	10
02.1603.0980	9,80	133	87	10
02.1603.0990	9,90	133	87	10
02.1603.1000	10,00	133	87	10
02.1603.1010	10,10	133	87	10
02.1603.1020	10,20	133	87	10
02.1603.1030	10,30	133	87	10
02.1603.1040	10,40	133	87	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1603.1050	10,50	142	94	10
02.1603.1060	10,60	142	94	5
02.1603.1070	10,70	142	94	5
02.1603.1080	10,80	142	94	5
02.1603.1090	10,90	142	94	5
02.1603.1100	11,00	142	94	5
02.1603.1110	11,10	142	94	5
02.1603.1120	11,20	142	94	5
02.1603.1130	11,30	142	94	5
02.1603.1140	11,40	142	94	5
02.1603.1150	11,50	142	94	5
02.1603.1160	11,60	142	94	5
02.1603.1170	11,70	142	94	5
02.1603.1180	11,80	142	94	5
02.1603.1190	11,90	151	101	5
02.1603.1200	12,00	151	101	5
02.1603.1210	12,10	151	101	5
02.1603.1220	12,20	151	101	5
02.1603.1230	12,30	151	101	5
02.1603.1240	12,40	151	101	5
02.1603.1250	12,50	151	101	5
02.1603.1260	12,60	151	101	5
02.1603.1270	12,70	151	101	5
02.1603.1280	12,80	151	101	5
02.1603.1290	12,90	151	101	5
02.1603.1300	13,00	151	101	5
02.1603.1350	13,50	160	108	5
02.1603.1400	14,00	160	108	5
02.1603.1450	14,50	169	114	5
02.1603.1500	15,00	169	114	5
02.1603.1550	15,50	178	120	5
02.1603.1600	16,00	178	120	5



• **02.1610 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**

DIN 338, type Uni-FL, cilindrische schacht, tophoek 130°.

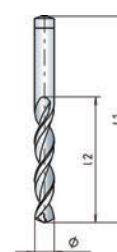
De universele spiraal maakt deze boor ook geschikt als type W, type H en type VA.



Aa Ab Ba Bb Ca Cb Da Db Ea Eb Fa Fb

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1610.0150	1,5	40	18	10
02.1610.0160	1,6	43	20	10
02.1610.0170	1,7	43	20	10
02.1610.0180	1,8	46	22	10
02.1610.0190	1,9	46	22	10
02.1610.0200	2,0	49	24	10
02.1610.0210	2,1	49	24	10
02.1610.0220	2,2	53	27	10
02.1610.0230	2,3	53	27	10
02.1610.0240	2,4	57	30	10
02.1610.0250	2,5	57	30	10
02.1610.0260	2,6	57	30	10
02.1610.0270	2,7	61	33	10
02.1610.0280	2,8	61	33	10
02.1610.0290	2,9	61	33	10
02.1610.0300	3,0	61	33	10
02.1610.0310	3,1	65	36	10
02.1610.0320	3,2	65	36	10
02.1610.0330	3,3	65	36	10
02.1610.0340	3,4	70	39	10
02.1610.0350	3,5	70	39	10
02.1610.0360	3,6	70	39	10
02.1610.0370	3,7	70	39	10
02.1610.0380	3,8	75	43	10
02.1610.0390	3,9	75	43	10
02.1610.0400	4,0	75	43	10
02.1610.0410	4,1	75	43	10
02.1610.0420	4,2	75	43	10
02.1610.0430	4,3	80	47	10
02.1610.0440	4,4	80	47	10
02.1610.0450	4,5	80	47	10
02.1610.0460	4,6	80	47	10
02.1610.0470	4,7	80	47	10
02.1610.0480	4,8	86	52	10
02.1610.0490	4,9	86	52	10
02.1610.0500	5,0	86	52	10
02.1610.0510	5,1	86	52	10
02.1610.0520	5,2	86	52	10
02.1610.0530	5,3	86	52	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1610.0540	5,4	93	57	10
02.1610.0550	5,5	93	57	10
02.1610.0560	5,6	93	57	10
02.1610.0570	5,7	93	57	10
02.1610.0580	5,8	93	57	10
02.1610.0590	5,9	93	57	10
02.1610.0600	6,0	93	57	10
02.1610.0610	6,1	101	63	10
02.1610.0620	6,2	101	63	10
02.1610.0630	6,3	101	63	10
02.1610.0640	6,4	101	63	10
02.1610.0650	6,5	101	63	10
02.1610.0660	6,6	101	63	10
02.1610.0670	6,7	101	63	10
02.1610.0680	6,8	109	69	10
02.1610.0690	6,9	109	69	10
02.1610.0700	7,0	109	69	10
02.1610.0710	7,1	109	69	10
02.1610.0720	7,2	109	69	10
02.1610.0730	7,3	109	69	10
02.1610.0740	7,4	109	69	10
02.1610.0750	7,5	109	69	10
02.1610.0760	7,6	117	75	10
02.1610.0770	7,7	117	75	10
02.1610.0780	7,8	117	75	10
02.1610.0790	7,9	117	75	10
02.1610.0800	8,0	117	75	10
02.1610.0810	8,1	117	75	10
02.1610.0820	8,2	117	75	10
02.1610.0830	8,3	117	75	10
02.1610.0840	8,4	117	75	10
02.1610.0850	8,5	117	75	10
02.1610.0860	8,6	125	81	10
02.1610.0870	8,7	125	81	10
02.1610.0880	8,8	125	81	10
02.1610.0890	8,9	125	81	10
02.1610.0900	9,0	125	81	10
02.1610.0910	9,1	125	81	10
02.1610.0920	9,2	125	81	10



BOREZEN

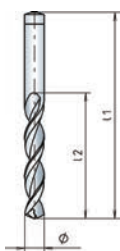


Vervolg
vorige
pagina

**DIN
338**

Type
Uni-FL

HSS-Co



• **02.1610 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**

DIN 338, type Uni-FL, cilindrische schacht, tophoek 130°.

De universele spiraal maakt deze boor ook geschikt als type W, type H en type VA.

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1610.0930	9,3	125	81	10
02.1610.0940	9,4	125	81	10
02.1610.0950	9,5	125	81	10
02.1610.0960	9,6	125	81	10
02.1610.0970	9,7	133	87	10
02.1610.0980	9,8	133	87	10
02.1610.0990	9,9	133	87	10
02.1610.1000	10,0	133	87	10
02.1610.1020	10,2	133	87	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1610.1050	10,5	133	87	10
02.1610.1100	11,0	142	94	5
02.1610.1150	11,5	142	94	5
02.1610.1200	12,0	151	101	5
02.1610.1250	12,5	151	101	5
02.1610.1300	13,0	151	101	5
02.1610.1400	14,0	160	108	5
02.1610.1500	15,0	169	114	5
02.1610.1600	16,0	178	120	5



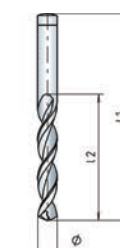


- **02.1613 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren TiAlN gecoat**
 DIN 338, type Uni-FL, cilindrische schacht, tophoek 130°.
 De universele spiraal maakt deze boor ook geschikt als type W,
 type H en type VA.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1613.0150	1,5	40	18	10
02.1613.0160	1,6	43	20	10
02.1613.0170	1,7	43	20	10
02.1613.0180	1,8	46	22	10
02.1613.0190	1,9	46	22	10
02.1613.0200	2,0	49	24	10
02.1613.0210	2,1	49	24	10
02.1613.0220	2,2	53	27	10
02.1613.0230	2,3	53	27	10
02.1613.0240	2,4	57	30	10
02.1613.0250	2,5	57	30	10
02.1613.0260	2,6	57	30	10
02.1613.0270	2,7	61	33	10
02.1613.0280	2,8	61	33	10
02.1613.0290	2,9	61	33	10
02.1613.0300	3,0	61	33	10
02.1613.0310	3,1	65	36	10
02.1613.0320	3,2	65	36	10
02.1613.0330	3,3	65	36	10
02.1613.0340	3,4	70	39	10
02.1613.0350	3,5	70	39	10
02.1613.0360	3,6	70	39	10
02.1613.0370	3,7	70	39	10
02.1613.0380	3,8	75	43	10
02.1613.0390	3,9	75	43	10
02.1613.0400	4,0	75	43	10
02.1613.0410	4,1	75	43	10
02.1613.0420	4,2	75	43	10
02.1613.0430	4,3	80	47	10
02.1613.0440	4,4	80	47	10
02.1613.0450	4,5	80	47	10
02.1613.0460	4,6	80	47	10
02.1613.0470	4,7	80	47	10
02.1613.0480	4,8	86	52	10
02.1613.0490	4,9	86	52	10
02.1613.0500	5,0	86	52	10
02.1613.0510	5,1	86	52	10
02.1613.0520	5,2	86	52	10
02.1613.0530	5,3	86	52	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1613.0540	5,4	93	57	10
02.1613.0550	5,5	93	57	10
02.1613.0560	5,6	93	57	10
02.1613.0570	5,7	93	57	10
02.1613.0580	5,8	93	57	10
02.1613.0590	5,9	93	57	10
02.1613.0600	6,0	93	57	10
02.1613.0610	6,1	101	63	10
02.1613.0620	6,2	101	63	10
02.1613.0630	6,3	101	63	10
02.1613.0640	6,4	101	63	10
02.1613.0650	6,5	101	63	10
02.1613.0660	6,6	101	63	10
02.1613.0670	6,7	101	63	10
02.1613.0680	6,8	109	69	10
02.1613.0690	6,9	109	69	10
02.1613.0700	7,0	109	69	10
02.1613.0710	7,1	109	69	10
02.1613.0720	7,2	109	69	10
02.1613.0730	7,3	109	69	10
02.1613.0740	7,4	109	69	10
02.1613.0750	7,5	109	69	10
02.1613.0760	7,6	117	75	10
02.1613.0770	7,7	117	75	10
02.1613.0780	7,8	117	75	10
02.1613.0790	7,9	117	75	10
02.1613.0800	8,0	117	75	10
02.1613.0810	8,1	117	75	10
02.1613.0820	8,2	117	75	10
02.1613.0830	8,3	117	75	10
02.1613.0840	8,4	117	75	10
02.1613.0850	8,5	117	75	10
02.1613.0860	8,6	125	81	10
02.1613.0870	8,7	125	81	10
02.1613.0880	8,8	125	81	10
02.1613.0890	8,9	125	81	10
02.1613.0900	9,0	125	81	10
02.1613.0910	9,1	125	81	10
02.1613.0920	9,2	125	81	10



BOREN



BOREN

Vervolg
vorige
pagina

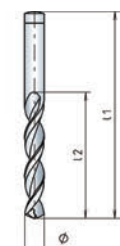
**DIN
338**

Type
Uni-FL

HSS-Co

TiAlN

130°



- **02.1613 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren TiAlN gecoat**
DIN 338, type Uni-FL, cilindrische schacht, tophoek 130°.
De universele spiraal maakt deze boor ook geschikt als type W,
type H en type VA.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1613.0930	9,3	125	81	10
02.1613.0940	9,4	125	81	10
02.1613.0950	9,5	125	81	10
02.1613.0960	9,6	125	81	10
02.1613.0970	9,7	133	87	10
02.1613.0980	9,8	133	87	10
02.1613.0990	9,9	133	87	10
02.1613.1000	10,0	133	87	10
02.1613.1020	10,2	133	87	10
02.1613.1050	10,5	133	87	10
02.1613.1100	11,0	142	94	5
02.1613.1150	11,5	142	94	5
02.1613.1200	12,0	151	101	5
02.1613.1250	12,5	151	101	5
02.1613.1300	13,0	151	101	5
02.1613.1400	14,0	160	108	5
02.1613.1500	15,0	169	114	5
02.1613.1600	16,0	178	120	5



- **02.1513 • PTG Profi VHM spiraalboren TiAlN gecoat**
DIN 338, type N, cilindrische schacht, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1513.0100	1,0	34	12	1
02.1513.0110	1,1	36	14	1
02.1513.0120	1,2	38	16	1
02.1513.0130	1,3	38	16	1
02.1513.0140	1,4	40	18	1
02.1513.0150	1,5	40	18	1
02.1513.0160	1,6	43	20	1
02.1513.0170	1,7	43	20	1
02.1513.0180	1,8	46	22	1
02.1513.0190	1,9	46	22	1
02.1513.0200	2,0	49	24	1
02.1513.0210	2,1	49	24	1
02.1513.0220	2,2	53	27	1
02.1513.0230	2,3	53	27	1
02.1513.0240	2,4	57	30	1
02.1513.0250	2,5	57	30	1
02.1513.0260	2,6	57	30	1
02.1513.0270	2,7	61	33	1
02.1513.0280	2,8	61	33	1
02.1513.0290	2,9	61	33	1
02.1513.0300	3,0	61	33	1
02.1513.0310	3,1	65	36	1
02.1513.0320	3,2	65	36	1
02.1513.0330	3,3	65	36	1
02.1513.0340	3,4	70	39	1
02.1513.0350	3,5	70	39	1
02.1513.0360	3,6	70	39	1
02.1513.0370	3,7	70	39	1
02.1513.0380	3,8	75	43	1

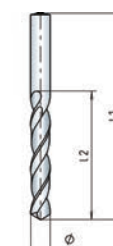
Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1513.0390	3,9	75	43	1
02.1513.0400	4,0	75	43	1
02.1513.0410	4,1	75	43	1
02.1513.0420	4,2	75	43	1
02.1513.0430	4,3	80	47	1
02.1513.0440	4,4	80	47	1
02.1513.0450	4,5	80	47	1
02.1513.0460	4,6	80	47	1
02.1513.0470	4,7	80	47	1
02.1513.0480	4,8	86	52	1
02.1513.0490	4,9	86	52	1
02.1513.0500	5,0	86	52	1
02.1513.0550	5,5	93	57	1
02.1513.0600	6,0	93	57	1
02.1513.0650	6,5	101	63	1
02.1513.0680	6,8	109	69	1
02.1513.0700	7,0	109	69	1
02.1513.0750	7,5	109	69	1
02.1513.0800	8,0	117	75	1
02.1513.0850	8,5	117	75	1
02.1513.0900	9,0	125	81	1
02.1513.0950	9,5	125	81	1
02.1513.1000	10,0	133	87	1
02.1513.1020	10,2	133	87	1
02.1513.1050	10,5	133	87	1
02.1513.1100	11,0	142	94	1
02.1513.1150	11,5	142	94	1
02.1513.1200	12,0	151	101	1

DIN
338Type
N

VHM

TiAlN

118°



BOREZEN



BOREN



- **02.1643/45 • InovaTools® VHM Boren, TiAlN gecoat**
VHM boren voor de boordiepte tot 3 x D (02.1643) en 5 x D (02.1645). Zelfcentrerend en een tophoek van 140°, voorzien van een TiAlN coating en een cilindrische schacht.



Art. nr.	Ø1*	Ø2	L1	L2	V.e.
02.1643.0300-0370	3.0-3.7	6	62	20	1
02.1643.0380-0470	3.8-4.7	6	66	24	1
02.1643.0480-0600	4.8-6.0	6	66	28	1
02.1643.0610-0700	6.1-7.0	8	79	34	1
02.1643.0710-0800	7.1-8.0	8	79	41	1
02.1643.0810-1000	8.1-10.0	10	89	47	1
02.1643.1010-1200	10.1-12.0	12	102	55	1
02.1643.1210-1400	12.1-14.0	14	107	60	1
02.1643.1430-1600	14.3-16.0	16	115	65	1

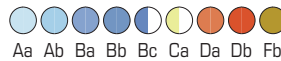
Art. nr.	Ø1*	Ø2	L1	L2	V.e.
02.1645.0300-0370	3.0-3.7	6	66	28	1
02.1645.0380-0470	3.8-4.7	6	74	36	1
02.1645.0480-0600	4.8-6.0	6	82	44	1
02.1645.0610-0700	6.1-7.0	8	91	53	1
02.1645.0710-0800	7.1-8.0	8	91	53	1
02.1645.0810-1000	8.1-10.0	10	103	61	1
02.1645.1010-1200	10.1-12.0	12	118	71	1
02.1645.1210-1400	12.1-14.0	14	124	77	1
02.1645.1430-1600	14.3-16.0	16	133	83	1

* Diameter loopt met 0,1 mm op!



• **02.1653/55 • InovaTools® VHM koelkanaalboren, TiAlN gecoat**

VHM boren met koelkanaal, voor boordiepte tot 3 x D (02.1653) en 5 x D (02.1655). Zelfcenterend en een tophoek van 140°, voorzien van een TiAlN coating en een cilindrische schacht.



Art. nr.	Ø1*	Ø2	L1	L2	V.e.
02.1653.0300-0370	3.0-3.7	6	62	20	1
02.1653.0380-0470	3.8-4.7	6	66	24	1
02.1653.0480-0600	4.8-6.0	6	66	28	1
02.1653.0610-0700	6.1-7.0	8	79	34	1
02.1653.0710-0800	7.1-8.0	8	79	41	1
02.1653.0810-1000	8.1-10.0	10	89	47	1
02.1653.1010-1200	10.1-12.0	12	102	55	1
02.1653.1210-1400	12.1-14.0	14	107	60	1
02.1653.1430-1600	14.3-16.0	16	115	65	1

Art. nr.	Ø1*	Ø2	L1	L2	V.e.
02.1655.0300-0370	3.0-3.7	6	66	28	1
02.1655.0380-0470	3.8-4.7	6	74	36	1
02.1655.0480-0600	4.8-6.0	6	82	44	1
02.1655.0610-0700	6.1-7.0	8	91	53	1
02.1655.0710-0800	7.1-8.0	8	91	53	1
02.1655.0810-1000	8.1-10.0	10	103	61	1
02.1655.1010-1200	10.1-12.0	12	118	71	1
02.1655.1210-1400	12.1-14.0	14	124	77	1
02.1655.1430-1600	14.3-16.0	16	133	83	1

* Diameter loopt met 0,1 mm op!

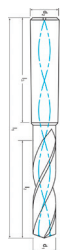
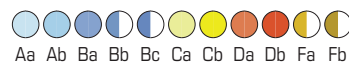


BOREN





- **02.1663/65 • InovaTools® VHM koelkanaalboren, TiAlN gecoat, RVS**
VHM boren met koelkanaal, te gebruiken voor RVS. Met een boordiepte tot 3 x D (02.1663) en 5 x D (02.1665). Zelfcentrerend met een speciale tophoek van 120°/135°, voorzien van een TiAlN coating en een cilindrische schacht.



Art. nr.	Ø1*	Ø2	L1	L2	V.e.
02.1663.0300-0370	3.0-3.7	6	62	20	1
02.1663.0380-0470	3.8-4.7	6	66	24	1
02.1663.0480-0600	4.8-6.0	6	66	28	1
02.1663.0610-0700	6.1-7.0	8	79	34	1
02.1663.0710-0800	7.1-8.0	8	79	41	1
02.1663.0810-1000	8.1-10.0	10	89	47	1
02.1663.1010-1200	10.1-12.0	12	102	55	1
02.1663.1210-1400	12.1-14.0	14	107	60	1
02.1663.1430-1600	14.3-16.0	16	115	65	1

Art. nr.	Ø1*	Ø2	L1	L2	V.e.
02.1665.0300-0370	3.0-3.7	6	66	28	1
02.1665.0380-0470	3.8-4.7	6	74	35	1
02.1665.0480-0600	4.8-6.0	6	82	43	1
02.1665.0610-0700	6.1-7.0	8	91	52	1
02.1665.0710-0800	7.1-8.0	8	91	52	1
02.1665.0810-1000	8.1-10.0	10	103	60	1
02.1665.1010-1200	10.1-12.0	12	118	70	1
02.1665.1210-1400	12.1-14.0	14	124	76	1
02.1665.1430-1600	14.3-16.0	16	133	82	1

* Diameter loopt met 0,1 mm op!

* Speciaal voor INOX

BORELEN

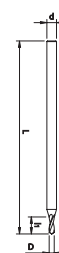


• **02.1680 • Gabriel Mauvais HSS-Co MicroDrill (centreerboor)**

HSS-Co 8% micro-centreerboor. Zeer hoge nauwkeurigheid met een diameter tolerantie $+0/-0.006$ (H6). Een spiraal van 35° en een tophoek 120° , 2 snijkanten. Te gebruiken voor het boren met de 02.1681 serie.



Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	L2	V.e.
02.1680.0020	0.20	1.50	25	0.6	10
02.1680.0025	0.25	1.50	25	0.8	10
02.1680.0030	0.30	1.50	25	0.9	10
02.1680.0035	0.35	1.50	25	1.0	10
02.1680.0040	0.40	1.50	25	1.0	10
02.1680.0045	0.45	1.50	25	1.2	10
02.1680.0050	0.50	1.50	25	1.2	10
02.1680.0055	0.55	1.50	25	1.4	10
02.1680.0060	0.60	1.50	25	1.4	10
02.1680.0065	0.65	1.50	25	1.7	10
02.1680.0070	0.70	1.50	25	1.7	10
02.1680.0075	0.75	1.50	25	1.8	10
02.1680.0080	0.80	1.50	25	1.8	10
02.1680.0085	0.85	1.50	25	1.8	10
02.1680.0090	0.90	1.50	25	1.8	10
02.1680.0095	0.95	1.50	25	2.0	10
02.1680.0100	1.00	1.50	25	2.0	10
02.1680.0105	1.05	1.50	25	2.3	10
02.1680.0110	1.10	1.50	25	2.3	10
02.1680.0115	1.15	1.50	25	2.3	10
02.1680.0120	1.20	1.50	25	2.3	10
02.1680.0125	1.25	1.50	25	2.7	10
02.1680.0130	1.30	1.50	25	2.7	10
02.1680.0135	1.35	1.50	25	2.7	10
02.1680.0140	1.40	1.50	25	2.7	10
02.1680.0145	1.45	1.50	25	2.7	10
02.1680.0150	1.50	2.00	25	3.0	10
02.1680.0160	1.60	2.00	25	3.0	10
02.1680.0170	1.70	2.00	25	3.3	10
02.1680.0180	1.80	2.00	25	3.3	10
02.1680.0190	1.90	2.00	25	3.3	10
02.1680.0200	2.00	2.00	25	4.0	10
02.1680.0210	2.10	2.50	25	4.0	10
02.1680.0220	2.20	2.50	25	4.0	10
02.1680.0230	2.30	2.50	25	4.6	10
02.1680.0240	2.40	2.50	25	4.6	10
02.1680.0250	2.50	2.50	25	4.6	10
02.1680.0260	2.60	3.00	25	4.6	10
02.1680.0270	2.70	3.00	25	5.3	10
02.1680.0280	2.80	3.00	25	5.3	10
02.1680.0290	2.90	3.00	25	5.3	10
02.1680.0300	3.00	3.00	25	5.3	10

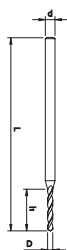


Micro

HSS-Co

120°

5×d



• **02.1681 • Gabriel Mauvais HSS-Co MicroDrill 5 x D**

HSS-Co 8% micro-boor. Zeer hoge nauwkeurigheid met een diametertolerantie +0/-0.006 (H6). Boren van gaten tot 5 x D. Een spiraal van 24° en een tophoek 120°, 2 snijkanten. Te gebruiken in zowel lang- als kortspanige materialen.



Art. nr.	Ø1*	Ø2	L1	L2	V.e.
02.1681.0010-0012	0.10-0.12	1.00	25	0.7	10
02.1681.0013-0015	0.13-0.15	1.00	25	1.0	10
02.1681.0016-0019	0.16-0.19	1.00	25	1.4	10
02.1681.0020-0024	0.20-0.24	1.00	25	1.8	10
02.1681.0025-0030	0.25-0.30	1.00	25	2.2	10
02.1681.0031-0039	0.31-0.39	1.00	25	2.8	10
02.1681.0040-0045	0.40-0.45	1.00	25	3.2	10
02.1681.0046-0050	0.46-0.50	1.00	25	3.6	10
02.1681.0051-0055	0.51-0.55	1.50	25	4.0	10
02.1681.0056-0060	0.56-0.60	1.50	25	4.5	10
02.1681.0061-0067	0.61-0.67	1.50	25	4.7	10
02.1681.0068-0075	0.68-0.75	1.50	25	5.2	10
02.1681.0076-0084	0.76-0.84	1.50	25	5.5	10
02.1681.0086-0095	0.86-0.95	1.50	25	6.0	10
02.1681.0096-0105	0.96-1.05	1.50	25	6.5	10
02.1681.0106-0115	1.06-1.15	1.50	25	7.0	10
02.1681.0116-0129	1.16-1.29	1.50	25	7.5	10
02.1681.0131-0149	1.31-1.49	1.50	25	8.5	10
02.1681.0150-0176	1.50-1.76	2.00	35	10	10
02.1681.0177-0200	1.77-2.00	2.00	35	11	10
02.1681.0201-0220	2.01-2.20	2.50	35	12	10
02.1681.0221-0250	2.21-2.50	2.50	35	14	10
02.1681.0251-0275	2.51-2.75	3.00	40	16	10
02.1681.0276-0300	2.76-3.00	3.00	40	18	10

* Diameter loopt met 0,01 mm op!



• **02.1682 • Gabriel Mauvais VHM MicroDrill (centreerboor)**

VHM micro-centreerboor. Zeer hoge nauwkeurigheid met een diameter tolerantie $+0/-0.006$ (H6). Een spiraal van 24° en een tophoek 120° , 2 snijkanten. Te gebruiken voor het boren met de 02.1685 en 02.1687 serie. Met deze centreerboor is het ook mogelijk om 2 tot 3 x D voor te boren.



Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	L2	V.e.
02.1682.0020	0.20	1.50	30	0.9	10
02.1682.0025	0.25	1.50	30	0.9	10
02.1682.0030	0.30	1.50	30	0.9	10
02.1682.0035	0.35	1.50	30	1.2	10
02.1682.0040	0.40	1.50	30	1.5	10
02.1682.0045	0.45	1.50	30	1.5	10
02.1682.0050	0.50	1.50	30	1.9	10
02.1682.0055	0.55	1.50	30	1.9	10
02.1682.0060	0.60	1.50	30	1.9	10
02.1682.0065	0.65	1.50	30	2.1	10
02.1682.0070	0.70	1.50	30	2.4	10
02.1682.0075	0.75	1.50	30	2.4	10
02.1682.0080	0.80	1.50	30	2.6	10
02.1682.0085	0.85	1.50	30	2.6	10
02.1682.0090	0.90	1.50	30	3.0	10
02.1682.0095	0.95	1.50	30	3.0	10
02.1682.0100	1.00	1.50	30	3.4	10
02.1682.0105	1.05	1.50	30	3.4	10
02.1682.0110	1.10	1.50	30	3.8	10
02.1682.0115	1.15	1.50	30	3.8	10
02.1682.0120	1.20	1.50	30	4.2	10
02.1682.0125	1.25	1.50	30	4.2	10
02.1682.0130	1.30	1.50	30	4.2	10
02.1682.0135	1.35	1.50	30	4.7	10
02.1682.0140	1.40	1.50	30	4.7	10
02.1682.0145	1.45	1.50	30	4.7	10
02.1682.0150	1.50	2.00	38	4.7	10
02.1682.0160	1.60	2.00	38	5.4	10
02.1682.0170	1.70	2.00	38	5.4	10
02.1682.0180	1.80	2.00	38	6.5	10
02.1682.0190	1.90	2.00	38	6.5	10
02.1682.0200	2.00	3.00	38	6.5	10
02.1682.0210	2.10	3.00	38	6.5	10
02.1682.0220	2.20	3.00	38	6.5	10
02.1682.0230	2.30	3.00	38	6.5	10
02.1682.0240	2.40	3.00	38	6.5	10
02.1682.0250	2.50	3.00	38	7.5	10
02.1682.0260	2.60	3.00	38	7.5	10
02.1682.0270	2.70	3.00	38	7.5	10
02.1682.0280	2.80	3.00	38	7.5	10
02.1682.0290	2.90	3.00	38	7.5	10
02.1682.0300	3.00	3.00	38	7.5	10

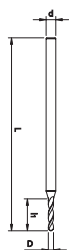


Micro

VHM

120°

5×d



• **02.1685 • Gabriel Mauvais VHM MicroDrill 4-5 x D**

VHM micro-boor. Zeer hoge nauwkeurigheid met een diameter-tolerantie $+0/-0.006$ (H6). Boren van gaten tot $4-5 \times D$. Een spiraal van 35° en een tophoek 120° , 2 snijkanten.



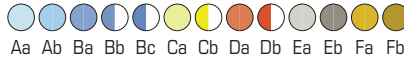
Art. nr.	$\varnothing 1^*$	$\varnothing 2$	L1	L2	V.e.
02.1685.0020-0024	0.20-0.24	1.00	25	1.1	10
02.1685.0025-0029	0.25-0.29	1.00	25	1.3	10
02.1685.0030-0038	0.30-0.38	1.00	25	1.6	10
02.1685.0039-0049	0.39-0.49	1.00	25	2.0	10
02.1685.0050-0053	0.50-0.53	1.00	25	2.4	10
02.1685.0054-0060	0.54-0.60	1.00	25	2.8	10
02.1685.0061-0067	0.61-0.67	1.50	30	3.3	10
02.1685.0068-0075	0.68-0.75	1.50	30	3.8	10
02.1685.0076-0079	0.76-0.79	1.50	30	4.2	10
02.1685.0080-0085	0.80-0.85	1.50	30	4.4	10
02.1685.0086-0109	0.86-1.09	1.50	30	4.8	10
02.1685.0110-0119	1.10-1.19	1.50	30	5.4	10
02.1685.0120-0129	1.20-1.29	1.50	30	6.0	10
02.1685.0130-0149	1.30-1.49	1.50	30	6.7	10
02.1685.0150-0179	1.50-1.79	2.00	38	7.2	10
02.1685.0180-0199	1.80-1.99	2.00	38	8.4	10
02.1685.0200-0249	2.00-2.49	3.00	38	12.0	10
02.1685.0250-0300	2.50-3.00	3.00	38	14.0	10

* Diameter loopt met 0,01 mm op!



• **02.1687 • Gabriel Mauvais VHM MicroDrill 5-7 x D**

VHM micro-boor. Zeer hoge nauwkeurigheid met een diameter-tolerantie $\pm 0/-0.006$ (H6). Boren van gaten tot $5-7 \times D$. Een spiraal van 35° en een tophoek 120° , 2 snijkanten.



Art. nr.	$\varnothing 1^*$	$\varnothing 2$	L1	L2	V.e.
02.1687.0010-0012	0.10-0.12	1.00	25	0.5	10
02.1687.0013	0.13	1.00	25	0.6	10
02.1687.0014	0.14	1.00	25	0.7	10
02.1687.0015-0019	0.15-0.19	1.00	25	1.0	10
02.1687.0020-0024	0.20-0.24	1.00	25	1.8	10
02.1687.0025-0030	0.25-0.30	1.00	25	2.2	10
02.1687.0031-0038	0.31-0.38	1.00	25	2.8	10
02.1687.0039-0048	0.39-0.48	1.00	25	3.6	10
02.1687.0049-0054	0.49-0.54	1.00	25	4.0	10
02.1687.0055-0060	0.55-0.60	1.00	25	4.5	10
02.1687.0061-0068	0.61-0.68	1.50	30	5.0	10
02.1687.0069-0075	0.69-0.75	1.50	30	5.6	10
02.1687.0076-0085	0.76-0.85	1.50	30	6.3	10
02.1687.0086-0095	0.86-0.95	1.50	30	7.1	10
02.1687.0096-0105	0.96-1.05	1.50	30	8.0	10
02.1687.0106-0115	1.06-1.15	1.50	30	9.0	10
02.1687.0116-0130	1.16-1.30	1.50	30	10	10
02.1687.0131-0149	1.31-1.49	1.50	30	11.2	10
02.1687.0150-0199	1.50-1.99	2.00	38	12	10

* Diameter loopt met 0,01 mm op!



• **02.1689 • Gabriel Mauvais VHM High Perf. MicroDrill 6-7 x D**

VHM HP micro-boor. Zeer hoge nauwkeurigheid met een diameter-tolerantie $\pm 0/-0.004$. Boren van gaten tot $6-7 \times D$. Een spiraal van 30° en een tophoek 140° , 2 snijkanten. Ook te gebruiken zonder voor te centreren.



Art. nr.	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	L1	L2	L3	V.e.
02.1689.0050	0.50	3.00	50	3.5	4,4	10
02.1689.0055	0.55	3.00	50	4.0	5,0	10
02.1689.0060	0.60	3.00	50	4.5	5,6	10
02.1689.0065	0.65	3.00	50	5.0	6,3	10
02.1689.0070	0.70	3.00	50	5.0	6,3	10
02.1689.0075	0.75	3.00	50	5.5	6,9	10
02.1689.0080	0.80	3.00	50	5,6	7,2	10
02.1689.0085	0.85	3.00	50	6.0	7,6	10
02.1689.0090	0.90	3.00	50	6.5	8,1	10
02.1689.0095	0.95	3.00	50	6,7	8,5	10



Vervolg
vorige
pagina

Micro

VHM



• **02.1689 • Gabriel Mauvais VHM High Perf. MicroDrill 6-7 x D**

VHM HP micro-boor. Zeer hoge nauwkeurigheid met een diameter-tolerantie $\pm 0,004$. Boren van gaten tot 6-7 x D. Een spiraal van 30° en een tophoek 140°, 2 snijkanten. Ook te gebruiken zonder voor te centreren.



Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	L2	L3	V.e.
02.1689.0100	1.00	3.00	50	7.0	8,8	10
02.1689.0105	1.05	3.00	50	7.5	9,4	10
02.1689.0110	1.10	3.00	50	8.0	10,1	10
02.1689.0115	1.15	3.00	50	8,1	10,4	10
02.1689.0120	1.20	3.00	50	8.5	11,0	10
02.1689.0125	1.25	3.00	50	8,9	11,3	10
02.1689.0130	1.30	3.00	50	9,2	11,7	10
02.1689.0135	1.35	3.00	50	9,6	12,2	10
02.1689.0140	1.40	3.00	50	10.0	12,5	10
02.1689.0145	1.45	3.00	50	10.5	13,0	10
02.1689.0150	1.50	3.00	50	10.5	13,0	10
02.1689.0155	1.55	3.00	50	11.0	13,5	10
02.1689.0160	1.60	3.00	50	11.5	14,0	10
02.1689.0165	1.65	3.00	50	12.0	15,0	10
02.1689.0170	1.70	3.00	50	12.0	15,0	10
02.1689.0175	1.75	3.00	50	12.5	15,5	10
02.1689.0180	1.80	3.00	50	13.0	16,0	10
02.1689.0185	1.85	3.00	50	13.0	16,0	10
02.1689.0190	1.90	3.00	50	13.5	17,5	10
02.1689.0195	1.95	3.00	50	14.0	18,0	10
02.1689.0200	2.00	3.00	50	14.0	18,0	10
02.1689.0205	2.05	3.00	50	14.5	18,5	10
02.1689.0210	2.10	3.00	50	15.0	19,0	10
02.1689.0215	2.15	3.00	50	15,0	19,0	10
02.1689.0220	2.20	3.00	50	16,0	20,0	10
02.1689.0225	2.25	3.00	50	16,0	20,0	10
02.1689.0230	2.30	3.00	50	16.5	21,0	10
02.1689.0235	2.35	3.00	50	16,5	21,0	10
02.1689.0240	2.40	3.00	50	17.0	22,0	10
02.1689.0245	2.45	3.00	50	17.5	22,5	10
02.1689.0250	2.50	3.00	50	18,0	23,0	10
02.1689.0255	2.55	3.00	50	18,0	23,0	10
02.1689.0260	2.60	3.00	50	18.5	23,5	10
02.1689.0265	2.65	3.00	50	18,5	23,5	10
02.1689.0270	2.70	3.00	50	19.0	24,0	10
02.1689.0275	2.75	3.00	50	19,0	24,0	10
02.1689.0280	2.80	3.00	50	20.0	25,0	10
02.1689.0285	2.85	3.00	50	20,0	25,0	10
02.1689.0290	2.90	3.00	50	21,0	26,0	10
02.1689.0295	2.95	3.00	50	21,0	26,0	10
02.1689.0300	3.00	3.00	50	21.0	26,0	10

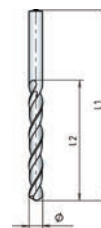


- **02.1700 • PTG Ratio HSS spiraalboren**
DIN 340, type N, cilindrische schacht,
lange gewalste uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1700.0200	2,00	85	56	10
02.1700.0210	2,10	85	56	10
02.1700.0220	2,20	90	59	10
02.1700.0230	2,30	90	59	10
02.1700.0240	2,40	95	62	10
02.1700.0250	2,50	95	62	10
02.1700.0260	2,60	95	62	10
02.1700.0270	2,70	100	66	10
02.1700.0280	2,80	100	66	10
02.1700.0290	2,90	100	66	10
02.1700.0300	3,00	100	66	10
02.1700.0310	3,10	106	69	10
02.1700.0320	3,20	106	69	10
02.1700.0325	3,25	106	69	10
02.1700.0330	3,30	106	69	10
02.1700.0340	3,40	112	73	10
02.1700.0350	3,50	112	73	10
02.1700.0360	3,60	112	73	10
02.1700.0370	3,70	112	73	10
02.1700.0380	3,80	119	78	10
02.1700.0390	3,90	119	78	10
02.1700.0400	4,00	119	78	10
02.1700.0410	4,10	119	78	10
02.1700.0420	4,20	119	78	10
02.1700.0425	4,25	119	78	10
02.1700.0430	4,30	126	82	10
02.1700.0440	4,40	126	82	10
02.1700.0450	4,50	126	82	10
02.1700.0460	4,60	126	82	10
02.1700.0470	4,70	126	82	10
02.1700.0475	4,75	126	82	10
02.1700.0480	4,80	132	87	10
02.1700.0490	4,90	132	87	10
02.1700.0500	5,00	132	87	10
02.1700.0510	5,10	132	87	10
02.1700.0520	5,20	132	87	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1700.0530	5,30	132	87	10
02.1700.0540	5,40	139	91	10
02.1700.0550	5,50	139	91	10
02.1700.0560	5,60	139	91	10
02.1700.0570	5,70	139	91	10
02.1700.0580	5,80	139	91	10
02.1700.0590	5,90	139	91	10
02.1700.0600	6,00	139	91	5
02.1700.0610	6,10	148	97	5
02.1700.0620	6,20	148	97	5
02.1700.0630	6,30	148	97	5
02.1700.0640	6,40	148	97	5
02.1700.0650	6,50	148	97	5
02.1700.0680	6,80	156	102	5
02.1700.0700	7,00	156	102	5
02.1700.0720	7,20	156	102	5
02.1700.0750	7,50	156	102	5
02.1700.0780	7,80	165	109	5
02.1700.0800	8,00	165	109	5
02.1700.0820	8,20	165	109	5
02.1700.0850	8,50	165	109	5
02.1700.0880	8,80	175	115	5
02.1700.0900	9,00	175	115	5
02.1700.0950	9,50	175	115	5
02.1700.1000	10,00	184	121	5
02.1700.1020	10,20	184	121	5
02.1700.1050	10,50	184	121	5
02.1700.1100	11,00	195	128	5
02.1700.1150	11,50	195	128	5
02.1700.1200	12,00	205	134	5
02.1700.1250	12,50	205	134	5
02.1700.1300	13,00	205	134	5
02.1700.1400	14,00	214	140	1
02.1700.1500	15,00	220	144	1
02.1700.1600	16,00	227	149	1



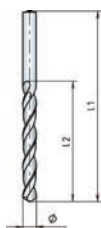
BOREZEN



DIN
340Type
N

HSS

118°



- **02.1710 • PTG Ratio HSS spiraalboren**
DIN 340, type N, cilindrische schacht,
lange blankgeslepen uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1710.0100	1,0	56	33	10
02.1710.0150	1,5	70	45	10
02.1710.0200	2,0	85	56	10
02.1710.0250	2,5	95	62	10
02.1710.0290	2,9	100	66	10
02.1710.0300	3,0	100	66	10
02.1710.0310	3,1	106	69	10
02.1710.0320	3,2	106	69	10
02.1710.0350	3,5	112	73	10
02.1710.0380	3,8	119	78	10
02.1710.0390	3,9	119	78	10
02.1710.0400	4,0	119	78	10
02.1710.0410	4,1	119	78	10
02.1710.0420	4,2	119	78	10
02.1710.0430	4,3	126	82	10
02.1710.0450	4,5	126	82	10
02.1710.0480	4,8	132	87	10
02.1710.0490	4,9	132	87	10
02.1710.0500	5,0	132	87	10
02.1710.0510	5,1	132	87	10
02.1710.0520	5,2	132	87	10
02.1710.0550	5,5	139	91	10
02.1710.0580	5,8	139	91	10
02.1710.0600	6,0	139	91	5

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1710.0620	6,2	148	97	5
02.1710.0650	6,5	148	97	5
02.1710.0680	6,8	156	102	5
02.1710.0700	7,0	156	102	5
02.1710.0720	7,2	156	102	5
02.1710.0750	7,5	156	102	5
02.1710.0780	7,8	165	109	5
02.1710.0800	8,0	165	109	5
02.1710.0820	8,2	165	109	5
02.1710.0850	8,5	165	109	5
02.1710.0900	9,0	175	115	5
02.1710.0950	9,5	175	115	5
02.1710.0980	9,8	184	121	5
02.1710.1000	10,0	184	121	5
02.1710.1020	10,2	184	121	5
02.1710.1050	10,5	184	121	5
02.1710.1100	11,0	195	128	5
02.1710.1150	11,5	195	128	5
02.1710.1200	12,0	205	134	5
02.1710.1250	12,5	205	134	5
02.1710.1300	13,0	205	134	5
02.1710.1400	14,0	214	140	1
02.1710.1500	15,0	220	144	1



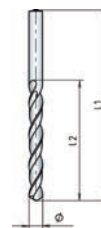
• **02.1720 • PTG Profi HSS spiraalboren**

DIN 340, type N, cilindrische schacht,
lange blankgeslepen uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1720.0040	0,40	30	10	10
02.1720.0050	0,50	32	12	10
02.1720.0060	0,60	35	15	10
02.1720.0070	0,70	42	21	10
02.1720.0080	0,80	46	25	10
02.1720.0090	0,90	51	29	10
02.1720.0100	1,00	56	33	10
02.1720.0110	1,10	60	37	10
02.1720.0120	1,20	65	41	10
02.1720.0130	1,30	65	41	10
02.1720.0140	1,40	70	45	10
02.1720.0150	1,50	70	45	10
02.1720.0160	1,60	76	50	10
02.1720.0170	1,70	76	50	10
02.1720.0180	1,80	80	53	10
02.1720.0190	1,90	80	53	10
02.1720.0200	2,00	85	56	10
02.1720.0210	2,10	85	56	10
02.1720.0220	2,20	90	59	10
02.1720.0230	2,30	90	59	10
02.1720.0240	2,40	95	62	10
02.1720.0250	2,50	95	62	10
02.1720.0260	2,60	95	62	10
02.1720.0270	2,70	100	66	10
02.1720.0280	2,80	100	66	10
02.1720.0290	2,90	100	66	10
02.1720.0300	3,00	100	66	10
02.1720.0310	3,10	106	69	10
02.1720.0320	3,20	106	69	10
02.1720.0325	3,25	106	69	10
02.1720.0330	3,30	106	69	10
02.1720.0340	3,40	112	73	10
02.1720.0350	3,50	112	73	10
02.1720.0360	3,60	112	73	10
02.1720.0370	3,70	112	73	10
02.1720.0380	3,80	119	78	10
02.1720.0390	3,90	119	78	10
02.1720.0400	4,00	119	78	10
02.1720.0410	4,10	119	78	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1720.0420	4,20	119	78	10
02.1720.0425	4,25	119	78	10
02.1720.0430	4,30	126	82	10
02.1720.0440	4,40	126	82	10
02.1720.0450	4,50	126	82	10
02.1720.0460	4,60	126	82	10
02.1720.0470	4,70	126	82	10
02.1720.0480	4,80	132	87	10
02.1720.0490	4,90	132	87	10
02.1720.0500	5,00	132	87	10
02.1720.0510	5,10	132	87	10
02.1720.0520	5,20	132	87	10
02.1720.0530	5,30	132	87	10
02.1720.0540	5,40	139	91	10
02.1720.0550	5,50	139	91	10
02.1720.0560	5,60	139	91	10
02.1720.0570	5,70	139	91	10
02.1720.0580	5,80	139	91	10
02.1720.0590	5,90	139	91	10
02.1720.0600	6,00	139	91	5
02.1720.0610	6,10	148	97	5
02.1720.0620	6,20	148	97	5
02.1720.0630	6,30	148	97	5
02.1720.0640	6,40	148	97	5
02.1720.0650	6,50	148	97	5
02.1720.0660	6,60	148	97	5
02.1720.0670	6,70	148	97	5
02.1720.0680	6,80	156	102	5
02.1720.0690	6,90	156	102	5
02.1720.0700	7,00	156	102	5
02.1720.0720	7,20	156	102	5
02.1720.0750	7,50	156	102	5
02.1720.0780	7,80	165	109	5
02.1720.0800	8,00	165	109	5
02.1720.0820	8,20	165	109	5
02.1720.0850	8,50	165	109	5
02.1720.0900	9,00	175	115	5
02.1720.0950	9,50	175	115	5
02.1720.0980	9,80	184	121	5



BOREZEN



Vervolg
vorige
pagina

- **02.1720 • PTG Profi HSS spiraalboren**
DIN 340, type N, cilindrische schacht,
lange blankgeslepen uitvoering, tophoek 118°.

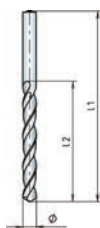
Aa Ab Ba Da Db Fb Ga



**DIN
340**

Type
N

HSS



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1720.1000	10,00	184	121	5
02.1720.1020	10,20	184	121	5
02.1720.1050	10,50	184	121	5
02.1720.1100	11,00	195	128	5
02.1720.1150	11,50	195	128	5
02.1720.1200	12,00	205	134	5
02.1720.1250	12,50	205	134	5
02.1720.1300	13,00	205	134	5
02.1720.1400	14,00	214	140	5
02.1720.1500	15,00	220	144	5





• **02.1730 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**

DIN 340, type W, cilindrische schacht, lange uitvoering met kruisaanslijping, tophoek 130°.



• **02.1731 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren, TiN gecoat**

DIN 340, type W, cilindrische schacht, lange uitvoering met kruisaanslijping, tophoek 130°, TiN coating.

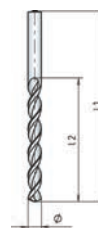
Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1730.0200	2,0	85	56	10
02.1730.0250	2,5	95	62	10
02.1730.0300	3,0	100	66	10
02.1730.0310	3,1	106	69	10
02.1730.0320	3,2	106	69	10
02.1730.0330	3,3	106	69	10
02.1730.0350	3,5	112	73	10
02.1730.0380	3,8	119	78	10
02.1730.0400	4,0	119	78	10
02.1730.0410	4,1	119	78	10
02.1730.0420	4,2	119	78	10
02.1730.0450	4,5	126	82	10
02.1730.0500	5,0	132	87	10
02.1730.0520	5,2	132	87	10
02.1730.0550	5,5	139	91	10
02.1730.0600	6,0	139	91	5
02.1730.0650	6,5	148	97	5
02.1730.0680	6,8	156	102	5
02.1730.0700	7,0	156	102	5
02.1730.0750	7,5	156	102	5
02.1730.0800	8,0	165	109	5
02.1730.0850	8,5	165	109	5
02.1730.0900	9,0	175	115	5
02.1730.0950	9,5	175	115	5
02.1730.1000	10,0	184	121	5
02.1730.1020	10,2	184	121	5
02.1730.1050	10,5	184	121	5
02.1730.1100	11,0	195	128	5
02.1730.1150	11,5	195	128	5
02.1730.1200	12,0	205	134	5
02.1730.1250	12,5	205	134	5
02.1730.1300	13,0	205	134	5

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1731.0200	2,0	85	56	10
02.1731.0250	2,5	95	62	10
02.1731.0300	3,0	100	66	10
02.1731.0310	3,1	106	69	10
02.1731.0320	3,2	106	69	10
02.1731.0330	3,3	106	69	10
02.1731.0350	3,5	112	73	10
02.1731.0380	3,8	119	78	10
02.1731.0400	4,0	119	78	10
02.1731.0410	4,1	119	78	10
02.1731.0420	4,2	119	78	10
02.1731.0450	4,5	126	82	10
02.1731.0500	5,0	132	87	10
02.1731.0520	5,2	132	87	10
02.1731.0550	5,5	139	91	10
02.1731.0600	6,0	139	91	5
02.1731.0650	6,5	148	97	5
02.1731.0680	6,8	156	102	5
02.1731.0700	7,0	156	102	5
02.1731.0750	7,5	156	102	5
02.1731.0800	8,0	165	109	5
02.1731.0850	8,5	165	109	5
02.1731.0900	9,0	175	115	5
02.1731.0950	9,5	175	115	5
02.1731.1000	10,0	184	121	5
02.1731.1020	10,2	184	121	5
02.1731.1050	10,5	184	121	5
02.1731.1100	11,0	195	128	5
02.1731.1150	11,5	195	128	5
02.1731.1200	12,0	205	134	5
02.1731.1250	12,5	205	134	5
02.1731.1300	13,0	205	134	5

DIN
340Type
W

HSS-Co

130°



TiN

BOREZEN





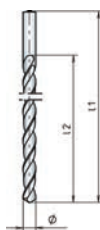
• **02.1820 • PTG Profi HSS spiraalboren**

DIN 1869, type TS, serie 1 voor diepgatboren,
cylindrische schacht, extra lange uitvoering, tophoek 118°.



• **02.1840 • PTG Profi HSS spiraalboren**

DIN 1869, type TS, serie 2 voor diepgatboren,
cylindrische schacht, extra lange uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1820.0100	1,0	100	60	1
02.1820.0150	1,5	100	60	1
02.1820.0200	2,0	125	85	1
02.1820.0250	2,5	140	95	1
02.1820.0300	3,0	150	100	1
02.1820.0310	3,1	155	105	1
02.1820.0320	3,2	155	105	1
02.1820.0330	3,3	155	105	1
02.1820.0350	3,5	165	115	1
02.1820.0400	4,0	175	120	1
02.1820.0420	4,2	175	120	1
02.1820.0450	4,5	185	125	1
02.1820.0500	5,0	195	135	1
02.1820.0550	5,5	205	140	1
02.1820.0600	6,0	205	140	1
02.1820.0650	6,5	215	150	1
02.1820.0680	6,8	225	155	1
02.1820.0700	7,0	225	155	1
02.1820.0750	7,5	225	155	1
02.1820.0800	8,0	240	165	1
02.1820.0850	8,5	240	165	1
02.1820.0900	9,0	250	175	1
02.1820.0950	9,5	250	175	1
02.1820.1000	10,0	265	185	1
02.1820.1020	10,2	265	185	1
02.1820.1050	10,5	265	185	1
02.1820.1100	11,0	280	195	1
02.1820.1150	11,5	280	195	1
02.1820.1200	12,0	295	205	1
02.1820.1250	12,5	295	205	1
02.1820.1300	13,0	295	205	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1840.0200	2,0	160	110	1
02.1840.0250	2,5	180	120	1
02.1840.0300	3,0	190	130	1
02.1840.0320	3,2	200	135	1
02.1840.0350	3,5	210	145	1
02.1840.0400	4,0	220	150	1
02.1840.0420	4,2	220	150	1
02.1840.0450	4,5	235	160	1
02.1840.0500	5,0	245	170	1
02.1840.0550	5,5	260	180	1
02.1840.0600	6,0	260	180	1
02.1840.0650	6,5	275	190	1
02.1840.0680	6,8	290	200	1
02.1840.0700	7,0	290	200	1
02.1840.0750	7,5	290	200	1
02.1840.0800	8,0	305	210	1
02.1840.0850	8,5	305	210	1
02.1840.0900	9,0	320	220	1
02.1840.0950	9,5	320	220	1
02.1840.1000	10,0	340	235	1
02.1840.1020	10,2	340	235	1
02.1840.1050	10,5	340	235	1
02.1840.1100	11,0	365	250	1
02.1840.1150	11,5	365	250	1
02.1840.1200	12,0	375	260	1
02.1840.1250	12,5	375	260	1
02.1840.1300	13,0	375	260	1



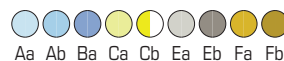
• **02.1860 • PTG Profi HSS spiraalboren**

DIN 1869, type TS, serie 3 voor diepgatboren,
cylindrische schacht, extra lange uitvoering, tophoek 118°.



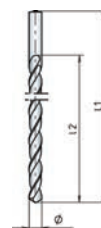
• **02.1830 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**

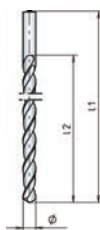
DIN 1869, type TS, serie 1 voor diepgatboren,
cylindrische schacht, extra lange uitvoering, tophoek 130°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1860.0300	3,0	240	160	1
02.1860.0320	3,2	250	170	1
02.1860.0350	3,5	265	180	1
02.1860.0400	4,0	280	190	1
02.1860.0420	4,2	280	190	1
02.1860.0450	4,5	295	200	1
02.1860.0500	5,0	315	210	1
02.1860.0550	5,5	330	225	1
02.1860.0600	6,0	330	225	1
02.1860.0650	6,5	350	235	1
02.1860.0680	6,8	370	250	1
02.1860.0700	7,0	370	250	1
02.1860.0750	7,5	370	250	1
02.1860.0800	8,0	390	265	1
02.1860.0850	8,5	390	265	1
02.1860.0900	9,0	410	280	1
02.1860.0950	9,5	410	280	1
02.1860.1000	10,0	430	295	1
02.1860.1020	10,2	430	295	1
02.1860.1050	10,5	430	295	1
02.1860.1100	11,0	455	310	1
02.1860.1150	11,5	455	310	1
02.1860.1200	12,0	480	330	1
02.1860.1250	12,5	480	330	1
02.1860.1300	13,0	480	330	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1830.0200	2,0	125	85	1
02.1830.0250	2,5	140	95	1
02.1830.0300	3,0	150	100	1
02.1830.0320	3,2	155	105	1
02.1830.0330	3,3	155	105	1
02.1830.0350	3,5	165	115	1
02.1830.0400	4,0	175	120	1
02.1830.0420	4,2	175	120	1
02.1830.0450	4,5	185	125	1
02.1830.0500	5,0	195	135	1
02.1830.0550	5,5	205	140	1
02.1830.0600	6,0	205	140	1
02.1830.0650	6,5	215	150	1
02.1830.0680	6,8	225	155	1
02.1830.0700	7,0	225	155	1
02.1830.0750	7,5	225	155	1
02.1830.0800	8,0	240	165	1
02.1830.0850	8,5	240	165	1
02.1830.0900	9,0	250	175	1
02.1830.0950	9,5	250	175	1
02.1830.1000	10,0	265	185	1
02.1830.1020	10,2	265	185	1
02.1830.1050	10,5	265	185	1
02.1830.1100	11,0	280	195	1
02.1830.1150	11,5	280	195	1
02.1830.1200	12,0	295	205	1
02.1830.1250	12,5	295	205	1
02.1830.1300	13,0	295	205	1





• **02.1850 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**

DIN 1869, type TS, serie 2 voor diepgatboren,
cylindrische schacht, extra lange uitvoering, tophoek 130°.



• **02.1870 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**

DIN 1869, type TS, serie 3 voor diepgatboren,
cylindrische schacht, extra lange uitvoering, tophoek 130°.

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1850.0200	2,0	160	110	1
02.1850.0250	2,5	180	120	1
02.1850.0300	3,0	190	130	1
02.1850.0320	3,2	200	135	1
02.1850.0350	3,5	210	145	1
02.1850.0400	4,0	220	150	1
02.1850.0420	4,2	220	150	1
02.1850.0450	4,5	235	160	1
02.1850.0500	5,0	245	170	1
02.1850.0550	5,5	260	180	1
02.1850.0600	6,0	260	180	1
02.1850.0650	6,5	275	190	1
02.1850.0680	6,8	290	200	1
02.1850.0700	7,0	290	200	1
02.1850.0750	7,5	290	200	1
02.1850.0800	8,0	305	210	1
02.1850.0850	8,5	305	210	1
02.1850.0900	9,0	320	220	1
02.1850.0950	9,5	320	220	1
02.1850.1000	10,0	340	235	1
02.1850.1020	10,2	340	235	1
02.1850.1050	10,5	340	235	1
02.1850.1100	11,0	365	250	1
02.1850.1150	11,5	365	250	1
02.1850.1200	12,0	375	260	1
02.1850.1250	12,5	375	260	1
02.1850.1300	13,0	375	260	1

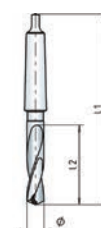
Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1870.0300	3,0	240	160	1
02.1870.0320	3,2	250	170	1
02.1870.0350	3,5	265	180	1
02.1870.0400	4,0	280	190	1
02.1870.0420	4,2	280	190	1
02.1870.0450	4,5	295	200	1
02.1870.0500	5,0	315	210	1
02.1870.0550	5,5	330	225	1
02.1870.0600	6,0	330	225	1
02.1870.0650	6,5	350	235	1
02.1870.0680	6,8	370	250	1
02.1870.0700	7,0	370	250	1
02.1870.0750	7,5	370	250	1
02.1870.0800	8,0	390	265	1
02.1870.0850	8,5	390	265	1
02.1870.0900	9,0	410	280	1
02.1870.0950	9,5	410	280	1
02.1870.1000	10,0	430	295	1
02.1870.1020	10,2	430	295	1
02.1870.1050	10,5	430	295	1
02.1870.1100	11,0	455	310	1
02.1870.1150	11,5	455	310	1
02.1870.1200	12,0	480	330	1
02.1870.1250	12,5	480	330	1
02.1870.1300	13,0	480	330	1



- **02.2200 • PTG Profi spiraalboren met HM-snijkant**
DIN 8041, conische schacht, tophoek 118°.
Bij uitstek geschikt voor het uitboren van tapeinden en
het opboren van gaten.



Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2200.0800	8,0	135	45	1	1
02.2200.0850	8,5	135	45	1	1
02.2200.0900	9,0	135	45	1	1
02.2200.0950	9,5	140	50	1	1
02.2200.1000	10,0	140	50	1	1
02.2200.1020	10,2	140	50	1	1
02.2200.1050	10,5	140	50	1	1
02.2200.1100	11,0	140	50	1	1
02.2200.1150	11,5	146	56	1	1
02.2200.1200	12,0	146	56	1	1
02.2200.1250	12,5	146	56	1	1
02.2200.1300	13,0	146	56	1	1
02.2200.1350	13,5	168	63	2	1
02.2200.1400	14,0	168	63	2	1
02.2200.1450	14,5	168	63	2	1
02.2200.1500	15,0	168	63	2	1
02.2200.1550	15,5	175	70	2	1
02.2200.1600	16,0	175	70	2	1
02.2200.1650	16,5	175	70	2	1
02.2200.1700	17,0	175	70	2	1
02.2200.1750	17,5	185	80	2	1
02.2200.1800	18,0	185	80	2	1
02.2200.1850	18,5	185	80	2	1
02.2200.1900	19,0	185	80	2	1
02.2200.1950	19,5	215	90	3	1
02.2200.2000	20,0	215	90	3	1
02.2200.2100	21,0	215	90	3	1
02.2200.2200	22,0	215	90	3	1
02.2200.2300	23,0	225	100	3	1
02.2200.2400	24,0	225	100	3	1
02.2200.2500	25,0	225	100	3	1
02.2200.2600	26,0	260	110	4	1
02.2200.2700	27,0	260	110	4	1
02.2200.2800	28,0	260	110	4	1
02.2200.2900	29,0	275	125	4	1
02.2200.3000	30,0	275	125	4	1
02.2200.3100	31,0	275	125	4	1
02.2200.3200	32,0	275	125	4	1



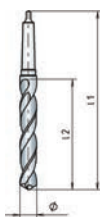
BOREZEN



DIN
345Type
N

HSS

118°



• **02.2310 • PTG Ratio HSS spiraalboren**

DIN 345, type N, conische schacht,
gewalste uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2310.0800	8,00	156	75	1	1
02.2310.0850	8,50	156	75	1	1
02.2310.0900	9,00	162	81	1	1
02.2310.0950	9,50	162	81	1	1
02.2310.1000	10,00	168	87	1	1
02.2310.1020	10,20	168	87	1	1
02.2310.1025	10,25	168	87	1	1
02.2310.1050	10,50	168	87	1	1
02.2310.1075	10,75	175	94	1	1
02.2310.1100	11,00	175	94	1	1
02.2310.1125	11,25	175	94	1	1
02.2310.1150	11,50	175	94	1	1
02.2310.1175	11,75	175	94	1	1
02.2310.1200	12,00	182	101	1	1
02.2310.1225	12,25	182	101	1	1
02.2310.1250	12,50	182	101	1	1
02.2310.1275	12,75	182	101	1	1
02.2310.1300	13,00	182	101	1	1
02.2310.1325	13,25	189	108	1	1
02.2310.1350	13,50	189	108	1	1
02.2310.1375	13,75	189	108	1	1
02.2310.1400	14,00	189	108	1	1
02.2310.1425	14,25	212	114	2	1
02.2310.1450	14,50	212	114	2	1
02.2310.1475	14,75	212	114	2	1
02.2310.1500	15,00	212	114	2	1
02.2310.1525	15,25	218	120	2	1
02.2310.1550	15,50	218	120	2	1
02.2310.1575	15,75	218	120	2	1
02.2310.1600	16,00	218	120	2	1
02.2310.1625	16,25	223	125	2	1
02.2310.1650	16,50	223	125	2	1
02.2310.1675	16,75	223	125	2	1
02.2310.1700	17,00	223	125	2	1
02.2310.1725	17,25	228	130	2	1
02.2310.1750	17,50	228	130	2	1
02.2310.1775	17,75	228	130	2	1
02.2310.1800	18,00	228	130	2	1
02.2310.1825	18,25	233	135	2	1

Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2310.1850	18,50	233	135	2	1
02.2310.1875	18,75	233	135	2	1
02.2310.1900	19,00	233	135	2	1
02.2310.1925	19,25	238	140	2	1
02.2310.1950	19,50	238	140	2	1
02.2310.1975	19,75	238	140	2	1
02.2310.2000	20,00	238	140	2	1
02.2310.2025	20,25	243	145	2	1
02.2310.2050	20,50	243	145	2	1
02.2310.2075	20,75	243	145	2	1
02.2310.2100	21,00	243	145	2	1
02.2310.2125	21,25	248	150	2	1
02.2310.2150	21,50	248	150	2	1
02.2310.2175	21,75	248	150	2	1
02.2310.2200	22,00	248	150	2	1
02.2310.2225	22,25	248	150	2	1
02.2310.2250	22,50	253	155	2	1
02.2310.2275	22,75	253	155	2	1
02.2310.2300	23,00	253	155	2	1
02.2310.2325	23,25	276	155	3	1
02.2310.2350	23,50	276	155	3	1
02.2310.2375	23,75	281	160	3	1
02.2310.2400	24,00	281	160	3	1
02.2310.2425	24,25	281	160	3	1
02.2310.2450	24,50	281	160	3	1
02.2310.2475	24,75	281	160	3	1
02.2310.2500	25,00	281	160	3	1
02.2310.2525	25,25	286	165	3	1
02.2310.2550	25,50	286	165	3	1
02.2310.2575	25,75	286	165	3	1
02.2310.2600	26,00	286	165	3	1
02.2310.2625	26,25	286	165	3	1
02.2310.2650	26,50	286	165	3	1
02.2310.2675	26,75	291	170	3	1
02.2310.2700	27,00	291	170	3	1
02.2310.2725	27,25	291	170	3	1
02.2310.2750	27,50	291	170	3	1
02.2310.2775	27,75	291	170	3	1
02.2310.2800	28,00	291	170	3	1



Vervolg
vorige
pagina

- **02.2310 • PTG Ratio HSS spiraalboren**
DIN 345, type N, conische schacht,
gewalste uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2310.2825	28,25	296	175	3	1
02.2310.2850	28,50	296	175	3	1
02.2310.2875	28,75	296	175	3	1
02.2310.2900	29,00	296	175	3	1
02.2310.2925	29,25	296	175	3	1
02.2310.2950	29,50	296	175	3	1
02.2310.2975	29,75	296	175	3	1
02.2310.3000	30,00	296	175	3	1
02.2310.3025	30,25	301	180	3	1
02.2310.3050	30,50	301	180	3	1
02.2310.3075	30,75	301	180	3	1
02.2310.3100	31,00	301	180	3	1
02.2310.3125	31,25	301	180	3	1
02.2310.3150	31,50	301	180	3	1
02.2310.3175	31,75	306	185	3	1
02.2310.3200	32,00	334	185	4	1
02.2310.3250	32,50	334	185	4	1
02.2310.3300	33,00	334	185	4	1
02.2310.3350	33,50	334	185	4	1
02.2310.3400	34,00	339	190	4	1
02.2310.3450	34,50	339	190	4	1
02.2310.3500	35,00	339	190	4	1
02.2310.3550	35,50	339	190	4	1
02.2310.3600	36,00	344	195	4	1
02.2310.3650	36,50	344	195	4	1
02.2310.3700	37,00	344	195	4	1
02.2310.3750	37,50	344	195	4	1
02.2310.3800	38,00	349	200	4	1
02.2310.3850	38,50	349	200	4	1
02.2310.3900	39,00	349	200	4	1
02.2310.3950	39,50	349	200	4	1

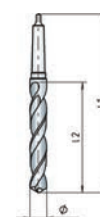
Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2310.4000	40,00	349	200	4	1
02.2310.4050	40,50	354	205	4	1
02.2310.4100	41,00	354	205	4	1
02.2310.4150	41,50	354	205	4	1
02.2310.4200	42,00	354	205	4	1
02.2310.4250	42,50	354	205	4	1
02.2310.4300	43,00	359	210	4	1
02.2310.4350	43,50	359	210	4	1
02.2310.4400	44,00	359	210	4	1
02.2310.4450	44,50	359	210	4	1
02.2310.4500	45,00	359	210	4	1
02.2310.4550	45,50	364	215	4	1
02.2310.4600	46,00	364	215	4	1
02.2310.4650	46,50	364	215	4	1
02.2310.4700	47,00	364	215	4	1
02.2310.4750	47,50	364	215	4	1
02.2310.4800	48,00	369	220	4	1
02.2310.4850	48,50	369	220	4	1
02.2310.4900	49,00	369	220	4	1
02.2310.4950	49,50	369	220	4	1
02.2310.5000	50,00	369	220	4	1
02.2310.5100	51,00	412	225	5	1
02.2310.5200	52,00	412	225	5	1
02.2310.5300	53,00	412	225	5	1
02.2310.5400	54,00	417	230	5	1
02.2310.5500	55,00	417	230	5	1
02.2310.5600	56,00	417	230	5	1
02.2310.5700	57,00	422	235	5	1
02.2310.5800	58,00	422	235	5	1
02.2310.5900	59,00	422	235	5	1
02.2310.6000	60,00	422	235	5	1

**DIN
345**

Type
N

HSS

118°



BOREN





• **02.2330 • Profi HSS spiraalboren**

DIN 345, type N, conische schacht, gefreesde/
geslepen uitvoering, tophoek 118°.

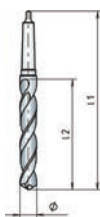


**DIN
345**

Type
N

HSS

118°



Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2330.0500	5,00	133	52	1	1
02.2330.0550	5,50	138	57	1	1
02.2330.0600	6,00	138	57	1	1
02.2330.0650	6,50	144	63	1	1
02.2330.0700	7,00	150	69	1	1
02.2330.0750	7,50	150	69	1	1
02.2330.0800	8,00	156	75	1	1
02.2330.0850	8,50	156	75	1	1
02.2330.0900	9,00	162	81	1	1
02.2330.0950	9,50	162	81	1	1
02.2330.1000	10,00	168	87	1	1
02.2330.1020	10,20	168	87	1	1
02.2330.1025	10,25	168	87	1	1
02.2330.1050	10,50	168	87	1	1
02.2330.1075	10,75	175	94	1	1
02.2330.1100	11,00	175	94	1	1
02.2330.1125	11,25	175	94	1	1
02.2330.1150	11,50	175	94	1	1
02.2330.1175	11,75	175	94	1	1
02.2330.1200	12,00	182	101	1	1
02.2330.1225	12,25	182	101	1	1
02.2330.1250	12,50	182	101	1	1
02.2330.1275	12,75	182	101	1	1
02.2330.1300	13,00	182	101	1	1
02.2330.1325	13,25	189	108	1	1
02.2330.1350	13,50	189	108	1	1
02.2330.1375	13,75	189	108	1	1
02.2330.1400	14,00	189	108	1	1
02.2330.1425	14,25	212	114	2	1
02.2330.1450	14,50	212	114	2	1
02.2330.1475	14,75	212	114	2	1
02.2330.1500	15,00	212	114	2	1
02.2330.1525	15,25	218	120	2	1
02.2330.1550	15,50	218	120	2	1
02.2330.1575	15,75	218	120	2	1
02.2330.1600	16,00	218	120	2	1
02.2330.1625	16,25	223	125	2	1
02.2330.1650	16,50	223	125	2	1
02.2330.1675	16,75	223	125	2	1

Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2330.1700	17,00	223	125	2	1
02.2330.1725	17,25	228	130	2	1
02.2330.1750	17,50	228	130	2	1
02.2330.1775	17,75	228	130	2	1
02.2330.1800	18,00	228	130	2	1
02.2330.1825	18,25	233	135	2	1
02.2330.1850	18,50	233	135	2	1
02.2330.1875	18,75	233	135	2	1
02.2330.1900	19,00	233	135	2	1
02.2330.1925	19,25	238	140	2	1
02.2330.1950	19,50	238	140	2	1
02.2330.1975	19,75	238	140	2	1
02.2330.2000	20,00	238	140	2	1
02.2330.2025	20,25	243	145	2	1
02.2330.2050	20,50	243	145	2	1
02.2330.2075	20,75	243	145	2	1
02.2330.2100	21,00	243	145	2	1
02.2330.2125	21,25	248	150	2	1
02.2330.2150	21,50	248	150	2	1
02.2330.2175	21,75	248	150	2	1
02.2330.2200	22,00	248	150	2	1
02.2330.2225	22,25	248	150	2	1
02.2330.2250	22,50	253	155	2	1
02.2330.2275	22,75	253	155	2	1
02.2330.2300	23,00	253	155	2	1
02.2330.2325	23,25	276	155	3	1
02.2330.2350	23,50	276	155	3	1
02.2330.2375	23,75	281	160	3	1
02.2330.2400	24,00	281	160	3	1
02.2330.2425	24,25	281	160	3	1
02.2330.2450	24,50	281	160	3	1
02.2330.2475	24,75	281	160	3	1
02.2330.2500	25,00	281	160	3	1
02.2330.2525	25,25	281	160	3	1
02.2330.2550	25,50	286	165	3	1
02.2330.2575	25,75	286	165	3	1
02.2330.2600	26,00	286	165	3	1
02.2330.2625	26,25	286	165	3	1
02.2330.2650	26,50	286	165	3	1



Vervolg
vorige
pagina

- **02.2330 • Profi HSS spiraalboren**
DIN 345, type N, conische schacht, gefreesde/
geslepen uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2330.2675	26,75	291	170	3	1
02.2330.2700	27,00	291	170	3	1
02.2330.2725	27,25	291	170	3	1
02.2330.2750	27,50	291	170	3	1
02.2330.2775	27,75	291	170	3	1
02.2330.2800	28,00	291	170	3	1
02.2330.2825	28,25	296	175	3	1
02.2330.2850	28,50	296	175	3	1
02.2330.2875	28,75	296	175	3	1
02.2330.2900	29,00	296	175	3	1
02.2330.2925	29,25	296	175	3	1
02.2330.2950	29,50	296	175	3	1
02.2330.2975	29,75	296	175	3	1
02.2330.3000	30,00	296	175	3	1
02.2330.3025	30,25	301	180	3	1
02.2330.3050	30,50	301	180	3	1
02.2330.3075	30,75	301	180	3	1
02.2330.3100	31,00	301	180	3	1
02.2330.3125	31,25	301	180	3	1
02.2330.3150	31,50	301	180	3	1
02.2330.3175	31,75	306	185	3	1
02.2330.3200	32,00	334	185	4	1
02.2330.3250	32,50	334	185	4	1
02.2330.3300	33,00	334	185	4	1
02.2330.3350	33,50	334	185	4	1
02.2330.3400	34,00	339	190	4	1
02.2330.3450	34,50	339	190	4	1
02.2330.3500	35,00	339	190	4	1
02.2330.3550	35,50	339	190	4	1
02.2330.3600	36,00	344	195	4	1
02.2330.3650	36,50	344	195	4	1
02.2330.3700	37,00	344	195	4	1
02.2330.3750	37,50	344	195	4	1
02.2330.3800	38,00	349	200	4	1
02.2330.3850	38,50	349	200	4	1
02.2330.3900	39,00	349	200	4	1
02.2330.3950	39,50	349	200	4	1
02.2330.4000	40,00	349	200	4	1
02.2330.4050	40,50	354	205	4	1

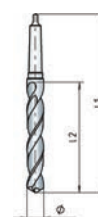
Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2330.4100	41,00	354	205	4	1
02.2330.4150	41,50	354	205	4	1
02.2330.4200	42,00	354	205	4	1
02.2330.4250	42,50	354	205	4	1
02.2330.4300	43,00	359	210	4	1
02.2330.4350	43,50	359	210	4	1
02.2330.4400	44,00	359	210	4	1
02.2330.4450	44,50	359	210	4	1
02.2330.4500	45,00	359	210	4	1
02.2330.4550	45,50	364	215	4	1
02.2330.4600	46,00	364	215	4	1
02.2330.4650	46,50	364	215	4	1
02.2330.4700	47,00	364	215	4	1
02.2330.4750	47,50	364	215	4	1
02.2330.4800	48,00	369	220	4	1
02.2330.4850	48,50	369	220	4	1
02.2330.4900	49,00	369	220	4	1
02.2330.4950	49,50	369	220	4	1
02.2330.5000	50,00	369	220	4	1
02.2330.5050	50,50	374	225	4	1
02.2330.5100	51,00	412	225	5	1
02.2330.5150	51,50	412	225	5	1
02.2330.5200	52,00	412	225	5	1
02.2330.5250	52,50	412	225	5	1
02.2330.5300	53,00	412	225	5	1
02.2330.5350	53,50	417	230	5	1
02.2330.5400	54,00	417	230	5	1
02.2330.5450	54,50	417	230	5	1
02.2330.5500	55,00	417	230	5	1
02.2330.5550	55,50	417	230	5	1
02.2330.5600	56,00	417	230	5	1
02.2330.5650	56,50	422	235	5	1
02.2330.5700	57,00	422	235	5	1
02.2330.5750	57,50	422	235	5	1
02.2330.5800	58,00	422	235	5	1
02.2330.5850	58,50	422	235	5	1
02.2330.5900	59,00	422	235	5	1
02.2330.5950	59,50	422	235	5	1
02.2330.6000	60,00	422	235	5	1

DIN
345

Type
N

HSS

118°



BOREN





Vervolg
vorige
pagina

• **02.2330 • Profi HSS spiraalboren**
DIN 345, type N, conische schacht, gefreesde/
geslepen uitvoering, tophoek 118°.

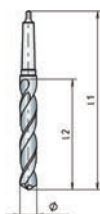
Aa Ab Ba Ca Da Db Ea Eb Fa Fb Ga

**DIN
345**

Type
N

HSS

118°



Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2330.6100	61,00	427	240	5	1
02.2330.6200	62,00	427	240	5	1
02.2330.6300	63,00	427	240	5	1
02.2330.6400	64,00	432	245	5	1
02.2330.6500	65,00	432	245	5	1
02.2330.6600	66,00	432	245	5	1
02.2330.6700	67,00	432	245	5	1
02.2330.6800	68,00	437	250	5	1
02.2330.6900	69,00	437	250	5	1
02.2330.7000	70,00	437	250	5	1
02.2330.7100	71,00	437	250	5	1
02.2330.7200	72,00	442	255	5	1
02.2330.7300	73,00	442	255	5	1
02.2330.7400	74,00	442	255	5	1
02.2330.7500	75,00	442	255	5	1
02.2330.8000	80,00	514	260	6	1
02.2330.8500	85,00	519	265	6	1
02.2330.9000	90,00	524	270	6	1
02.2330.9500	95,00	529	275	6	1
02.2330.9900	100,00	534	280	6	1



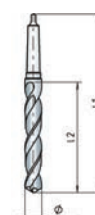
• **02.2380 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**

DIN 345, type N, conische schacht,
met verdunde punt, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2380.1000	10,0	168	87	1	1
02.2380.1050	10,5	168	87	1	1
02.2380.1100	11,0	175	94	1	1
02.2380.1150	11,5	175	94	1	1
02.2380.1200	12,0	182	101	1	1
02.2380.1250	12,5	182	101	1	1
02.2380.1300	13,0	182	101	1	1
02.2380.1350	13,5	189	108	1	1
02.2380.1400	14,0	189	108	1	1
02.2380.1450	14,5	212	114	2	1
02.2380.1500	15,0	212	114	2	1
02.2380.1550	15,5	218	120	2	1
02.2380.1600	16,0	218	120	2	1
02.2380.1650	16,5	223	125	2	1
02.2380.1700	17,0	223	125	2	1
02.2380.1750	17,5	228	130	2	1
02.2380.1800	18,0	228	130	2	1
02.2380.1850	18,5	233	135	2	1
02.2380.1900	19,0	233	135	2	1
02.2380.1950	19,5	238	140	2	1
02.2380.2000	20,0	238	140	2	1
02.2380.2050	20,5	243	145	2	1
02.2380.2100	21,0	243	145	2	1
02.2380.2150	21,5	248	150	2	1
02.2380.2200	22,0	248	150	2	1
02.2380.2250	22,5	253	155	2	1
02.2380.2300	23,0	253	155	2	1
02.2380.2350	23,5	276	155	3	1

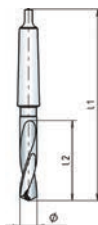
Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2380.2400	24,0	281	160	3	1
02.2380.2450	24,5	281	160	3	1
02.2380.2500	25,0	281	160	3	1
02.2380.2550	25,5	286	165	3	1
02.2380.2600	26,0	286	165	3	1
02.2380.2650	26,5	286	165	3	1
02.2380.2700	27,0	291	170	3	1
02.2380.2750	27,5	291	170	3	1
02.2380.2800	28,0	291	170	3	1
02.2380.2850	28,5	296	175	3	1
02.2380.2900	29,0	296	175	3	1
02.2380.2950	29,5	296	175	3	1
02.2380.3000	30,0	296	175	3	1
02.2380.3050	30,5	301	180	3	1
02.2380.3100	31,0	301	180	3	1
02.2380.3150	31,5	301	180	3	1
02.2380.3200	32,0	334	185	4	1
02.2380.3250	32,5	334	185	4	1
02.2380.3300	33,0	334	185	4	1
02.2380.3400	34,0	339	190	4	1
02.2380.3500	35,0	339	190	4	1
02.2380.3600	36,0	344	195	4	1
02.2380.3700	37,0	344	195	4	1
02.2380.3800	38,0	349	200	4	1
02.2380.3900	39,0	349	200	4	1
02.2380.4000	40,0	349	200	4	1
02.2380.4500	45,0	359	210	4	1
02.2380.5000	50,0	369	220	4	1



BOREN



HSS-Co



• **02.2450 • PTG Profi HSS-Co8 mangaanstaalboren**

Conische schacht, lange uitvoering, met speciale aanslijping, tophoek 130°. Speciaal voor zeer harde materialen, mangaanstaal, Hardox 400/500 etc.

Bb Bc

Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2450.1000	10	190	90	2	1
02.2450.1100	11	190	90	2	1
02.2450.1200	12	190	90	2	1
02.2450.1300	13	190	90	2	1
02.2450.1400	14	190	90	2	1
02.2450.1500	15	190	90	2	1
02.2450.1600	16	190	90	2	1
02.2450.1700	17	190	90	2	1
02.2450.1800	18	190	90	2	1
02.2450.1900	19	225	105	3	1
02.2450.2000	20	225	105	3	1
02.2450.2100	21	225	105	3	1
02.2450.2200	22	225	105	3	1
02.2450.2300	23	225	105	3	1
02.2450.2400	24	225	105	3	1
02.2450.2500	25	225	105	3	1
02.2450.2600	26	225	105	3	1
02.2450.2700	27	265	120	4	1
02.2450.2800	28	265	120	4	1
02.2450.2900	29	265	120	4	1
02.2450.3000	30	265	120	4	1
02.2450.3100	31	265	120	4	1
02.2450.3200	32	265	120	4	1
02.2450.3300	33	265	120	4	1
02.2450.3400	34	265	120	4	1
02.2450.3500	35	265	120	4	1
02.2450.3600	36	265	120	4	1
02.2450.3700	37	265	120	4	1
02.2450.3800	38	265	120	4	1
02.2450.3900	39	265	120	4	1
02.2450.4000	40	265	120	4	1



• **02.2500 • PTF Profi HSS spiraalboren (boorbusboren)**

DIN 341, type N, conische schacht, gefreesde/geslepen uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2500.1000	10,0	197	116	1	1
02.2500.1050	10,5	197	116	1	1
02.2500.1100	11,0	206	125	1	1
02.2500.1150	11,5	206	125	1	1
02.2500.1200	12,0	215	134	1	1
02.2500.1250	12,5	215	134	1	1
02.2500.1300	13,0	215	134	1	1
02.2500.1350	13,5	223	142	1	1
02.2500.1400	14,0	223	142	1	1
02.2500.1450	14,5	245	147	2	1
02.2500.1500	15,0	245	147	2	1
02.2500.1550	15,5	251	153	2	1
02.2500.1600	16,0	251	153	2	1
02.2500.1650	16,5	257	159	2	1
02.2500.1700	17,0	257	159	2	1
02.2500.1750	17,5	263	165	2	1
02.2500.1800	18,0	263	165	2	1
02.2500.1850	18,5	269	171	2	1
02.2500.1900	19,0	269	171	2	1
02.2500.1950	19,5	275	177	2	1
02.2500.2000	20,0	275	177	2	1
02.2500.2050	20,5	282	184	2	1
02.2500.2100	21,0	282	184	2	1
02.2500.2150	21,5	289	191	2	1
02.2500.2200	22,0	289	191	2	1
02.2500.2250	22,5	296	198	2	1
02.2500.2300	23,0	296	198	2	1
02.2500.2350	23,5	319	198	3	1
02.2500.2400	24,0	327	206	3	1
02.2500.2450	24,5	327	206	3	1
02.2500.2500	25,0	327	206	3	1
02.2500.2550	25,5	335	214	3	1
02.2500.2600	26,0	335	214	3	1
02.2500.2650	26,5	335	214	3	1
02.2500.2700	27,0	343	222	3	1
02.2500.2750	27,5	343	222	3	1
02.2500.2800	28,0	343	222	3	1

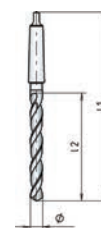
Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2500.2850	28,5	351	230	3	1
02.2500.2900	29,0	351	230	3	1
02.2500.2950	29,5	351	230	3	1
02.2500.3000	30,0	351	230	3	1
02.2500.3050	30,5	360	239	3	1
02.2500.3100	31,0	360	239	3	1
02.2500.3150	31,5	360	239	3	1
02.2500.3200	32,0	397	248	4	1
02.2500.3250	32,5	397	248	4	1
02.2500.3300	33,0	397	248	4	1
02.2500.3350	33,5	397	248	4	1
02.2500.3400	34,0	397	248	4	1
02.2500.3450	34,5	406	257	4	1
02.2500.3500	35,0	406	257	4	1
02.2500.3550	35,5	406	257	4	1
02.2500.3600	36,0	416	267	4	1
02.2500.3650	36,5	416	267	4	1
02.2500.3700	37,0	416	267	4	1
02.2500.3750	37,5	426	277	4	1
02.2500.3800	38,0	426	277	4	1
02.2500.3850	38,5	426	277	4	1
02.2500.3900	39,0	426	277	4	1
02.2500.3950	39,5	426	277	4	1
02.2500.4000	40,0	426	277	4	1
02.2500.4050	40,5	436	287	4	1
02.2500.4100	41,0	436	287	4	1
02.2500.4150	41,5	436	287	4	1
02.2500.4200	42,0	436	287	4	1
02.2500.4250	42,5	436	287	4	1
02.2500.4300	43,0	447	298	4	1
02.2500.4400	44,0	447	298	4	1
02.2500.4500	45,0	447	298	4	1
02.2500.4600	46,0	459	310	4	1
02.2500.4700	47,0	459	310	4	1
02.2500.4800	48,0	470	321	4	1
02.2500.4900	49,0	470	321	4	1
02.2500.5000	50,0	470	321	4	1

**DIN
341**

Type
N

HSS

118°



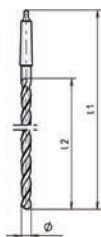
BOREN



DIN
1870Type
N

HSS

118°



• **02.2600 • PTG Profi HSS spiraalboren**

DIN 1870 serie 1, type N, conische schacht,
extra lange uitvoering met verdunde punt, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2600.0800	8,0	265	165	1	1
02.2600.0850	8,5	265	165	1	1
02.2600.0900	9,0	275	175	1	1
02.2600.0950	9,5	275	175	1	1
02.2600.1000	10,0	285	185	1	1
02.2600.1050	10,5	285	185	1	1
02.2600.1100	11,0	300	195	1	1
02.2600.1150	11,5	300	195	1	1
02.2600.1200	12,0	310	205	1	1
02.2600.1250	12,5	310	205	1	1
02.2600.1300	13,0	310	205	1	1
02.2600.1350	13,5	325	220	1	1
02.2600.1400	14,0	325	220	1	1
02.2600.1450	14,5	340	220	2	1
02.2600.1500	15,0	340	220	2	1
02.2600.1550	15,5	355	230	2	1
02.2600.1600	16,0	355	230	2	1
02.2600.1650	16,5	355	230	2	1
02.2600.1700	17,0	355	230	2	1
02.2600.1750	17,5	370	245	2	1
02.2600.1800	18,0	370	245	2	1
02.2600.1850	18,5	370	245	2	1
02.2600.1900	19,0	370	245	2	1
02.2600.1950	19,5	385	260	2	1
02.2600.2000	20,0	385	260	2	1
02.2600.2050	20,5	385	260	2	1
02.2600.2100	21,0	385	260	2	1
02.2600.2150	21,5	405	270	2	1
02.2600.2200	22,0	405	270	2	1
02.2600.2250	22,5	405	270	2	1
02.2600.2300	23,0	405	270	2	1
02.2600.2350	23,5	425	270	3	1
02.2600.2400	24,0	440	290	3	1

Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2600.2450	24,5	440	290	3	1
02.2600.2500	25,0	440	290	3	1
02.2600.2550	25,5	440	290	3	1
02.2600.2600	26,0	440	290	3	1
02.2600.2650	26,5	440	290	3	1
02.2600.2700	27,0	460	305	3	1
02.2600.2750	27,5	460	305	3	1
02.2600.2800	28,0	460	305	3	1
02.2600.2850	28,5	460	305	3	1
02.2600.2900	29,0	460	305	3	1
02.2600.2950	29,5	460	305	3	1
02.2600.3000	30,0	460	305	3	1
02.2600.3100	31,0	480	320	3	1
02.2600.3200	32,0	505	320	4	1
02.2600.3300	33,0	505	320	4	1
02.2600.3400	34,0	530	340	4	1
02.2600.3500	35,0	530	340	4	1
02.2600.3600	36,0	530	340	4	1
02.2600.3700	37,0	530	340	4	1
02.2600.3800	38,0	555	360	4	1
02.2600.3900	39,0	555	360	4	1
02.2600.4000	40,0	555	360	4	1
02.2600.4100	41,0	555	360	4	1
02.2600.4200	42,0	555	360	4	1
02.2600.4300	43,0	585	385	4	1
02.2600.4400	44,0	585	385	4	1
02.2600.4500	45,0	585	385	4	1
02.2600.4600	46,0	585	385	4	1
02.2600.4700	47,0	585	385	4	1
02.2600.4800	48,0	605	405	4	1
02.2600.4900	49,0	605	405	4	1
02.2600.5000	50,0	605	405	4	1



• **02.2650 • PTG Profi HSS spiraalboren**

DIN 1870 serie 2, type N, conische schacht,
extra lange uitvoering met verdunde punt, tophoek 118°.



Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2650.0800	8,0	330	210	1	1
02.2650.0850	8,5	330	210	1	1
02.2650.0900	9,0	345	220	1	1
02.2650.0950	9,5	345	220	1	1
02.2650.1000	10,0	360	235	1	1
02.2650.1050	10,5	360	235	1	1
02.2650.1100	11,0	375	250	1	1
02.2650.1150	11,5	375	250	1	1
02.2650.1200	12,0	395	260	1	1
02.2650.1250	12,5	395	260	1	1
02.2650.1300	13,0	395	260	1	1
02.2650.1350	13,5	410	275	1	1
02.2650.1400	14,0	410	275	1	1
02.2650.1450	14,5	425	275	2	1
02.2650.1500	15,0	425	275	2	1
02.2650.1550	15,5	445	295	2	1
02.2650.1600	16,0	445	295	2	1
02.2650.1650	16,5	445	295	2	1
02.2650.1700	17,0	445	295	2	1
02.2650.1750	17,5	465	310	2	1
02.2650.1800	18,0	465	310	2	1
02.2650.1850	18,5	465	310	2	1
02.2650.1900	19,0	465	310	2	1
02.2650.1950	19,5	490	325	2	1
02.2650.2000	20,0	490	325	2	1
02.2650.2050	20,5	490	325	2	1
02.2650.2100	21,0	490	325	2	1
02.2650.2150	21,5	515	345	2	1
02.2650.2200	22,0	515	345	2	1
02.2650.2250	22,5	515	345	2	1
02.2650.2300	23,0	515	345	2	1
02.2650.2350	23,5	535	345	3	1
02.2650.2400	24,0	555	365	3	1

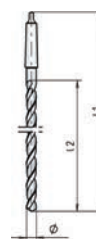
Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	V.e.
02.2650.2450	24,5	555	365	3	1
02.2650.2500	25,0	555	365	3	1
02.2650.2550	25,5	555	365	3	1
02.2650.2600	26,0	555	365	3	1
02.2650.2650	26,5	555	365	3	1
02.2650.2700	27,0	580	385	3	1
02.2650.2750	27,5	580	385	3	1
02.2650.2800	28,0	580	385	3	1
02.2650.2850	28,5	580	385	3	1
02.2650.2900	29,0	580	385	3	1
02.2650.2950	29,5	580	385	3	1
02.2650.3000	30,0	580	385	3	1
02.2650.3100	31,0	610	410	3	1
02.2650.3200	32,0	635	410	4	1
02.2650.3300	33,0	635	410	4	1
02.2650.3400	34,0	665	430	4	1
02.2650.3500	35,0	665	430	4	1
02.2650.3600	36,0	665	430	4	1
02.2650.3700	37,0	665	430	4	1
02.2650.3800	38,0	695	460	4	1
02.2650.3900	39,0	695	460	4	1
02.2650.4000	40,0	695	460	4	1
02.2650.4100	41,0	695	460	4	1
02.2650.4200	42,0	695	460	4	1
02.2650.4300	43,0	735	490	4	1
02.2650.4400	44,0	735	490	4	1
02.2650.4500	45,0	735	490	4	1
02.2650.4600	45,0	735	490	4	1
02.2650.4700	47,0	735	490	4	1
02.2650.4800	48,0	765	510	4	1
02.2650.4900	49,0	765	510	4	1
02.2650.5000	50,0	765	510	4	1

**DIN
1870**

Type
N

HSS

118°

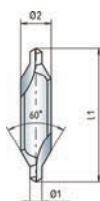


BOREN



DIN
333Vorm
A

HSS



- **02.5000 • PTG Profi HSS centreerboren, 60°**
DIN 333A, HSS centreerboren, geslepen uitvoering.



Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5000.0100	1,00	3,15	31,5	10
02.5000.0125	1,25	3,15	31,5	10
02.5000.0160	1,60	4,00	35,5	10
02.5000.0200	2,00	5,00	40,0	10
02.5000.0250	2,50	6,30	45,0	10
02.5000.0315	3,15	8,00	50,0	10

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5000.0400	4,00	10,00	56,0	5
02.5000.0500	5,00	12,50	63,0	5
02.5000.0630	6,30	16,00	71,0	5
02.5000.0800	8,00	20,00	80,0	5
02.5000.1000	10,00	25,00	100,0	5
02.5000.1250	12,50	31,50	125,0	5



- **02.5050 • PTG Profi HSS centreerboren, TiN-gecoat, 60°**
DIN 333A, HSS centreerboren, geslepen uitvoering, TiN-gecoat.



Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5050.0100	1,00	3,15	31,5	10
02.5050.0125	1,25	3,15	31,5	10
02.5050.0160	1,60	4,00	35,5	10
02.5050.0200	2,00	5,00	40,0	10
02.5050.0250	2,50	6,30	45,0	10
02.5050.0315	3,15	8,00	50,0	10

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5050.0400	4,00	10,00	56,0	5
02.5050.0500	5,00	12,50	63,0	5
02.5050.0630	6,30	16,00	71,0	5
02.5050.0800	8,00	20,00	80,0	5
02.5050.1000	10,00	25,00	100,0	5
02.5050.1250	12,50	31,50	125,0	5

DIN
333Vorm
A

HSS

TiN



- **02.5100 • PTG Profi HSS-Co centreerboren, 60°**
DIN 333A, HSS-Co centreerboren.



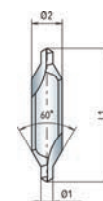
Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5100.0100	1,00	3,15	31,5	10
02.5100.0125	1,25	3,15	31,5	10
02.5100.0160	1,60	4,00	35,5	10
02.5100.0200	2,00	5,00	40,0	10
02.5100.0250	2,50	6,30	45,0	10

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5100.0315	3,15	8,00	50,0	10
02.5100.0400	4,00	10,00	56,0	5
02.5100.0500	5,00	12,50	63,0	5
02.5100.0630	6,30	16,00	71,0	5

**DIN
333**

Vorm
A

HSS-Co



- **02.5150 • PTG Profi VHM centreerboren, 60°**
DIN 333A, VHM centreerboren,
geslepen blanke uitvoering.



Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5150.0160	1,60	4,00	35,5	1
02.5150.0200	2,00	5,00	40,0	1
02.5150.0250	2,50	6,30	45,0	1

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5150.0315	3,15	8,00	50,0	1
02.5150.0400	4,00	10,00	56,0	1

**DIN
333**

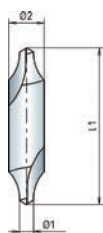
Vorm
A

VHM



DIN
333Vorm
R

HSS



● Aa ● Ab ● Ba ● Da ● Ea ● Eb ● Fa ● Fb ● Ga

- **02.5600 • PTG Profi HSS centreerboren met radius**
DIN 333R, 60°. De radius dient ter versterking van de punt ter bescherming van het verzonken gat.

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5600.0100	1,00	3,15	31,5	10
02.5600.0125	1,25	3,15	31,5	10
02.5600.0160	1,60	4,00	35,5	10
02.5600.0200	2,00	5,00	40,0	10
02.5600.0250	2,50	6,30	45,0	10

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5600.0315	3,15	8,00	50,0	10
02.5600.0400	4,00	10,00	56,0	5
02.5600.0500	5,00	12,50	63,0	5
02.5600.0630	6,30	16,00	71,0	5



- **02.5800 • PTG Profi HSS centreerboren met dubbele hoek**
DIN 333B, 60°/120°. De hoek van 120° dient voor de verzinking en de bescherming van het gat.

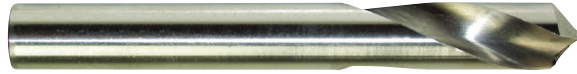
● Aa ● Ab ● Ba ● Da ● Ea ● Eb ● Fa ● Fb ● Ga

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5800.0160	1,60	6,3	45	10
02.5800.0200	2,00	8,0	50	10
02.5800.0250	2,50	10,0	56	10
02.5800.0315	3,15	11,2	60	10

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.5800.0400	4,00	14,0	67	5
02.5800.0500	5,00	18,0	75	5
02.5800.0630	6,30	20,0	80	5

DIN
333Vorm
B

HSS



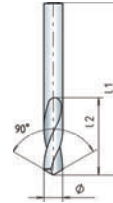
- **02.6000 • PTG Profi HSS-Co NC-centreerboren, 90°**
HSS-Co NC-centreerboren met een tophoek van 90°.



Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.6000.0200	2	40	8	1
02.6000.0300	3	46	12	1
02.6000.0400	4	55	12	1
02.6000.0500	5	62	14	1
02.6000.0600	6	66	16	1
02.6000.0800	8	79	21	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.6000.1000	10	89	25	1
02.6000.1200	12	102	30	1
02.6000.1400	14	107	34	1
02.6000.1600	16	115	38	1
02.6000.2000	20	131	45	1
02.6000.2500	25	151	53	1

HSS-Co



BORELEN



- **02.6001 • PTG Profi HSS-Co NC-centreerboren, TiN-gecoat, 90°**
HSS-Co NC-centreerboren, TiN-gecoat met een tophoek van 90°.



Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.6001.0200	2	40	8	1
02.6001.0300	3	46	12	1
02.6001.0400	4	55	12	1
02.6001.0500	5	62	14	1
02.6001.0600	6	66	16	1
02.6001.0800	8	79	21	1

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	V.e.
02.6001.1000	10	89	25	1
02.6001.1200	12	102	30	1
02.6001.1400	14	107	34	1
02.6001.1600	16	115	38	1
02.6001.2000	20	131	45	1
02.6001.2500	25	151	53	1

HSS-Co

TiN

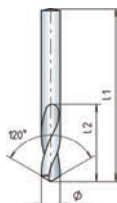




- **02.6500 • PTG Profi HSS-Co NC-centreerboren, 120°**
HSS-Co NC-centreerboren met een tophoek van 120°.



HSS-Co



Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.6500.0200	2	40	8	1
02.6500.0300	3	46	12	1
02.6500.0400	4	55	12	1
02.6500.0500	5	62	14	1
02.6500.0600	6	66	16	1
02.6500.0800	8	79	21	1

Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.6500.1000	10	89	25	1
02.6500.1200	12	102	30	1
02.6500.1400	14	107	34	1
02.6500.1600	16	115	38	1
02.6500.2000	20	131	45	1
02.6500.2500	25	151	53	1



- **02.6501 • PTG Profi HSS-Co NC-centreerboren, TiN-gecoat, 120°**
HSS-Co NC-centreerboren, TiN-gecoat met een tophoek van 120°.



HSS-Co

TiN



Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.6501.0200	2	40	8	1
02.6501.0300	3	46	12	1
02.6501.0400	4	55	12	1
02.6501.0500	5	62	14	1
02.6501.0600	6	66	16	1
02.6501.0800	8	79	21	1

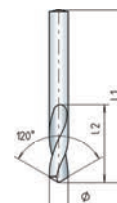
Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.6501.1000	10	89	25	1
02.6501.1200	12	102	30	1
02.6501.1400	14	107	34	1
02.6501.1600	16	115	38	1
02.6501.2000	20	131	45	1
02.6501.2500	25	151	53	1



- **02.3600 • PTG Profi HSS-Co puntlasboren**
DIN 1897, met speciale punt.

Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.3600.0600	6	66	28	10
02.3600.0700	7	74	34	10

Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.3600.0800	8	79	37	5
02.3600.1000	10	89	43	5



Puntlasboren DIN 338



- **02.3620 • PTG Profi HSS-Co puntlasboren**
DIN 338, met speciale punt.

Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.3620.0800	8	117	37	10





• **02.3640 • PTG Profi HSS-Co puntlasboren**

Voor Spottle, met spanvlak.

• **02.3641 • PTG Profi HSS-Co puntlasboren, TiN-gecoat**

Voor Spottle, TiN-gecoat, met spanvlak.

universeel

HSS-Co

02.3641

TiN

Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.3640.0600	6	40	16	10
02.3640.0800	8	40	16	10

Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.3641.0600	6	40	16	10
02.3641.0800	8	40	16	10



• **02.3646 • PTG Profi VHM puntlasboren, TiAlN-gecoat**

Voor Spottle (40 mm) en Vario (44 mm), met spanvlak en 3 snijkanten

VHM

TiAlN

Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.3646.0800	8	44	16	1
02.3646.0801	8	40	16	1



• **02.3660 • PTG Profi HSS-Co puntlasboren**

Voor Vario, met spanvlak.

• **02.3661 • PTG Profi HSS-Co puntlasboren, TiN-gecoat**

Voor Vario, TiN-gecoat met spanvlak.

universeel

HSS-Co

02.3661

TiN

Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.3660.0800	8	44	16	10
02.3660.1000	10	44	16	10

Art. nr.	Ø1	L1	L2	V.e.
02.3661.0800	8	44	16	10
02.3661.1000	10	44	16	10



- **02.7200 • PTG Profi HSS Meerfaseboren, 90°**
DIN 8374, type N, cilindrische schacht, fijnpassing.

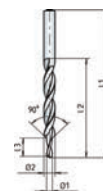


Art. nr.	Maat	Ø2	Ø1	L1	L2	L3	V.e.
02.7200.0300	M 3	6,0	3,2	93	57	9	1
02.7200.0400	M 4	8,0	4,3	117	75	11	1
02.7200.0500	M 5	10,0	5,3	133	87	13	1
02.7200.0600	M 6	11,5	6,4	142	94	15	1
02.7200.0800	M 8	15,0	8,4	169	114	19	1
02.7200.1000	M 10	19,0	10,5	198	135	23	1

DIN
8374

HSS

Fijn



- **02.7210 • PTG Profi HSS Meerfaseboren, 90°**
DIN 8374, type N, cilindrische schacht, middelpassing.

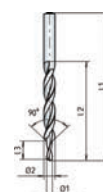


Art. nr.	Maat	Ø2	Ø1	L1	L2	L3	V.e.
02.7210.0300	M 3	6,6	3,4	101	63	9	1
02.7210.0400	M 4	9,0	4,5	125	81	11	1
02.7210.0500	M 5	11,0	5,5	142	94	13	1
02.7210.0600	M 6	13,0	6,6	151	101	15	1
02.7210.0800	M 8	17,2	9,0	191	130	19	1

DIN
8374

HSS

Middel



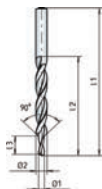


- **02.7250 • PTG Profi HSS Meerfaseboren, 90°**
DIN 8378, type N, cilindrische schacht.

DIN
8378

HSS

Middel



Art. nr.	Maat	Ø2	Ø1	L1	L2	L3	V.e.
02.7250.0300	M 3	3,4	2,5	70	39	8,8	1
02.7250.0400	M 4	4,5	3,3	80	47	11,4	1
02.7250.0500	M 5	5,5	4,2	93	57	13,6	1
02.7250.0600	M 6	6,6	5,0	101	63	16,5	1
02.7250.0800	M 8	9,0	6,8	125	81	21,0	1
02.7250.1000	M 10	11,0	8,5	142	94	25,5	1
02.7250.1200	M 12	13,5	10,2	160	108	30,0	1

Meerfaseboren DIN 8376

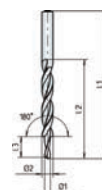


- **02.7500 • PTG Profi HSS Meerfaseboren, 180°**
DIN 8376, type N, cilindrische schacht.

DIN
8376

HSS

Middel



Art. nr.	Maat	Ø2	Ø1	L1	L2	L3	V.e.
02.7500.0300	M 3	6	3,4	93	57	9	1
02.7500.0400	M 4	8	4,5	117	75	11	1
02.7500.0500	M 5	10	5,5	133	87	13	1
02.7500.0600	M 6	11	6,6	142	94	15	1
02.7500.0800	M 8	15	9,0	169	114	19	1
02.7500.1000	M 10	18	11,0	191	130	23	1



- **02.7550 • PTG Profi HSS Meerfaseboren, 180°**
DIN 8377, type N, conische schacht.

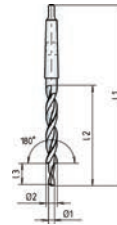


Art. nr.	Maat	Ø2	Ø1	L1	L2	L3	MK	V.e.
02.7550.0500	M 5	10	5,5	168	87	13	1	1
02.7550.0600	M 6	11	6,6	175	94	15	1	1
02.7550.0800	M 8	15	9,0	212	114	19	2	1
02.7550.1000	M 10	18	11,0	228	130	23	2	1
02.7550.1200	M 12	20	13,5	238	140	27	2	1
02.7550.1400	M 14	24	15,5	281	160	31	3	1
02.7550.1600	M 16	26	17,5	286	165	35	3	1
02.7550.1800	M 18	30	20,0	296	175	39	3	1
02.7550.2000	M 20	33	22,0	334	185	43	4	1

**DIN
8377**

HSS

Middel



BOREN



Hout



• **02.3110 • Houtspiraalboren**

Warmgewalst en gehard, met centreerpunt.

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.3110.0300	3	61	33	1
02.3110.0400	4	75	43	1
02.3110.0500	5	86	52	1
02.3110.0600	6	93	57	1
02.3110.0700	7	109	69	1
02.3110.0800	8	117	75	1
02.3110.1000	10	133	87	1
02.3110.1200	12	151	96	1
02.3110.1400	14	151	96	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.3110.1600	16	160	100	1
02.3110.1800	18	180	120	1
02.3110.2000	20	200	130	1
02.3110.2200	22	210	140	1
02.3110.2400	24	215	140	1
02.3110.2500	25	215	140	1
02.3110.2600	26	215	150	1
02.3110.2800	28	220	150	1
02.3110.3000	30	220	150	1

Forstnerboren



• **02.3120 • Forstnerboren**

Een 2-snijder voorzien van een centreerpunt en omtreksnijder.

Hout

Art. nr.	Ø1	Ø2	V.e.
02.3120.1000	10	8	1
02.3120.1200	12	8	1
02.3120.1500	15	8	1
02.3120.1800	18	8	1
02.3120.2000	20	8	1
02.3120.2200	22	8	1
02.3120.2500	25	8	1
02.3120.2800	28	8	1
02.3120.3000	30	8	1
02.3120.3200	32	10	1
02.3120.3500	35	10	1
02.3120.4000	40	10	1



• 02.3140 • Slangenboren

Centreerpunt voorzien van schroefdraad. Voorsnijder en een speciale spiraal voor een snelle spaanafvoer.

Art. nr.	Ø1	L1	L2	Ø2	V.e.
02.3140.0601	6	235	160	6	1
02.3140.0603	6	460	360	6	1
02.3140.0701	7	235	160	7	1
02.3140.0703	7	460	360	7	1
02.3140.0801	8	235	160	8	1
02.3140.0803	8	460	360	8	1
02.3140.1001	10	235	160	9	1
02.3140.1003	10	460	360	9	1
02.3140.1201	12	235	160	12	1
02.3140.1203	12	460	360	12	1
02.3140.1401	14	235	160	12	1
02.3140.1403	14	460	360	12	1
02.3140.1601	16	235	160	12	1
02.3140.1603	16	460	360	12	1
02.3140.1801	18	235	160	12	1
02.3140.1803	18	460	360	12	1
02.3140.2001	20	235	160	12	1
02.3140.2003	20	460	360	12	1
02.3140.2201	22	235	160	12	1
02.3140.2203	22	460	360	12	1
02.3140.2401	24	235	160	12	1
02.3140.2403	24	460	360	12	1
02.3140.2601	26	235	160	12	1
02.3140.2603	26	460	360	12	1
02.3140.2801	28	235	160	12	1
02.3140.2803	28	460	360	12	1
02.3140.3001	30	235	160	12	1
02.3140.3003	30	460	360	12	1
02.3140.3201	32	235	160	12	1
02.3140.3203	32	460	360	12	1

Hout

BOREN





• **02.3150 • Speedboren**

Voorzien van 2 zijsnijders en een centreerpunt, snelspanschacht. Lengte 150 mm.

Art. nr.	Ø	V.e.
02.3150.0600	6	1
02.3150.0800	8	1
02.3150.1000	10	1
02.3150.1200	12	1
02.3150.1300	13	1
02.3150.1400	14	1
02.3150.1500	15	1
02.3150.1600	16	1
02.3150.1700	17	1
02.3150.1800	18	1
02.3150.1900	19	1
02.3150.2000	20	1
02.3150.2200	22	1
02.3150.2400	24	1
02.3150.2500	25	1
02.3150.2600	26	1
02.3150.2800	28	1
02.3150.3000	30	1
02.3150.3200	32	1
02.3150.3500	35	1
02.3150.3800	38	1
02.3150.4000	40	1

• **02.3160 • Speedboren, lang**

Voorzien van 2 zijsnijders en een centreerpunt, snelspanschacht. Lengte 400 mm.

Art. nr.	Ø	V.e.
02.3160.0800	8	1
02.3160.1000	10	1
02.3160.1200	12	1
02.3160.1400	14	1
02.3160.1600	16	1
02.3160.1800	18	1
02.3160.1900	19	1
02.3160.2000	20	1
02.3160.2200	22	1
02.3160.2400	24	1
02.3160.2500	25	1
02.3160.2600	26	1
02.3160.2800	28	1
02.3160.3000	30	1
02.3160.3200	32	1
02.3160.3500	35	1
02.3160.3800	38	1
02.3160.4000	40	1



• 02.3250 • Betonboren

Met HM-punt, voorzien van een asymmetrische spiraalvorm.

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.3250.0300	3,0	70	40	1
02.3250.0400	4,0	75	50	1
02.3250.0500	5,0	85	50	1
02.3250.0550	5,5	85	50	1
02.3250.0600	6,0	100	60	1
02.3250.0650	6,5	100	60	1
02.3250.0700	7,0	100	60	1
02.3250.0800	8,0	120	80	1
02.3250.0900	9,0	120	80	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.3250.1000	10,0	120	80	1
02.3250.1200	12,0	150	90	1
02.3250.1300	13,0	150	90	1
02.3250.1400	14,0	150	90	1
02.3250.1500	15,0	150	90	1
02.3250.1600	16,0	150	90	1
02.3250.1800	18,0	160	100	1
02.3250.2000	20,0	160	100	1

Beton

BOREN

Hamerboren



• 02.3300 • PTG Ratio SDS-Plus hamerboren

Voorzien van een HM-punt en PGM gecertificeerd, SDS-Plus opname.

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.3300.0511	5	110	50	1
02.3300.0516	5	160	100	1
02.3300.0611	6	110	50	1
02.3300.0616	6	160	100	1
02.3300.0621	6	210	150	1
02.3300.0811	8	110	50	1
02.3300.0816	8	160	100	1
02.3300.0821	8	210	150	1
02.3300.0826	8	260	200	1
02.3300.1016	10	160	100	1
02.3300.1021	10	210	150	1
02.3300.1031	10	310	250	1
02.3300.1045	10	450	400	1
02.3300.1216	12	160	100	1
02.3300.1221	12	210	150	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.3300.1226	12	260	200	1
02.3300.1245	12	450	400	1
02.3300.1421	14	210	150	1
02.3300.1426	14	260	200	1
02.3300.1431	14	310	250	1
02.3300.1445	14	450	400	1
02.3300.1516	15	160	100	1
02.3300.1621	16	210	150	1
02.3300.1630	16	300	250	1
02.3300.1645	16	450	400	1
02.3300.1830	18	300	250	1
02.3300.2020	20	300	250	1
02.3300.2045	20	450	400	1
02.3300.2245	22	450	400	1
02.3300.2545	25	450	400	1

Beton



Beton



• **02.3400 • PTG Ratio SDS-Max hamerboren**

Voorzien van een HM-punt en PGM gecertificeerd, SDS-Max opname.

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.3400.1234	12	340	200	1
02.3400.1254	12	540	400	1
02.3400.1434	14	340	200	1
02.3400.1454	14	540	400	1
02.3400.1634	16	340	200	1
02.3400.1654	16	540	400	1
02.3400.1834	18	340	200	1
02.3400.1854	18	540	400	1
02.3400.2032	20	320	200	1
02.3400.2052	20	520	400	1
02.3400.2232	22	320	200	1
02.3400.2252	22	520	400	1
02.3400.2432	24	320	200	1
02.3400.2452	24	520	400	1
02.3400.2532	25	320	200	1
02.3400.2552	25	520	400	1
02.3400.2837	28	370	250	1
02.3400.2857	28	570	450	1
02.3400.3037	30	370	250	1
02.3400.3057	30	570	450	1
02.3400.3237	32	370	250	1
02.3400.3257	32	570	450	1
02.3400.3557	35	570	450	1
02.3400.4057	40	570	450	1



02.3500 • PTG Profi AlphaCut SDS-Plus hamerboren

Voorzien van een speciale "kruiskop", 3 snijkanten en 3 spaangroeven.
PGM gecertificeerd en een SDS-Plus opname.

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.3500.0511	5,0	110	50	1
02.3500.0516	5,0	160	100	1
02.3500.0551	5,5	110	50	1
02.3500.0556	5,5	160	100	1
02.3500.0611	6,0	110	50	1
02.3500.0616	6,0	160	100	1
02.3500.0621	6,0	210	150	1
02.3500.0626	6,0	260	200	1
02.3500.0661	6,5	110	50	1
02.3500.0666	6,5	160	100	1
02.3500.0662	6,5	210	150	1
02.3500.0716	7,0	160	100	1
02.3500.0721	7,0	210	150	1
02.3500.0811	8,0	110	50	1
02.3500.0816	8,0	160	100	1
02.3500.0821	8,0	210	150	1
02.3500.0826	8,0	260	200	1
02.3500.0831	8,0	310	250	1
02.3500.0845	8,0	450	400	1
02.3500.1011	10,0	110	50	1
02.3500.1016	10,0	160	100	1
02.3500.1021	10,0	210	150	1

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.3500.1026	10,0	260	200	1
02.3500.1031	10,0	310	250	1
02.3500.1045	10,0	450	400	1
02.3500.1060	10,0	600	550	1
02.3500.1216	12,0	160	100	1
02.3500.1221	12,0	210	150	1
02.3500.1226	12,0	260	200	1
02.3500.1231	12,0	310	250	1
02.3500.1245	12,0	450	400	1
02.3500.1260	12,0	600	550	1
02.3500.1416	14,0	160	100	1
02.3500.1420	14,0	200	150	1
02.3500.1425	14,0	250	200	1
02.3500.1430	14,0	300	250	1
02.3500.1445	14,0	450	400	1
02.3500.1460	14,0	600	550	1
02.3500.1620	16,0	200	150	1
02.3500.1626	16,0	260	200	1
02.3500.1630	16,0	300	250	1
02.3500.1645	16,0	450	400	1
02.3500.1660	16,0	600	550	1

Beton

BOREZEN





• **02.1790 • PTG Profi HSS dakdekkersboren**

Volgens fabrieksnorm, cilindriche schacht.

Voorzien van een kruisaanslijping en een tophoek van 130°.

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1790.3010	3,0	100	30	10
02.1790.4907	4,9	70	30	10
02.1790.4910	4,9	100	30	10
02.1790.4912	4,9	120	30	10
02.1790.4915	4,9	150	30	10
02.1790.5007	5,0	70	30	10
02.1790.5010	5,0	100	30	10
02.1790.5012	5,0	120	30	10
02.1790.5015	5,0	150	30	10
02.1790.5018	5,0	180	30	10
02.1790.5021	5,0	210	30	10
02.1790.5107	5,1	70	30	10
02.1790.5110	5,1	100	30	10
02.1790.5112	5,1	120	30	10
02.1790.5115	5,1	150	30	10
02.1790.5118	5,1	180	30	10
02.1790.5121	5,1	210	30	10
02.1790.5307	5,3	70	30	10
02.1790.5310	5,3	100	30	10
02.1790.5312	5,3	120	30	10
02.1790.5315	5,3	150	30	10

Art. nr.	Ø	L1	L2	V.e.
02.1790.5318	5,3	180	30	10
02.1790.5321	5,3	210	30	10
02.1790.5507	5,5	70	30	10
02.1790.5510	5,5	100	30	10
02.1790.5512	5,5	120	30	10
02.1790.5515	5,5	150	30	10
02.1790.5518	5,5	180	30	10
02.1790.5521	5,5	210	30	10
02.1790.5707	5,7	70	30	10
02.1790.5710	5,7	100	30	10
02.1790.5712	5,7	120	30	10
02.1790.5715	5,7	150	30	10
02.1790.5718	5,7	180	30	10
02.1790.5721	5,7	210	30	10
02.1790.5807	5,8	70	30	10
02.1790.5810	5,8	100	30	10
02.1790.5812	5,8	120	30	10
02.1790.5815	5,8	150	30	10
02.1790.5818	5,8	180	30	10
02.1790.5821	5,8	210	30	10



- **02.8100 • Boorhulzen MK x MK**
DIN 2185, geheel gehard en geslepen.

Art. nr.	Uitw. x Inw.	L1	V.e.
02.8100.0201	2x1	92	1
02.8100.0301	3x1	99	1
02.8100.0302	3x2	112	1
02.8100.0401	4x1	124	1
02.8100.0402	4x2	124	1
02.8100.0403	4x3	140	1
02.8100.0501	5x1	156	1
02.8100.0502	5x2	156	1
02.8100.0503	5x3	156	1
02.8100.0504	5x4	171	1
02.8100.0605	6x5	218	1

- **02.8200 • Verlengde boorhulzen MK x MK**
DIN 2187, geheel gehard, uitwendig geslepen en inwendig geruimd.

Art. nr.	Uitw. x Inw.	L1	V.e.
02.8200.0101	1x1	145	1
02.8200.0102	1x2	160	1
02.8200.0201	2x1	160	1
02.8200.0202	2x2	175	1
02.8200.0203	2x3	196	1
02.8200.0301	3x1	175	1
02.8200.0302	3x2	194	1
02.8200.0303	3x3	215	1
02.8200.0304	3x4	240	1
02.8200.0401	4x1	200	1
02.8200.0402	4x2	215	1
02.8200.0403	4x3	240	1
02.8200.0404	4x4	265	1
02.8200.0405	4x5	300	1
02.8200.0503	5x3	268	1
02.8200.0504	5x4	300	1

BOREZEN

Konusuitdrijvers



- **02.8500 • Konusuitdrijvers**

Art. nr.	Gr.	Voor MK	L1	V.e.
02.8500.0000	0	0	90	1
02.8500.1000	1	1-2	140	1
02.8500.3000	3	3-4	190	1
02.8500.5000	5	5-6	230	1



BOREN

DIN
338Type
N• **Diverse • PTG Ratio en Profi spiraalboren**DIN 338, type N, cilindrische schacht,
diverse uitvoeringen in zowel HSS als HSS-Co.*In kunststof cassette.*

Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9005.0019	Set Ratio HSS gewalst 19-dlg.	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9005.0025	Set Ratio HSS gewalst 25-dlg.	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9010.0019	Set Ratio HSS geslepen 19-dlg.	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9010.0025	Set Ratio HSS geslepen 25-dlg.	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9015.0019	Set Ratio HSS-Co 19-dlg.	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9015.0025	Set Ratio HSS-Co 25-dlg.	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9017.0019	Set EcoTec HSS zwart geslepen 19-dlg.	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9017.0025	Set EcoTec HSS zwart geslepen 25-dlg.	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9018.0019	Set EcoTec HSS 19-dlg.	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9018.0025	Set EcoTec HSS 25-dlg.	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9020.0019	Set EcoTec HSS-Co 19-dlg.	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9020.0025	Set EcoTec HSS-Co 25-dlg.	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9021.0019	Set EcoTec HSS TiN-tip 19-dlg.	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9021.0025	Set EcoTec HSS TiN-tip 25-dlg.	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9030.0019	Set HSS ProfiSuper 19-dlg.	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9030.0025	Set HSS ProfiSuper 25-dlg.	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9035.0019	Set Profi HSS-Co 19-dlg.	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9035.0025	Set Profi HSS-Co 25-dlg.	1-13,0 x 0,5 mm oplopend

• **02.9050 • PTG Ratio HSS gepolijste spiraalboren**DIN 338, type N, cilindrische schacht, gepolijste/gewalste
uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 118°.DIN
338

HSS

Type
N

118°

Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9050.0019	Set Ratio HSS gepolijst/gewalst, 19-delig, in kunststof cassette	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9050.0025	Set Ratio HSS gepolijst/gewalst, 25-delig, in kunststof cassette	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9050.0170	Set Ratio HSS gepolijst/gewalst, 170-delig, in kunststof cassette	1-10,0 x 0,5 mm oplopend 1-8 mm ieder 10 stuks, 8,5-10 mm ieder 5 stuks

• **02.9110 • PTG Profi HSS spiraalboren**

DIN 1897, type N, cilindrische schacht, korte blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 118°.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9110.0019	Set HSS-Profi boren 19-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9110.0025	Set HSS-Profi boren 25-delig	1-13,0 x 0,5 mm oplopend



• **02.9140 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**

DIN 1897, type N, cilindrische schacht, korte uitvoering, met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 130°.

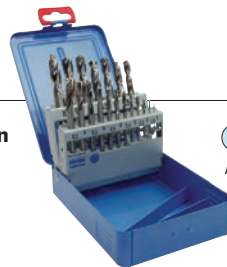


Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9140.0019	Set HSS-Co-Profi boren 19-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9140.0025	Set HSS-Co-Profi boren 25-delig	1-13,0 x 0,5 mm oplopend



• **02.9203 • PTG Profi VHM spiraalboren
TiAlN gecoat**

DIN 6539, type N, cilindrische schacht, korte uitvoering, tophoek 118°.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9203.0019	Set VHM-Profi 19-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9203.0025	Set VHM-Profi 25-delig	1-13,0 x 0,5 mm oplopend



- **02.9300 • PTG Ratio HSS spiraalboren**
DIN 338, type N, cilindrische schacht,
gewalste uitvoering, tophoek 118°.

DIN
338

HSS

Type
N

Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9300.0019	Set HSS-Ratio boren. 19-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9300.0024	Set HSS-Ratio boren. 24 delig	1-10,5 x 0,5 mm oplopend + 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2
02.9300.0025	Set HSS-Ratio boren. 25 delig	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9300.0041	Set HSS-Ratio boren. 41-delig	6-10,0 x 0,1 mm oplopend
02.9300.0050	Set HSS-Ratio boren. 50-delig	1-5,9 x 0,1 mm oplopend
02.9305.0170	Set HSS-Ratio boren. 170-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend 1-8 mm ieder 10 stuks, 8,5-10 mm ieder 5 stuks

- **02.9350 • PTG Ratio HSS spiraalboren**
DIN 338, type N, cilindrische schacht,
blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping
vanaf 2 mm, tophoek 118°.

DIN
338

HSS

Type
N

Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9350.0019	Set HSS-GK-Ratio boren. 19-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9350.0024	Set HSS-GK-Ratio boren. 24-delig	1-10,5 x 0,5 mm oplopend + 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2
02.9350.0025	Set HSS-GK-Ratio boren. 25-delig	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9355.0170	Set HSS-GK-Ratio boren. 170-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend 1-8 mm ieder 10 stuks, 8,5-10 mm ieder 5 stuks

- **02.9400 • PTG Ratio HSS-Co spiraalboren**
DIN 338, type N, cilindrische schacht,
"gold-finish" uitvoering, met kruisaanslijping
vanaf 2 mm, tophoek 130°.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9400.0019	Set HSS-Co-Ratio boren. 19-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9400.0024	Set HSS-Co-Ratio boren. 24-delig	1-10,5 x 0,5 mm oplopend + 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2
02.9400.0025	Set HSS-Co-Ratio boren. 25-delig	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9400.0041	Set HSS-Co-Ratio boren. 41-delig	6-10,0 x 0,1 mm oplopend
02.9400.0050	Set HSS-Co-Ratio boren. 50-delig	1-5,9 x 0,1 mm oplopend
02.9405.0170	Set HSS-Co-Ratio boren. 170-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend 1-8 mm ieder 10 stuks, 8,5-10 mm ieder 5 stuks



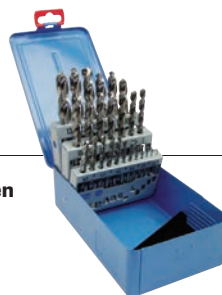
- **02.9360 • PTG Profi Super HSS spiraalboren**
DIN 338, type N, cilindrische schacht,
blankgeslepen uitvoering, met kruisaanslijping
vanaf 2 mm, tophoek 118°.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9360.0019	Set HSS-Profi-Super boren. 19-delig.	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9360.0024	Set HSS-Profi-Super boren. 24-delig.	1-10,5 x 0,5 mm oplopend + 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2
02.9360.0025	Set HSS-Profi-Super boren. 25-delig.	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9360.0041	Set HSS-Profi-Super boren. 41-delig.	6-10,0 x 0,1 mm oplopend
02.9360.0050	Set HSS-Profi-Super boren. 50-delig.	1-5,9 x 0,1 mm oplopend



- **02.9600 • PTG Profi HSS-Co spiraalboren**
DIN 338, type V, cilindrische schacht, met kruisaanslijping vanaf 2 mm, tophoek 130°.

DIN
338

HSS-Co

Type
V

Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9600.0019	Set HSS-Co-Profi boren. 19-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9600.0024	Set HSS-Co-Profi boren. 24-delig + 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2	1-10,5 x 0,5 mm oplopend
02.9600.0025	Set HSS-Co-Profi boren. 25-delig	1-13,0 x 0,5 mm oplopend
02.9600.0041	Set HSS-Co-Profi boren. 41-delig	6-10,0 x 0,1 mm oplopend
02.9600.0050	Set HSS-Co-Profi boren. 50-delig	1-5,9 x 0,1 mm oplopend

- **02.9605 • PTG Profi HSS spiraalboren**
DIN 338, type H, cilindrische schacht, blankgeslepen uitvoering, met een tophoek van 118°. Speciaal voor kortspanig materiaal.

DIN
338

HSS

Type
H

Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9605.0019	Set HSS-Profi boren type H, 19-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9605.0025	Set HSS-Profi boren type H, 25-delig	1-13,0 x 0,5 mm oplopend

- **02.9358 • EXACT® HSS Uni spiraalboren**
DIN 338, type N, cilindrische schacht met een 3-vlaks aanslijping (vanaf schacht 4mm). Speciaal voor gebruik in de accuboormachines! Bronskleurig, en speciale aanslijping vanaf 4 mm.

DIN
338

HSS

Uni



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9358.0019	Set HSS-Uni boren type N, 19-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9358.0024	Set HSS-Uni boren. 24-delig + 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2	1-10,5 x 0,5 mm oplopend
02.9358.0025	Set HSS-Uni boren type N, 25-delig	1-13,0 x 0,5 mm oplopend

• **02.9359 • PTG Profi HSS spiraalboren**

DIN 338, type W, cilindrische schacht, blankgeslepen uitvoering, met een tophoek van 130°.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9359.0019	Set HSS-Profi boren type W, 19-delig	1-10,0 x 0,5 mm oplopend
02.9359.0025	Set HSS-Profi boren type W, 25-delig	1-13,0 x 0,5 mm oplopend



• **Diverse • Verschillende houtboren**

Boren welke allen geschikt zijn voor de houtbewerking.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9660.1000	Slangenborensset 235 mm. 8-delig	6 / 8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 en 20 mm
02.9660.2000	Slangenborensset 460 mm. 6-delig	10 / 12 / 14 / 16 / 18 en 20 mm
02.9670.1000	Forstnerborensset 5-delig	15 / 20 / 25 / 30 / 35 mm
02.9700.1000	Houtborensset 5-delig	4 / 5 / 6 / 8 en 10 mm
02.9700.2000	Houtborensset 8-delig	3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 en 10 mm
02.9715.0500	Speedborensset 6-delig 12-22 mm	
02.9715.0600	Speedborensset 6-delig 14- 24 mm	
02.9716.1300	Speedborensset 13-dlg. In houten cassette	

Hout

• **Diverse • Verschillende betonboren**

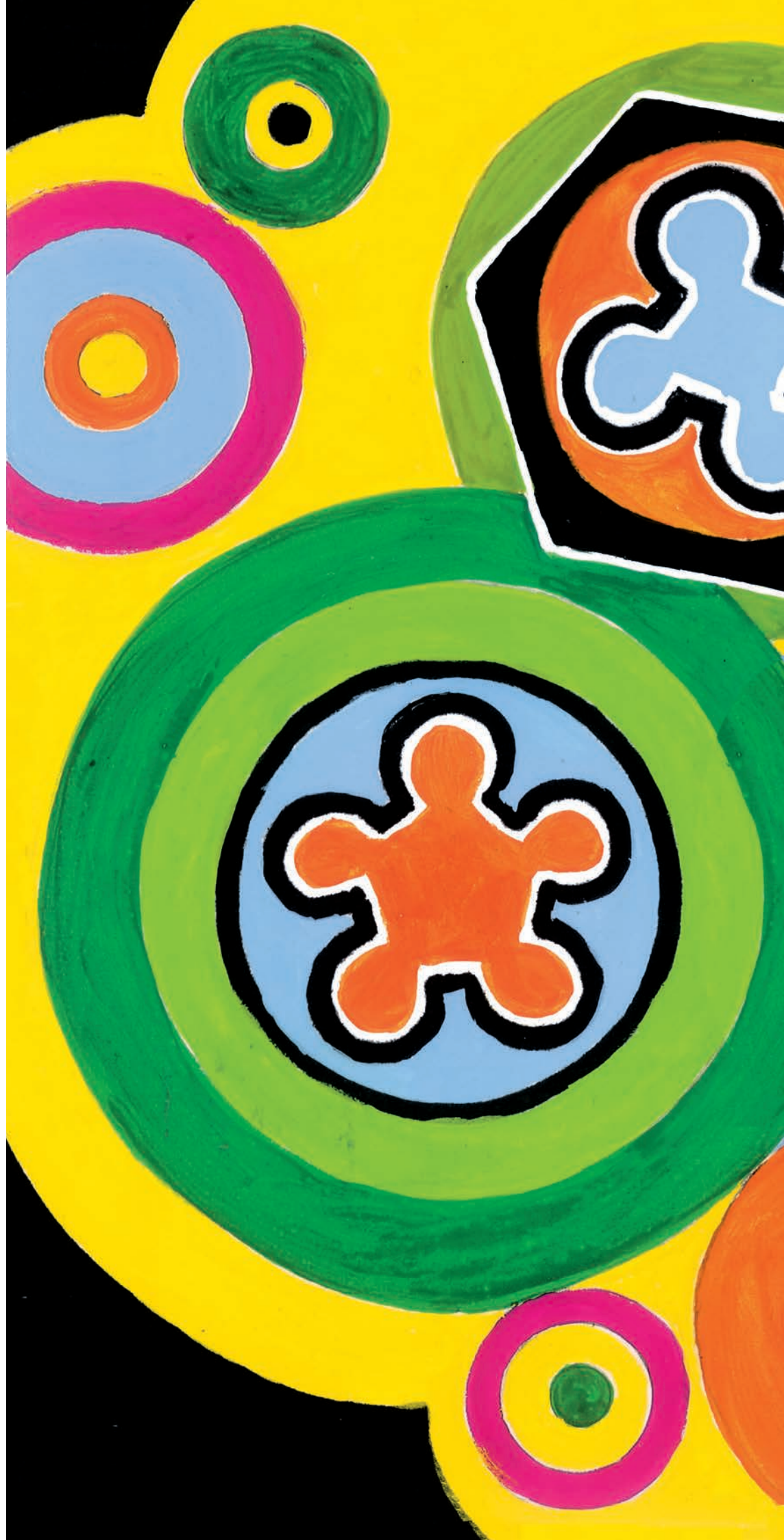
Boren welke allen geschikt zijn voor het boren in beton.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
02.9725.0500	Profi betonborensset 5-delig	4 / 5 / 6 / 8 en 10 mm
02.9725.0800	Profi betonborensset 8-delig	3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 en 10 mm
02.9730.0500	SDS-plus boren set 5-delig	5 / 6 / 6 / 8 en 10 mm
02.9730.0700	SDS-plus boren set 7-delig	5 / 6 / 8 / 6 / 8 / 10 en 12 mm

Beton





DRAADSNIJDEN

Pagina

• Overzicht draadsnijden	166-173
• Handtappen DIN 352, M	174-175
• Handtappen DIN 2181, Mf	176-178
• Handtappen DIN 352, UNC	179
• Handtappen DIN 2181, UNF	180
• Handtappen DIN 5157, BSP (G)	181
• Handtappen DIN 2184, BSW (WW)	182
• Handtappen DIN 103, Tr (trapezium)	183
• Snijplaten DIN 223, M, Mf, UNC, UNF	184-190
• Snijplaten DIN 5158, BSP (G)	191
• Snijplaten DIN 223, BSW, Tr (trapezium)	192-193
• Snijmoeren DIN 382, M, Mf, BSP (G), BSW ..	194-196
• Korte machinetappen DIN 352, M	197
• Korte machinetappen DIN 2181, Mf	197
• Korte machinetappen DIN 351, UNC	198
• Korte machinetappen DIN 5157, BSP (G)	198
• Korte machinetappen DIN 351, UNF	199
• Korte machinetappen DIN 352, ond. draad	199
• Korte machinetappen, combi	200
• Wringijzers DIN 1814	200
• Snijplaathouders DIN 225	201
• Rateltapkrakjes	201
• Machinetappen DIN 371/6, M	202-208
• Machinetappen DIN 374, Mf	209-211
• Machinetappen DIN 5156, BSP (G)	212-213
• Machinetappen DIN 2182/3, UNC, UNF	213-216
• Machinetappen DIN 371/6, M	217
• Machinetappen DIN 374, Mf	218-219
• Machinetappen DIN 371/6, M (RVS)	220
• Machinetappen DIN 374, Mf (RVS)	221
• Machinetappen DIN 371/6, M, HSSE PM (RVS) ..	222
• Machinetappen DIN 371/6, M, HSSE PM	222
• Machinetappen DIN 371/6, gecoat	223-225
• Machinetappen, ond. draad/combi	226
• Machinetappen DIN 371/6, lang, M	227
• Machinetappen DIN 357, Machinemoertap	228
• Machinetappen DIN 103, Tr (trapezium)	228
• Roltappen DIN 371/6	229
• Handtappen DIN 352, Links	230
• Handtappen DIN 2181, Links	230
• Snijplaten DIN 223, Links	231
• Machinetappen DIN 371/6, Links	232
• Sets	233-239
• Schroefdraadreparatie	240-247



	EVENTUS	EXACT	EVENTUS	EXACT	EXACT	EXACT	EVENTUS	EXACT	EXACT	EXACT	EVENTUS
											
	Hand-tappen M	Hand-tappen M	Hand-tappen Mf	Hand-tappen Mf	Hand-tappen UNC	Hand-tappen UNF	Hand-tappen BSP (G)	Hand-tappen BSP (G)	Hand-tappen BSW	Hand-tappen Tr	Snijplaten M
Norm. DIN	DIN 352	DIN 352	DIN 2181	DIN 2181	DIN 352	DIN 2181	DIN 5157	DIN 5157	DIN 2184	DIN 103	DIN 223
Type	M	M	Mf	Mf	UNC	UNF	BSP (G)	BSP (G)	BSW	Tr	M
Materiaal	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Vorm											
Coating											
Gebruik	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand
Maten	M1-M30	M2-M36	Mf3-Mf24	Mf3-Mf63	No. 4-1"	No. 4-1"	1/8"-1"	1/8"-2"	1/16"-1"	10-32	M1-M30
Pagina	174	175	176	177-178	179	180	181	181	182	183	184
Artikelnr.	03.1100	03.1120	03.1200	03.1220	03.1300	03.1320	03.1400	03.1420	03.1500	03.1800	03.7100
Aa Staal < 600N/mm²											
Ab Staal < 800N/mm²											
Ba Staal < 1.000N/mm²											
Bb Staal < 1.400N/mm²											
Bc Staal < 1.600N/mm²											
Ca RVS zacht (langspanig)											
Cb RVS hard (kortspanig)											
Da Gietijzer zacht											
Db Gietijzer hard											
Ea Alu zacht (langspanig)											
Eb Alu hard (kortspanig)											
Fa Koper – Koperlegering											
Fb Messing – Brons											
Ga Kunststof zacht											
Gb Kunststof hard											

-  Staal < 600N/mm²
 Staal < 800N/mm²
 Staal < 1.000N/mm²
 Staal < 1.400N/mm²
 Staal < 1.600N/mm²
 RVS zacht (langspanig)
 RVS hard (kortspanig)
 Gietijzer zacht
 Gietijzer hard
 Alu zacht (langspanig)
 Alu hard (kortspanig)
 Koper – Koperlegering
 Messing – Brons
 Kunststof zacht
 Kunststof hard

 = geschikt
  = beperkt geschikt

EXACT	EVENTUS	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EVENTUS	EVENTUS	EVENTUS
										
Snijplaten M	Snijplaten Mf	Snijplaten Mf	Snijplaten UNC, UNF, BSP(G), BSW	Snijplaten Tr	Snijmoeren M	Snijmoeren Mf	Snijmoeren BSP (G), BSW	Korte machinetap M	Korte machinetap Mf	Korte machinetap UNC, UNF, BSP (G)
DIN 223			DIVERSE	DIN 223			DIN 382	DIN 352	DIN 2181	DIVERSEN
M	Mf	Mf	Diverse	Tr	M	Mf	BSP/BSW	M	Mf	Diverse
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Uni	Uni	Uni
M2-M36	Mf3-Mf24	Mf3-Mf63	No. 4-2"	10-32	M3-M36	Mf3-Mf40	1/8"-2"	M3-M24	Mf6-Mf24	1/4"-2"
185	186	187-189	189-192	193	194	195	196	197	197	198-189
03.7110	03.7200	03.7210	Diverse	03.7600	03.7800	03.7820	03.7850/60	03.2005	03.2006	03.2007/8/9
										
										
										
										
										
										

Norm. DIN

Type

Materiaal

Vorm

Coating

Gebruik

Maten

Pagina

Artikelnr.

Staal < 600N/mm²

Aa

Staal < 800N/mm²

Ab

Staal < 1.000N/mm²

Ba

Staal < 1.400N/mm²

Bb

Staal < 1.600N/mm²

Bc

RVS zacht (langspanig)

Ca

RVS hard (kortspanig)

Cb

Gietijzer zacht

Da

Gietijzer hard

Db

Alu zacht (langspanig)

Ea

Alu hard (kortspanig)

Eb

Koper – Koperlegering

Fa

Messing – Brons

Fb

Kunststof zacht

Ga

Kunststof hard

Gb



	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EVENTUS	EVENTUS	EVENTUS	EVENTUS	EVENTUS	EVENTUS
											
	Korte machinetap onderbr. M	Combi-tapjes bit-opn.	Wring-iijzers	Snijplaat-houders	Rateltap-krukjes	Machine-tappen HSS	Machine-tappen HSS	Machine-tappen HSS-Co	Machine-tappen HSS-Co	Machine-tappen HSS-Co TiN	Machine-tappen HSS-Co TiN
Norm. DIN	DIN 352		DIN 1814	DIN 225		DIN 371/6					
Type	M	M				M	M	M	M	M	M
Materiaal	HSS	HSS	GIJ+St	GIJ+St		HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Vorm		Combi				Vorm B	35°	Vorm B	35°	Vorm B	35°
Coating										TiN	TiN
Gebruik	Uni	Machine				Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine
Maten	M3-M12	M3-M10	M1-M52	M1-M80	M3-M12	M3-M24	M3-M24	M3-M24	M3-M24	M3-M24	M3-M24
Pagina	199	200	200	201	201	202	202	203	203	204	204
Artikelnr.	03.2010	03.6850	03.8300	03.8400	03.8500	03.2050/51	03.3100/01	03.2060/61	03.3110/61	03.2070/71	03.3120/21
Aa	Staal < 600N/mm²										
Ab	Staal < 800N/mm²										
Ba	Staal < 1.000N/mm²										
Bb	Staal < 1.400N/mm²										
Bc	Staal < 1.600N/mm²										
Ca	RVS zacht (langspanig)										
Cb	RVS hard (kortspanig)										
Da	Gietijzer zacht										
Db	Gietijzer hard										
Ea	Alu zacht (langspanig)										
Eb	Alu hard (kortspanig)										
Fa	Koper – Koperlegering										
Fb	Messing – Brons										
Ga	Kunststof zacht										
Gb	Kunststof hard										

- Aa Staal < 600N/mm²
- Ab Staal < 800N/mm²
- Ba Staal < 1.000N/mm²
- Bb Staal < 1.400N/mm²
- Bc Staal < 1.600N/mm²
- Ca RVS zacht (langspanig)
- Cb RVS hard (kortspanig)
- Da Gietijzer zacht
- Db Gietijzer hard
- Ea Alu zacht (langspanig)
- Eb Alu hard (kortspanig)
- Fa Koper – Koperlegering
- Fb Messing – Brons
- Ga Kunststof zacht
- Gb Kunststof hard

● = geschikt ◐ = beperkt geschikt

	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT
										
	Machine-tappen geelring UNC	Machine-tappen geelring UNC	Machine-tappen geelring UNC	Machine-tappen geelring UNF	Machine-tappen geelring UNF	Machine-tappen geelring UNF	Machine-tappen roodring M	Machine-tappen roodring M	Machine-tappen roodring Mf	Machine-tappen roodring Mf
Norm. DIN	DIN 2182/3					DIN 2182/3	DIN 371/6		DIN 374	
Type	UNC	UNC	UNC	UNF	UNF	UNF	M	M	Mf	Mf
Materiaal	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Vorm	Vorm B	Vorm C	35°	Vorm B	Vorm C	35°	Vorm B	35°	Vorm B	35°
Coating										
Gebruik	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine
Maten	1/4"-1"	1/4"-1"	1/4"-1"	1/4"-1"	1/4"-1"	1/4"-1"	M3-M24	M3-M24	M6-M24	M6-M24
Pagina	213	214	214	215	215	216	217	217	218	219
Artikelnr.	03.4100/01	03.4200/01	03.4300/01	03.4600/01	03.4700/01	03.4800/01	03.2200/01	03.3200/01	03.3700	03.3750
	03.2250/51									
Aa	Staal < 600N/mm²									
Ab	Staal < 800N/mm²									
Ba	Staal < 1.000N/mm²									
Bb	Staal < 1.400N/mm²									
Bc	Staal < 1.600N/mm²									
Ca	RVS zacht (langspanig)									
Cb	RVS hard (kortspanig)									
Da	Gietijzer zacht									
Db	Gietijzer hard									
Ea	Alu zacht (langspanig)									
Eb	Alu hard (kortspanig)									
Fa	Koper – Koperlegering									
Fb	Messing – Brons									
Ga	Kunststof zacht									
Gb	Kunststof hard									

- Aa Staal < 600N/mm²
 Ab Staal < 800N/mm²
 Ba Staal < 1.000N/mm²
 Bb Staal < 1.400N/mm²
 Bc Staal < 1.600N/mm²
 Ca RVS zacht (langspanig)
 Cb RVS hard (kortspanig)
 Da Gietijzer zacht
 Db Gietijzer hard
 Ea Alu zacht (langspanig)
 Eb Alu hard (kortspanig)
 Fa Koper – Koperlegering
 Fb Messing – Brons
 Ga Kunststof zacht
 Gb Kunststof hard

● = geschikt ◐ = beperkt geschikt

EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT
										
Machine-tappen blauwring M	Machine-tappen blauwring Mf	Machine-tappen blauwring Mf	Machine-tappen HSSE PM M	Machine-tappen HSSE PM M	Machine-tappen HSSE PM M	Machine-tappen HSSE PM M	Machine-tappen HSSE PM M	Machine-tappen HSSE PM M	Machine-tappen HSSE PM M	Machine-tappen HSSE PM M
DIN 371/6	DIN 374		DIN 371/6							
M	Mf	Mf	M	M	M	M	M	M	M	M
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSSE PM	HSSE PM	HSSE PM	HSSE PM	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
35°	Vorm B	35°	Vorm B	Vorm B	35°	35°	Vorm C	Vorm B	35°	Vorm B
Vapo	Vapo	Vapo	PiAlN	PiAlN	PiAlN	PiAlN	TiCN	TiN	TiN	TiAlN
Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine
M3-M24	M6-M24	M6-M24	M3-M12	M3-M12	M3-M12	M3-M12	M3-M24	M3-M24	M3-M24	M3-M24
220	221	221	222	222	222	222	223	223	224	225
03.3250/51	03.3900	03.3950	03.3960	03.3962	03.3965	03.3967	03.2300/01	03.2110/11	03.3160/61	03.2120/21
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										

Norm. DIN

Type

Materiaal

Vorm

Coating

Gebruik

Maten

Pagina

Artikelnr.

Staal < 600N/mm²

Aa

Staal < 800N/mm²

Ab

Staal < 1.000N/mm²

Ba

Staal < 1.400N/mm²

Bb

Staal < 1.600N/mm²

Bc

RVS zacht (langspanig)

Ca

RVS hard (kortspanig)

Cb

Gietijzer zacht

Da

Gietijzer hard

Db

Alu zacht (langspanig)

Ea

Alu hard (kortspanig)

Eb

Koper – Koperlegering

Fa

Messing – Brons

Fb

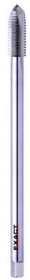
Kunststof zacht

Ga

Kunststof hard

Gb



	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT
										
										
Machine-tappen HSS-Co TiAIN	Machine-tappen onderbr. tand M	Machine-combi tap M	Machine-tappen lang M	Machine-tappen lang M	Machine-moer-tappen M	Machine-Tr-tappen	Roltappen M	Roltappen M TiN	Hand-tappen M Links	Hand-tappen Mf Links
Norm. DIN	DIN 371/6			DIN 371/6	DIN 357	DIN 103	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 352	DIN 2181
Type	M	M	M	M	M	Tr	M	M	M links	Mf links
Materiaal	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS	HSS
Vorm	35°	Vorm B-AZ	Combi	Vorm B	35°			Vorm B	Vorm B	
Coating	TiAIN							Vapo	TiN	
Gebruik	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Hand	Hand
Maten	M3-M24	M3-M24	M3-M12	M3-M24	M3-M24	Tr10-Tr32	M3-M12	M3-M12	M3-M24	Mf6-Mf24
Pagina	225	226	226	227	227	228	228	229	230	230
Artikelnr.	03.3170/71	03.2500/01	03.6300	03.2601	03.3401	03.6200	03.6290	03.6100/01	03.6110/11	03.9910
Aa	Staal < 600N/mm²									
Ab	Staal < 800N/mm²									
Ba	Staal < 1.000N/mm²									
Bb	Staal < 1.400N/mm²									
Bc	Staal < 1.600N/mm²									
Ca	RVS zacht (langspanig)									
Cb	RVS hard (kortspanig)									
Da	Gietijzer zacht									
Db	Gietijzer hard									
Ea	Alu zacht (langspanig)									
Eb	Alu hard (kortspanig)									
Fa	Koper – Koperlegering									
Fb	Messing – Brons									
Ga	Kunststof zacht									
Gb	Kunststof hard									

- Aa Staal < 600N/mm²
 Ab Staal < 800N/mm²
 Ba Staal < 1.000N/mm²
 Bb Staal < 1.400N/mm²
 Bc Staal < 1.600N/mm²
 Ca RVS zacht (langspanig)
 Cb RVS hard (kortspanig)
 Da Gietijzer zacht
 Db Gietijzer hard
 Ea Alu zacht (langspanig)
 Eb Alu hard (kortspanig)
 Fa Koper – Koperlegering
 Fb Messing – Brons
 Ga Kunststof zacht
 Gb Kunststof hard

EXACT	EXACT	EXACT	EVENTUS	EXACT	EXACT	EXACT	PROFICOIL			
										
Snijplaten M Links	Snijplaten Mf Links	Machinetap geelring M Links	SETS Eventus Combi	SETS Exact tappen	SETS Exact Combi hout	SETS Exact Combi	SETS Schroef- draadrep.			
DIN 223	DIN 223	DIN 371/6								
M links	M links	M links								
HSS	HSS	HSS-Co								
		Vorm C								
Hand	Hand	Machine	Hand	Machine	Hand	Hand				
M3-M24	Mf6-Mf24	M3-M24								
231	231	232	233-235	236-237	238	239	240-247			
03.9970	03.9971	03.9920/21	Diverse	03.9220	03.9190	03.9195	Diverse			
										
										
										
										
										
										
										
										

Norm. DIN

Type

Materiaal

Vorm

Coating

Gebruik

Maten

Pagina

Artikelnr.

Staal < 600N/mm²

Aa

Staal < 800N/mm²

Ab

Staal < 1.000N/mm²

Ba

Staal < 1.400N/mm²

Bb

Staal < 1.600N/mm²

Bc

RVS zacht (langspanig)

Ca

RVS hard (kortspanig)

Cb

Gietijzer zacht

Da

Gietijzer hard

Db

Alu zacht (langspanig)

Ea

Alu hard (kortspanig)

Eb

Koper – Koperlegering

Fa

Messing – Brons

Fb

Kunststof zacht

Ga

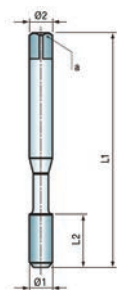
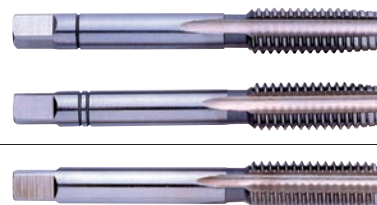
Kunststof hard

Gb





- **03.1100 • Eventus® HSS handtappen, metrisch**
DIN 352, tophoek 60°. Set van 3 tapjes: voor-, midden- en eindsnijder.



Art. nr.	Ø1 M	Speed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.1100.0100	M1	0,25	32	5,5	2,5	2,1	set
03.1100.0110	M1,1	0,25	32	5,5	2,5	2,1	set
03.1100.0120	M1,2	0,25	32	5,5	2,5	2,1	set
03.1100.0140	M1,4	0,30	32	7	2,5	2,1	set
03.1100.0160	M1,6	0,35	32	8	2,5	2,1	set
03.1100.0170	M1,7	0,35	32	8	2,5	2,1	set
03.1100.0180	M1,8	0,35	32	8	2,5	2,1	set
03.1100.0200	M2	0,40	36	8	2,7	2,1	set
03.1100.0250	M2,5	0,45	40	9	2,7	2,1	set
03.1100.0300	M 3	0,50	40	11	3,5	2,7	set
03.1100.0400	M 4	0,70	45	13	4,5	3,4	set
03.1100.0500	M 5	0,80	50	16	6,0	4,9	set
03.1100.0600	M 6	1,00	50	19	6,0	4,9	set
03.1100.0800	M 8	1,25	56	22	6,0	4,9	set
03.1100.1000	M10	1,50	70	24	7,0	5,5	set
03.1100.1200	M12	1,75	75	29	9,0	7,0	set
03.1100.1400	M14	2,00	80	30	11,0	9,0	set
03.1100.1600	M16	2,00	80	32	12,0	9,0	set
03.1100.1800	M18	2,50	95	40	14,0	11,0	set
03.1100.2000	M20	2,50	95	40	16,0	12,0	set
03.1100.2200	M22	2,50	100	40	18,0	14,5	set
03.1100.2400	M24	3,00	110	50	18,0	14,5	set
03.1100.2700	M27	3,00	110	50	20,0	16,0	set
03.1100.3000	M30	3,50	125	56	22,0	18,0	set



Nr. 1: Voorsnijder, 6-8 gangen aansnijding



Nr. 2: Middensnijder, 4-5 gangen aansnijding



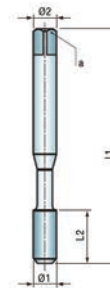
Nr. 3: Eindsnijder, 2-3 gangen aansnijding



- **03.1120 • Exact® HSS handtappen, metrisch**
DIN 352, tophoek 60°. Set van 3 tapjes: voor-, midden- en eindsnijder.



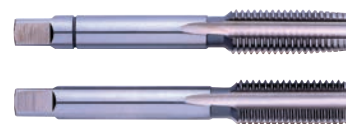
Art. nr.	Ø1 M	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.1120.0200	M 2	0,40	36	8	2,8	2,1	set
03.1120.0220	M 2,2	0,45	36	9	2,8	2,1	set
03.1120.0230	M 2,3	0,40	36	9	2,8	2,1	set
03.1120.0250	M 2,5	0,45	40	9	2,8	2,1	set
03.1120.0260	M 2,6	0,45	40	9	2,8	2,1	set
03.1120.0300	M 3	0,50	40	11	3,5	2,7	set
03.1120.0350	M 3,5	0,60	45	13	4,0	3,0	set
03.1120.0400	M 4	0,70	45	13	4,5	3,4	set
03.1120.0450	M 4,5	0,75	50	16	6,0	4,9	set
03.1120.0500	M 5	0,80	50	16	6,0	4,9	set
03.1120.0600	M 6	1,00	50	19	6,0	4,9	set
03.1120.0700	M 7	1,00	50	19	6,0	4,9	set
03.1120.0800	M 8	1,25	56	22	6,0	4,9	set
03.1120.0900	M 9	1,25	63	22	7,0	5,5	set
03.1120.1000	M10	1,50	70	24	7,0	5,5	set
03.1120.1100	M11	1,50	70	24	8,0	6,2	set
03.1120.1200	M12	1,75	75	29	9,0	7,0	set
03.1120.1400	M14	2,00	80	30	11,0	9,0	set
03.1120.1600	M16	2,00	80	32	12,0	9,0	set
03.1120.1800	M18	2,50	95	40	14,0	11,0	set
03.1120.2000	M20	2,50	95	40	16,0	12,0	set
03.1120.2200	M22	2,50	100	40	18,0	14,5	set
03.1120.2400	M24	3,00	110	50	18,0	14,5	set
03.1120.2700	M27	3,00	110	50	20,0	16,0	set
03.1120.3000	M30	3,50	125	56	22,0	18,0	set
03.1120.3300	M33	3,50	125	56	25,0	20,0	set
03.1120.3600	M36	4,00	150	63	28,0	22,0	set



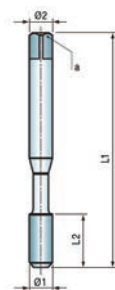
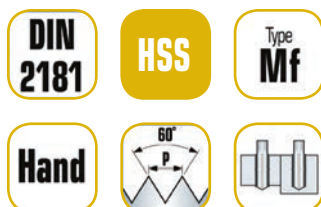
DRAADSNIJDEN

Zie voor snijolie spray en boorpasta
pagina 328!





- **03.1200 • Eventus® HSS handtappen, metrisch fijn**
DIN 2181, tophoek 60°. Set van 2 tapjes: voor-, en eindsnijder.



Art. nr.	Ø1 Mf	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.1200.0303	Mf3	0,35	40	9	3,4	2,7	set
03.1200.0403	Mf4	0,35	45	10	4,5	3,4	set
03.1200.0505	Mf5	0,50	50	12	6,0	4,9	set
03.1200.0607	Mf6	0,75	50	14	6,0	4,9	set
03.1200.0807	Mf8	0,75	50	19	6,0	4,9	set
03.1200.0810	Mf8	1,00	56	22	6,0	4,9	set
03.1200.1010	Mf10	1,00	63	20	7,0	5,5	set
03.1200.1210	Mf12	1,00	70	22	9,0	7,0	set
03.1200.1215	Mf12	1,50	70	22	9,0	7,0	set
03.1200.1412	Mf14	1,25	70	22	11,0	9,0	set
03.1200.1415	Mf14	1,50	70	22	11,0	9,0	set
03.1200.1615	Mf16	1,50	70	22	12,0	9,0	set
03.1200.1815	Mf18	1,50	80	22	14,0	11,0	set
03.1200.2015	Mf20	1,50	80	22	16,0	12,0	set
03.1200.2215	Mf22	1,50	80	22	18,0	14,5	set
03.1200.2415	Mf24	1,50	90	22	18,0	14,5	set



Nr. 1: Voorsnijder, 5-6 gangen aansnijding



Nr. 2: Eindsnijder, 2-3 gangen aansnijding



- **03.1220 • Exact® HSS handtappen, metrisch fijn**
DIN 2181, tophoek 60°. Set van 2 tapjes: voor-, en eindsnijder.

Art. nr.	Ø1 Mf	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.1220.0303	Mf3	0,35	40	9	3,5	2,7	set
03.1220.0353	Mf3,5	0,35	40	9	4,0	3,0	set
03.1220.0403	Mf4	0,35	45	10	4,5	3,4	set
03.1220.0405	Mf4	0,50	50	12	6,0	4,9	set
03.1220.0505	Mf5	0,50	50	12	6,0	4,9	set
03.1220.0507	Mf5	0,75	50	12	6,0	4,9	set
03.1220.0605	Mf6	0,50	50	14	6,0	4,9	set
03.1220.0607	Mf6	0,75	50	14	6,0	4,9	set
03.1220.0707	Mf7	0,75	50	14	6,0	4,9	set
03.1220.0805	Mf8	0,50	50	19	6,0	4,9	set
03.1220.0807	Mf8	0,75	50	19	6,0	4,9	set
03.1220.0810	Mf8	1,00	56	22	6,0	4,9	set
03.1220.0907	Mf9	0,75	56	19	7,0	5,5	set
03.1220.0910	Mf9	1,00	63	22	7,0	5,5	set
03.1220.1007	Mf10	0,75	63	20	7,0	5,5	set
03.1220.1010	Mf10	1,00	63	20	7,0	5,5	set
03.1220.1012	Mf10	1,25	70	24	7,0	5,5	set
03.1220.1110	Mf11	1,00	63	20	8,0	6,2	set
03.1220.1112	Mf11	1,25	63	20	8,0	6,2	set
03.1220.1207	Mf12	0,75	63	22	9,0	7,0	set
03.1220.1210	Mf12	1,00	70	22	9,0	7,0	set
03.1220.1212	Mf12	1,25	70	22	9,0	7,0	set
03.1220.1215	Mf12	1,50	70	22	9,0	7,0	set
03.1220.1310	Mf13	1,00	70	22	11,0	9,0	set
03.1220.1315	Mf13	1,50	70	22	11,0	9,0	set
03.1220.1407	Mf14	0,75	70	22	11,0	9,0	set
03.1220.1410	Mf14	1,00	70	22	11,0	9,0	set
03.1220.1412	Mf14	1,25	70	22	11,0	9,0	set
03.1220.1415	Mf14	1,50	70	22	11,0	9,0	set
03.1220.1510	Mf15	1,00	70	22	12,0	9,0	set
03.1220.1515	Mf15	1,50	70	22	12,0	9,0	set
03.1220.1610	Mf16	1,00	70	22	12,0	9,0	set
03.1220.1612	Mf16	1,25	70	22	12,0	9,0	set
03.1220.1615	Mf16	1,50	70	22	12,0	9,0	set
03.1220.1810	Mf18	1,00	80	22	14,0	11,0	set
03.1220.1812	Mf18	1,25	80	22	14,0	11,0	set
03.1220.1815	Mf18	1,50	80	22	14,0	11,0	set
03.1220.1820	Mf18	2,00	80	22	14,0	11,0	set
03.1220.2010	Mf20	1,00	80	22	16,0	12,0	set
03.1220.2012	Mf20	1,25	80	22	16,0	12,0	set
03.1220.2015	Mf20	1,50	80	22	16,0	12,0	set
03.1220.2020	Mf20	2,00	80	22	16,0	12,0	set

DIN
2181

HSS

Type
Mf

Hand



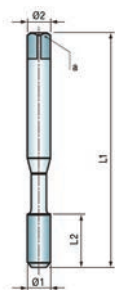
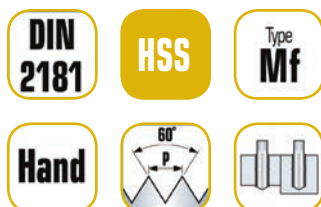
DRAADSNIJDEN





Vervolg
vorige
pagina

- **03.1220 • Exact® HSS handtappen, metrisch fijn**
DIN 2181, tophoek 60°. Set van 2 tapjes: voor-, en eindsnijder.



Art. nr.	Ø1 Mf	Speed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.1220.2115	Mf21	1,50	80	22	16,0	12,0	set
03.1220.2210	Mf22	1,00	80	22	18,0	14,5	set
03.1220.2212	Mf22	1,25	80	22	18,0	14,5	set
03.1220.2215	Mf22	1,50	80	22	18,0	14,5	set
03.1220.2220	Mf22	2,00	80	22	18,0	14,5	set
03.1220.2315	Mf23	1,50	80	22	18,0	14,5	set
03.1220.2410	Mf24	1,00	90	22	18,0	14,5	set
03.1220.2412	Mf24	1,25	90	22	18,0	14,5	set
03.1220.2415	Mf24	1,50	90	22	18,0	14,5	set
03.1220.2420	Mf24	2,00	90	22	18,0	14,5	set
03.1220.2515	Mf25	1,50	90	22	18,0	14,5	set
03.1220.2610	Mf26	1,00	90	22	18,0	14,5	set
03.1220.2615	Mf26	1,50	90	22	18,0	14,5	set
03.1220.2620	Mf26	2,00	90	22	18,0	14,5	set
03.1220.2715	Mf27	1,50	90	22	20,0	16,0	set
03.1220.2720	Mf27	2,00	90	22	20,0	16,0	set
03.1220.2810	Mf28	1,00	90	22	20,0	16,0	set
03.1220.2815	Mf28	1,50	90	22	20,0	16,0	set
03.1220.2820	Mf28	2,00	90	22	20,0	16,0	set
03.1220.2915	Mf29	1,50	90	22	22,0	16,0	set
03.1220.3010	Mf30	1,00	90	22	22,0	18,0	set
03.1220.3015	Mf30	1,50	90	22	22,0	18,0	set
03.1220.3020	Mf30	2,00	90	22	22,0	18,0	set
03.1220.3030	Mf30	3,00	125	56	22,0	18,0	set
03.1220.3215	Mf32	1,50	90	22	22,0	18,0	set
03.1220.3315	Mf33	1,50	100	25	25,0	20,0	set
03.1220.3320	Mf33	2,00	100	25	25,0	20,0	set
03.1220.3330	Mf33	3,00	125	56	25,0	20,0	set
03.1220.3415	Mf34	1,50	100	25	28,0	22,0	set
03.1220.3420	Mf34	2,00	100	25	28,0	22,0	set
03.1220.3515	Mf35	1,50	100	25	28,0	22,0	set
03.1220.3615	Mf36	1,50	100	25	28,0	22,0	set
03.1220.3620	Mf36	2,00	100	25	28,0	22,0	set
03.1220.3630	Mf36	3,00	125	40	28,0	22,0	set
03.1220.3815	Mf38	1,50	100	25	28,0	22,0	set
03.1220.3915	Mf39	1,50	110	25	32,0	24,0	set
03.1220.3920	Mf39	2,00	125	40	32,0	24,0	set
03.1220.3930	Mf39	3,00	125	40	32,0	24,0	set
03.1220.4015	Mf40	1,50	110	25	32,0	24,0	set
03.1220.4020	Mf40	2,00	125	40	32,0	24,0	set
03.1220.4030	Mf40	3,00	125	40	32,0	24,0	set



Aa Ab Ba Ca Da Db Ea Eb Fa Fb Ga

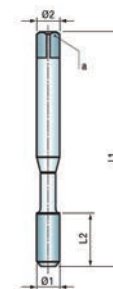
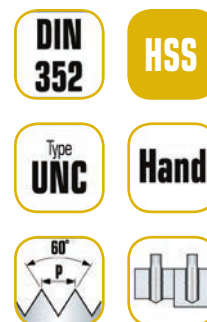
• **03.1300 • Exact® HSS handtappen, UNC**

DIN 352, tophoek 60°. Set van 3 tapjes: voor-, midden- en eindsnijder.



Art. nr.	Ø1 UNC	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.1300.0285	Nr. 4	40	40	10	3,5	2,7	set
03.1300.0318	Nr. 5	40	40	12	3,5	2,7	set
03.1300.0351	Nr. 6	32	45	14	4,0	3,0	set
03.1300.0417	Nr. 8	32	45	14	4,5	3,4	set
03.1300.0483	Nr. 10	24	48	16	6,0	4,9	set
03.1300.0549	Nr. 12	24	50	18	6,0	4,9	set
03.1300.0635	1/4	20	56	22	6,0	4,9	set
03.1300.0794	5/16	18	56	22	6,0	4,9	set
03.1300.0953	3/8	16	70	28	7,0	5,5	set
03.1300.1111	7/16	14	75	30	8,0	6,2	set
03.1300.1270	1/2	13	75	30	9,0	7,0	set
03.1300.1429	9/16	12	80	32	11,0	9,0	set
03.1300.1588	5/8	11	80	32	12,0	9,0	set
03.1300.1905	3/4	10	95	40	14,0	11,0	set
03.1300.2223	7/8	9	100	40	18,0	14,5	set
03.1300.2540	1	8	110	50	20,0	16,0	set

Spoed P = Gangen/inch



DRAADSNIJDEN





• **03.1320 • Exact® HSS handtappen, UNF**

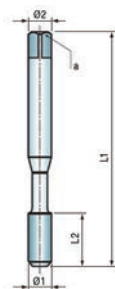
DIN 2181, tophoek 60°. Set van 2 tapjes: voor-, en eindsnijder.

**DIN
2181**

HSS

Type
UNF

Hand



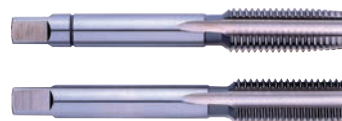
Art. nr.	Ø1 UNF	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.1320.0285	Nr. 4	48	40	10	3,5	2,7	set
03.1320.0318	Nr. 5	44	40	12	3,5	2,7	set
03.1320.0351	Nr. 6	40	45	14	4,0	3,0	set
03.1320.0451	Nr. 8	36	45	14	4,5	3,4	set
03.1320.0483	Nr.10	32	48	16	6,0	4,9	set
03.1320.0549	Nr. 12	28	50	16	6,0	4,9	set
03.1320.0635	1/4	28	50	16	6,0	4,9	set
03.1320.0794	5/16	24	56	16	6,0	4,9	set
03.1320.0953	3/8	24	56	16	7,0	5,5	set
03.1320.1111	7/16	20	63	18	8,0	6,2	set
03.1320.1270	1/2	20	70	20	9,0	7,0	set
03.1320.1429	9/16	18	70	22	11,0	9,0	set
03.1320.1588	5/8	18	70	22	12,0	9,0	set
03.1320.1905	3/4	16	80	22	14,0	11,0	set
03.1320.2223	7/8	14	90	28	18,0	14,5	set
03.1320.2540	1	12	100	32	20,0	16,0	set
03.1320.2541	1	14	100	32	20,0	16,0	set

Spoed P = Gangen/inch

**Zie voor snijolie spray en boorpasta
pagina 328!**



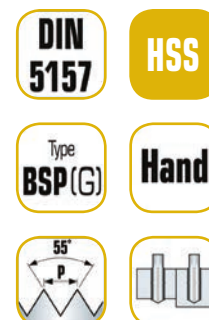
Aa Ab Ba Ca Da Db Ea Eb Fa Fb Ga



- **03.1400 • Eventus® HSS handtappen, BSP (G)**
DIN 5157, tophoek 55°. Set van 2 tapjes: voor-, en eindsnijder.

Art. nr.	Ø1 BSP(G)	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.1400.0973	1/8	28	63	20	6,0	5,5	set
03.1400.1316	1/4	19	70	20	11,0	9,0	set
03.1400.1666	3/8	19	70	22	12,0	9,0	set
03.1400.2096	1/2	14	80	22	16,0	12,0	set
03.1400.2644	3/4	14	90	22	20,0	16,0	set
03.1400.3325	1	11	100	25	25,0	20,0	set

Spoed P = Gangen/inch

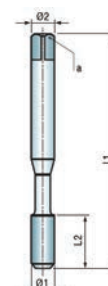
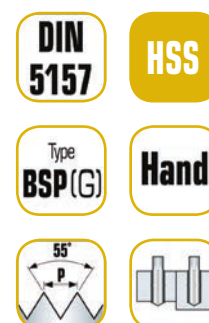


Aa Ab Ba Ca Da Db Ea Eb Fa Fb Ga

- **03.1420 • Exact® HSS handtappen, BSP (G)**
DIN 5157, tophoek 55°. Set van 2 tapjes: voor-, en eindsnijder.

Art. nr.	Ø1 BSP(G)	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.1420.0973	1/8	28	63	20	7,0	5,5	set
03.1420.1316	1/4	19	70	20	11,0	9,0	set
03.1420.1666	3/8	19	70	22	12,0	9,0	set
03.1420.2096	1/2	14	80	22	16,0	12,0	set
03.1420.2291	5/8	14	80	22	18,0	14,5	set
03.1420.2644	3/4	14	90	22	20,0	16,0	set
03.1420.3020	7/8	14	90	22	22,0	18,0	set
03.1420.3325	1	11	100	25	25,0	20,0	set
03.1420.3790	1.1/8	11	125	40	28,0	22,0	set
03.1420.4191	1.1/4	11	125	40	32,0	24,0	set
03.1420.4433	1.3/8	11	125	40	36,0	29,0	set
03.1420.4781	1.1/2	11	140	40	36,0	29,0	set
03.1420.5378	1.3/4	11	140	40	40,0	32,0	set
03.1420.5962	2	11	160	40	45,0	35,0	set

Spoed P = Gangen/inch

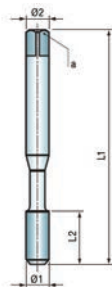


DRAADSNIJDEN



- **03.1500 • Exact® HSS handtappen, BSW (WW)**
DIN 2184, tophoek 55°. Set van 3 tapjes: voor-, midden- en eindsnijder.


**DIN
2184**
HSS

 Type
BSW
Hand


Art. nr.	Ø1 BSW	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.1500.0159	1/16	60	32	10	2,5	2,1	set
03.1500.0238	3/32	48	36	11	2,8	2,1	set
03.1500.0318	1/8	40	40	12	3,5	2,7	set
03.1500.0397	5/32	32	45	14	4,5	3,4	set
03.1500.0476	3/16	24	45	14	5,5	4,3	set
03.1500.0556	7/32	24	50	18	6,0	4,9	set
03.1500.0635	1/4	20	56	22	6,0	4,9	set
03.1500.0794	5/16	18	56	22	6,0	4,9	set
03.1500.0953	3/8	16	70	25	7,0	5,5	set
03.1500.1111	7/16	14	75	30	8,0	6,2	set
03.1500.1270	1/2	12	75	30	9,0	7,0	set
03.1500.1429	9/16	12	80	32	11,0	9,0	set
03.1500.1588	5/8	11	80	32	12,0	9,0	set
03.1500.1905	3/4	10	95	40	14,0	11,0	set
03.1500.2223	7/8	9	100	40	18,0	14,5	set
03.1500.2540	1	8	110	50	20,0	16,0	set

Speed P = Gangen/inch





• **03.1800 • Exact® HSS handtappen, Trapezium (Tr)**

DIN 103, tolerantie H7. Set van 3 tapjes: voor-, midden- en eindsnijder.



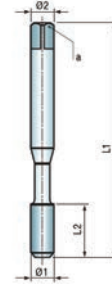
Art. nr.	Ø1 Tr	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.1800.1020	10	2	90	45	7,0	5,5	set
03.1800.1230	12	3	117	60	8,0	6,2	set
03.1800.1430	14	3	130	65	10,0	8,0	set
03.1800.1640	16	4	156	80	11,0	9,0	set
03.1800.1840	18	4	160	84	13,0	10,0	set
03.1800.2040	20	4	164	88	15,0	12,0	set
03.1800.2250	22	5	190	95	16,0	12,0	set
03.1800.2450	24	5	195	100	18,0	14,5	set
03.1800.2650	26	5	200	100	20,0	16,0	set
03.1800.2850	28	5	205	110	22,0	18,0	set
03.1800.3060	30	6	228	114	22,0	18,0	set
03.1800.3260	32	6	234	120	25,0	20,0	set

DIN
103

HSS

Type
Tr

Hand

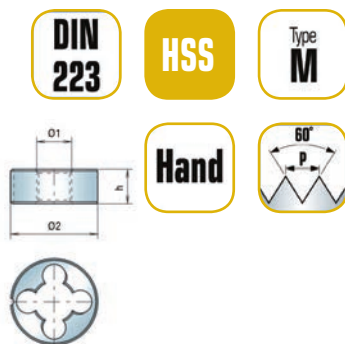
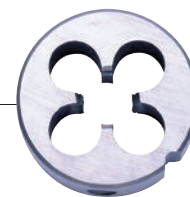


DRAADSNIJDEN





- **03.7100 • Eventus® HSS ronde snijplaten, metrisch**
DIN 223, tophoek 60°. Voor handgebruik.

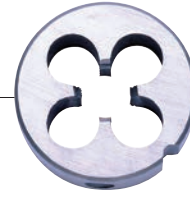


Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V.e.
03.7100.0100	M1	0,25	16	5	1
03.7100.0110	M1,1	0,25	16	5	1
03.7100.0120	M1,2	0,25	16	5	1
03.7100.0140	M1,4	0,30	16	5	1
03.7100.0160	M1,6	0,35	16	5	1
03.7100.0170	M1,7	0,35	16	5	1
03.7100.0180	M1,8	0,35	16	5	1
03.7100.0200	M2	0,40	16	5	1
03.7100.0250	M2,5	0,45	16	5	1
03.7100.0300	M 3	0,50	20	5	1
03.7100.0400	M 4	0,70	20	5	1
03.7100.0500	M 5	0,80	20	7	1
03.7100.0600	M 6	1,00	20	7	1
03.7100.0800	M 8	1,25	25	9	1
03.7100.1000	M10	1,50	30	11	1
03.7100.1200	M12	1,75	38	14	1
03.7100.1400	M14	2,00	38	14	1
03.7100.1600	M16	2,00	45	18	1
03.7100.1800	M18	2,50	45	18	1
03.7100.2000	M20	2,50	45	18	1
03.7100.2200	M22	2,50	55	22	1
03.7100.2400	M24	3,00	55	22	1
03.7100.2700	M27	3,00	65	25	1
03.7100.3000	M30	3,50	65	25	1



Aa Ab Da Db Ea Eb

- **03.7110 • Exact® HSS ronde snijplaten, metrisch**
DIN 223, tophoek 60°. Voor handgebruik.

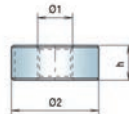


**DIN
223**

HSS

Type
M

Hand



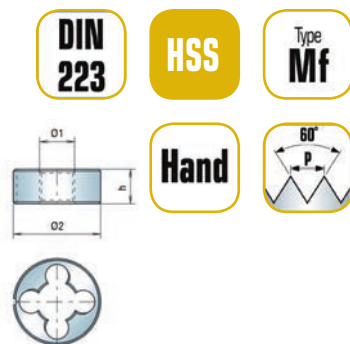
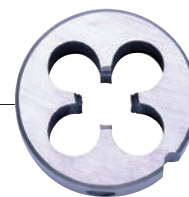
DRAADSNIJDEN

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V. e.
03.7110.0200	M 2	0,40	16	5	1
03.7110.0220	M 2,2	0,45	16	5	1
03.7110.0230	M 2,3	0,40	16	5	1
03.7110.0250	M 2,5	0,45	16	5	1
03.7110.0260	M 2,6	0,45	16	5	1
03.7110.0300	M 3	0,50	20	5	1
03.7110.0350	M 3,5	0,60	20	5	1
03.7110.0400	M 4	0,70	20	5	1
03.7110.0450	M 4,5	0,75	20	7	1
03.7110.0500	M 5	0,80	20	7	1
03.7110.0550	M 5,5	0,90	20	7	1
03.7110.0600	M 6	1,00	20	7	1
03.7110.0700	M 7	1,00	25	9	1
03.7110.0800	M 8	1,25	25	9	1
03.7110.0900	M 9	1,25	25	9	1
03.7110.1000	M10	1,50	30	11	1
03.7110.1100	M11	1,50	30	11	1
03.7110.1200	M12	1,75	38	14	1
03.7110.1400	M14	2,00	38	14	1
03.7110.1600	M16	2,00	45	18	1
03.7110.1800	M18	2,50	45	18	1
03.7110.2000	M20	2,50	45	18	1
03.7110.2200	M22	2,50	55	22	1
03.7110.2400	M24	3,00	55	22	1
03.7110.2700	M27	3,00	65	25	1
03.7110.3000	M30	3,50	65	25	1
03.7110.3300	M33	3,50	65	25	1
03.7110.3600	M36	4,00	65	25	1





- **03.7200 • Eventus® HSS ronde snijplaten, metrisch fijn**
DIN 223, tophoek 60°. Voor handgebruik.



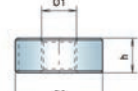
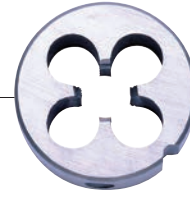
Art. nr.	Ø1 Mf	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V.e.
03.7200.0303	Mf 3	0,35	20	5	1
03.7200.0403	Mf 4	0,35	20	5	1
03.7200.0505	Mf 5	0,50	20	5	1
03.7200.0607	Mf 6	0,75	20	7	1
03.7200.0807	Mf 8	0,75	25	9	1
03.7200.0810	Mf 8	1,00	25	9	1
03.7200.1010	Mf10	1,00	30	11	1
03.7200.1210	Mf12	1,00	38	10	1
03.7200.1215	Mf12	1,50	38	10	1
03.7200.1412	Mf14	1,25	38	10	1
03.7200.1415	Mf14	1,50	38	10	1
03.7200.1615	Mf16	1,50	45	14	1
03.7200.1815	Mf18	1,50	45	14	1
03.7200.2015	Mf20	1,50	45	14	1
03.7200.2215	Mf22	1,50	55	16	1
03.7200.2415	Mf24	1,50	55	16	1





Aa Ab Da Db Ea Eb

- **03.7210** • **Exact® HSS** ronde snijplaten, metrisch fijn
DIN 223, tophoek 60°. Voor handgebruik.



DRAADSNIJDEN

Art. nr.	Ø1 Mf	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V. e.
03.7210.0303	M 3	0,35	20	5	1
03.7210.0353	M 3,5	0,35	20	5	1
03.7210.0403	M 4	0,35	20	5	1
03.7210.0405	M 4	0,50	20	5	1
03.7210.0505	M 5	0,50	20	5	1
03.7210.0507	M 5	0,75	20	7	1
03.7210.0605	M 6	0,50	20	5	1
03.7210.0607	M 6	0,75	20	7	1
03.7210.0707	M 7	0,75	25	9	1
03.7210.0805	M 8	0,50	25	9	1
03.7210.0807	M 8	0,75	25	9	1
03.7210.0810	M 8	1,00	25	9	1
03.7210.0907	M 9	0,75	25	9	1
03.7210.0910	M 9	1,00	25	9	1
03.7210.1007	M10	0,75	30	11	1
03.7210.1010	M10	1,00	30	11	1
03.7210.1012	M10	1,25	30	11	1
03.7210.1110	M11	1,00	30	11	1
03.7210.1112	M11	1,25	30	11	1
03.7210.1207	M12	0,75	38	10	1
03.7210.1210	M12	1,00	38	10	1
03.7210.1212	M12	1,25	38	10	1
03.7210.1215	M12	1,50	38	10	1
03.7210.1310	M13	1,00	38	10	1
03.7210.1315	M13	1,50	38	10	1
03.7210.1407	M14	0,75	38	10	1
03.7210.1410	M14	1,00	38	10	1
03.7210.1412	M14	1,25	38	10	1
03.7210.1415	M14	1,50	38	10	1
03.7210.1510	M15	1,00	38	10	1
03.7210.1515	M15	1,50	38	10	1
03.7210.1610	M16	1,00	45	14	1
03.7210.1612	M16	1,25	45	14	1
03.7210.1615	M16	1,50	45	14	1
03.7210.1810	M18	1,00	45	14	1
03.7210.1812	M18	1,25	45	14	1
03.7210.1815	M18	1,50	45	14	1
03.7210.1820	M18	2,00	45	14	1
03.7210.2010	M20	1,00	45	14	1

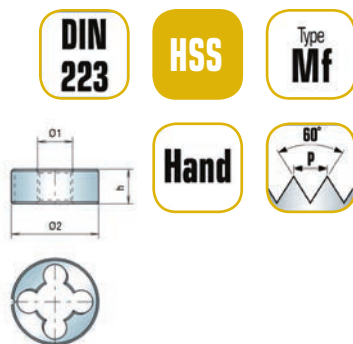
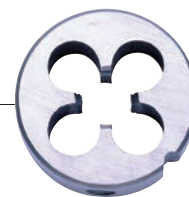




Aa Ab Da Db Ea Eb

Vervolg
vorige
pagina

• **03.7210 • Exact® HSS ronde snijplaten, metrisch fijn**
DIN 223, tophoek 60°. Voor handgebruik.



Art. nr.	Ø1 Mf	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V.e.
03.7210.2012	M20	1,25	45	14	1
03.7210.2015	M20	1,50	45	14	1
03.7210.2020	M20	2,00	45	14	1
03.7210.2115	M21	1,50	55	16	1
03.7210.2210	M22	1,00	55	16	1
03.7210.2212	M22	1,25	55	16	1
03.7210.2215	M22	1,50	55	16	1
03.7210.2220	M22	2,00	55	16	1
03.7210.2315	M23	1,50	55	16	1
03.7210.2410	M24	1,00	55	16	1
03.7210.2412	M24	1,25	55	16	1
03.7210.2415	M24	1,50	55	16	1
03.7210.2420	M24	2,00	55	16	1
03.7210.2515	M25	1,50	55	16	1
03.7210.2610	M26	1,00	55	16	1
03.7210.2615	M26	1,50	55	16	1
03.7210.2620	M26	2,00	55	16	1
03.7210.2715	M27	1,50	65	18	1
03.7210.2720	M27	2,00	65	18	1
03.7210.2810	M28	1,00	65	18	1
03.7210.2815	M28	1,50	65	18	1
03.7210.2820	M28	2,00	65	18	1
03.7210.2915	M29	1,50	65	18	1
03.7210.3010	M30	1,00	65	18	1
03.7210.3015	M30	1,50	65	18	1
03.7210.3020	M30	2,00	65	18	1
03.7210.3030	M30	3,00	65	25	1
03.7210.3215	M32	1,50	65	18	1
03.7210.3315	M33	1,50	65	18	1
03.7210.3320	M33	2,00	65	18	1
03.7210.3330	M33	3,00	65	25	1
03.7210.3415	M34	1,50	65	18	1
03.7210.3420	M34	2,00	65	18	1
03.7210.3515	M35	1,50	65	18	1
03.7210.3615	M36	1,50	65	18	1
03.7210.3620	M36	2,00	65	18	1
03.7210.3630	M36	3,00	65	25	1
03.7210.3815	M38	1,50	75	20	1
03.7210.3915	M39	1,50	75	20	1

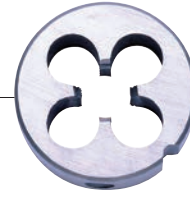


Aa Ab Da Db Ea Eb

Vervolg
vorige
pagina

- **03.7210 • Exact® HSS ronde snijplaten, metrisch fijn**
DIN 223, tophoek 60°. Voor handgebruik.

Art. nr.	Ø1 Mf	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V. e.
03.7210.3920	M39	2,00	75	20	1
03.7210.3930	M39	3,00	75	20	1
03.7210.4015	M40	1,50	75	20	1
03.7210.4020	M40	2,00	75	20	1
03.7210.4030	M40	3,00	75	20	1
03.7210.5015	M50	1,50	90	22	1
03.7210.6315	M63	1,50	105	22	1

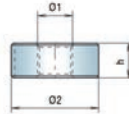


DIN
223

HSS

Type
Mf

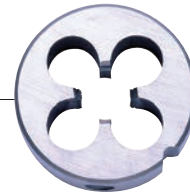
Hand



Aa Ab Da Db Ea Eb

- **03.7300 • Exact® HSS ronde snijplaten, UNC**
DIN 223, tophoek 60°. Voor handgebruik.

Art. nr.	Ø1 UNC	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V. e.
03.7300.0285	4	40	20	5	1
03.7300.0318	5	40	20	5	1
03.7300.0350	6	32	20	5	1
03.7300.0417	8	32	20	5	1
03.7300.0483	10	24	20	7	1
03.7300.0549	12	24	20	7	1
03.7300.0635	1/4	20	20	7	1
03.7300.0794	5/16	18	25	9	1
03.7300.0953	3/8	16	30	11	1
03.7300.1111	7/16	14	30	11	1
03.7300.1270	1/2	13	38	14	1
03.7300.1429	9/16	12	38	14	1
03.7300.1588	5/8	11	45	18	1
03.7300.1905	3/4	10	45	18	1
03.7300.2223	7/8	9	55	22	1
03.7300.2540	1	8	55	22	1

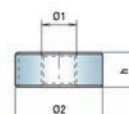


DIN
223

HSS

Type
UNC

Hand



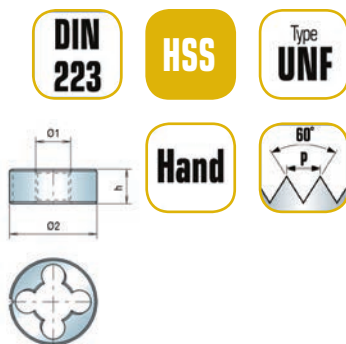
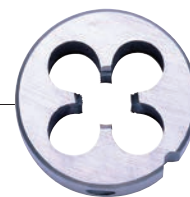
Speed P = Gangen/inch



DRAADSNIJDEN



- **03.7330 • Exact® HSS ronde snijplaten, UNF**
DIN 223, tophoek 60°. Voor handgebruik.



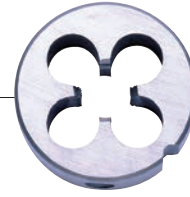
Art. nr.	Ø1 UNF	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V.e.
03.7330.0285	4	48	20	5	1
03.7330.0318	5	44	20	5	1
03.7330.0351	6	40	20	5	1
03.7330.0417	8	36	20	5	1
03.7330.0483	10	32	20	7	1
03.7330.0549	12	28	20	7	1
03.7330.0635	1/4	28	20	7	1
03.7330.0794	5/16	24	25	9	1
03.7330.0953	3/8	24	30	11	1
03.7330.1111	7/16	20	30	11	1
03.7330.1270	1/2	20	38	10	1
03.7330.1429	9/16	18	38	10	1
03.7330.1588	5/8	18	45	14	1
03.7330.1905	3/4	16	45	14	1
03.7330.2223	7/8	14	55	16	1
03.7330.2540	1	12	55	16	1
03.7330.2541	1	14	55	16	1

Spoed P = Gangen/inch



Aa Ab Da Db Ea Eb

- **03.7410 • Exact® HSS ronde snijplaten, BSP (G)**
DIN 5158, tophoek 55°. Voor handgebruik.

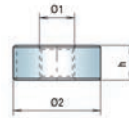


**DIN
5158**

HSS

Type
BSP (G)

Hand



DRAADSNIJDEN

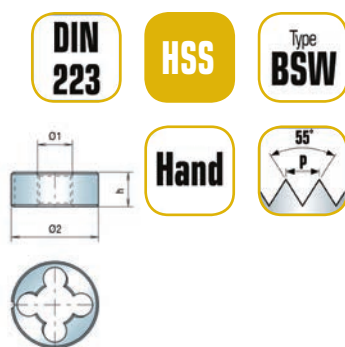
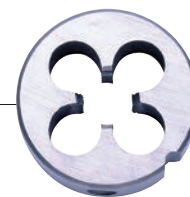
Art. nr.	Ø1 BSP(G)	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V. e.
03.7410.0973	1/8	28	30	11	1
03.7410.1316	1/4	19	38	10	1
03.7410.1666	3/8	19	45	14	1
03.7410.2096	1/2	14	45	14	1
03.7410.2291	5/8	14	55	16	1
03.7410.2644	3/4	14	55	16	1
03.7410.3020	7/8	14	65	18	1
03.7410.3325	1	11	65	18	1
03.7410.3790	1.1/8	11	75	20	1
03.7410.4191	1.1/4	11	75	20	1
03.7410.4433	1.3/8	11	90	22	1
03.7410.4781	1.1/2	11	90	22	1
03.7410.5375	1.3/4	11	90	22	1
03.7410.5961	2	11	105	22	1

Spoed P = Gangen/inch





- **03.7440 • Exact® HSS ronde snijplaten, BSW**
DIN 223, tophoek 55°. Voor handgebruik.

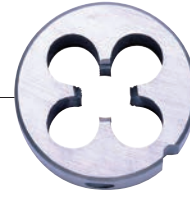


Art. nr.	Ø1 BSW	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V.e.
03.7440.0159	1/16	60	16	5	1
03.7440.0238	3/32	48	16	5	1
03.7440.0318	1/8	40	20	5	1
03.7440.0397	5/32	32	20	5	1
03.7440.0476	3/16	24	20	7	1
03.7440.0556	7/32	24	20	7	1
03.7440.0635	1/4	20	20	7	1
03.7440.0794	5/16	18	25	9	1
03.7440.0953	3/8	16	30	11	1
03.7440.1111	7/16	14	30	11	1
03.7440.1270	1/2	12	38	14	1
03.7440.1429	9/16	12	38	14	1
03.7440.1588	5/8	11	45	18	1
03.7440.1905	3/4	10	45	18	1
03.7440.2223	7/8	9	55	22	1
03.7440.2540	1	8	55	22	1

Spoed P = Gangen/inch



- **03.7600 • Exact® HSS ronde snijplaten, trapezium (Tr)**
DIN 223, voor handgebruik.

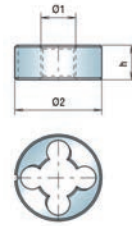


**DIN
223**

HSS

Type
Tr

Hand

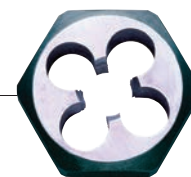


Art. nr.	Ø1 Tr	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V. e.
03.7600.1020	10	2	38	14	1
03.7600.1030	10	3	38	14	1
03.7600.1230	12	3	38	14	1
03.7600.1430	14	3	45	18	1
03.7600.1440	14	4	45	18	1
03.7600.1640	16	4	45	18	1
03.7600.1840	18	4	45	18	1
03.7600.2040	20	4	55	22	1
03.7600.2250	22	5	55	22	1
03.7600.2450	24	5	65	25	1
03.7600.2650	26	5	65	25	1
03.7600.2850	28	5	65	25	1
03.7600.3060	30	6	65	25	1
03.7600.3260	32	6	65	25	1

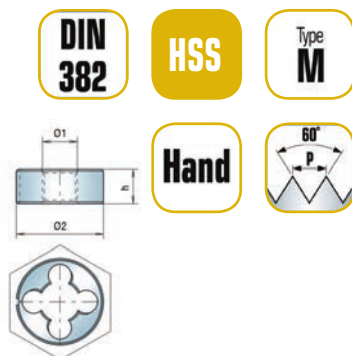
**Zie voor snijolie spray en boorpasta
pagina 328!**

DRAADSNIJDEN





- **03.7800 • Exact® HSS zeskante snijmoeren, metrisch**
DIN 382, tophoek 60°. Voor het opzuiveren van bestaande draad.



Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	Steek SW	Hoogte(h)	V.e.
03.7800.0300	M 3	0,50	19	5	1
03.7800.0350	M 3,5	0,60	19	5	1
03.7800.0400	M 4	0,70	19	5	1
03.7800.0450	M 4,5	0,75	19	7	1
03.7800.0500	M 5	0,80	19	7	1
03.7800.0600	M 6	1,00	19	7	1
03.7800.0700	M 7	1,00	22	9	1
03.7800.0800	M 8	1,25	22	9	1
03.7800.0900	M 9	1,25	22	9	1
03.7800.1000	M10	1,50	27	11	1
03.7800.1100	M11	1,50	27	11	1
03.7800.1200	M12	1,75	36	14	1
03.7800.1400	M14	2,00	36	14	1
03.7800.1600	M16	2,00	41	18	1
03.7800.1800	M18	2,50	41	18	1
03.7800.2000	M20	2,50	41	18	1
03.7800.2200	M22	2,50	50	22	1
03.7800.2400	M24	3,00	50	22	1
03.7800.2700	M27	3,00	60	25	1
03.7800.3000	M30	3,50	60	25	1
03.7800.3300	M33	3,50	60	25	1
03.7800.3600	M36	4,00	60	25	1



- **03.7820 • Exact® HSS zeskante snijmoeren, metrisch fijn**
DIN 382, tophoek 60°. Voor het opzuiveren van bestaande draad.

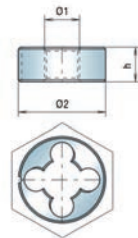
Art. nr.	Ø1 Mf	Spoed P	Steek SW	Hoogte(h)	V. e.
03.7820.0303	Mf 3	0,35	19	5	1
03.7820.0405	Mf 4	0,50	19	5	1
03.7820.0607	Mf 6	0,75	19	5	1
03.7820.0707	Mf 7	0,75	22	9	1
03.7820.0807	Mf 8	0,75	22	9	1
03.7820.0810	Mf 8	1,00	22	9	1
03.7820.0910	Mf 9	1,00	22	9	1
03.7820.1010	Mf10	1,00	27	11	1
03.7820.1110	Mf11	1,00	27	11	1
03.7820.1210	Mf12	1,00	36	10	1
03.7820.1212	Mf12	1,25	36	10	1
03.7820.1215	Mf12	1,50	36	10	1
03.7820.1410	Mf14	1,00	36	10	1
03.7820.1412	Mf14	1,25	36	10	1
03.7820.1415	Mf14	1,50	36	10	1
03.7820.1615	Mf16	1,50	41	14	1
03.7820.1815	Mf18	1,50	41	14	1
03.7820.1820	Mf18	2,00	41	14	1
03.7820.2015	Mf20	1,50	41	14	1
03.7820.2020	Mf20	2,00	41	14	1
03.7820.2215	Mf22	1,50	50	16	1
03.7820.2220	Mf22	2,00	50	16	1
03.7820.2415	Mf24	1,50	50	16	1
03.7820.2420	Mf24	2,00	50	16	1
03.7820.2615	Mf26	1,50	60	18	1
03.7820.2715	Mf27	1,50	60	18	1
03.7820.2720	Mf27	2,00	60	18	1
03.7820.2815	Mf28	1,50	60	18	1
03.7820.3015	Mf30	1,50	60	18	1
03.7820.3020	Mf30	2,00	60	18	1
03.7820.3215	Mf32	1,50	60	18	1
03.7820.3315	Mf33	1,50	60	18	1
03.7820.3320	Mf33	2,00	60	18	1
03.7820.3515	Mf35	1,50	60	18	1
03.7820.3615	Mf36	1,50	60	18	1
03.7820.3620	Mf36	2,00	60	18	1
03.7820.3630	Mf36	3,00	60	25	1
03.7820.3815	Mf38	1,50	70	20	1
03.7820.3915	Mf39	1,50	70	20	1
03.7820.3920	Mf39	2,00	70	20	1
03.7820.3930	Mf39	3,00	70	20	1
03.7820.4015	Mf40	1,50	70	20	1
03.7820.4020	Mf40	2,00	70	20	1

DIN
382

HSS

Type
Mf

Hand

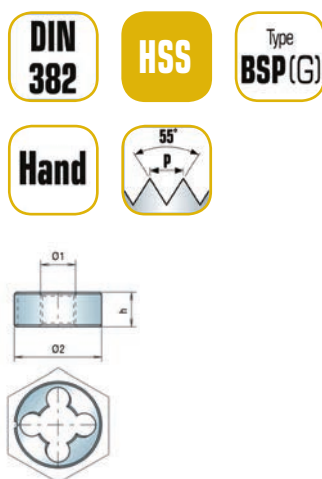


DRAADSNIJDEN



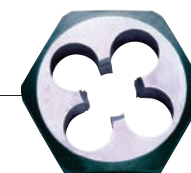


- **03.7850 • Exact® HSS zeskante snijmoeren, BSP (G)**
DIN 382, tophoek 55°. Voor het opzuiveren van bestaande draad.

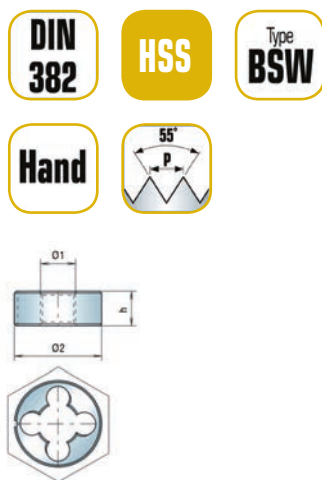


Art. nr.	Ø1 BSP(G)	Spoed P	Steek SW	Hoogte(h)	V.e.
03.7850.0973	1/8	28	27	11	1
03.7850.1316	1/4	19	36	10	1
03.7850.1666	3/8	19	41	14	1
03.7850.2096	1/2	14	41	14	1
03.7850.2291	5/8	14	50	16	1
03.7850.2644	3/4	14	50	16	1
03.7850.3020	7/8	14	60	18	1
03.7850.3325	1	11	60	18	1
03.7850.3790	1.1/8	11	70	20	1
03.7850.4191	1.1/4	11	70	20	1
03.7850.4433	1.3/8	11	85	22	1
03.7850.4781	1.1/2	11	85	22	1
03.7850.5375	1.3/4	11	100	22	1
03.7850.5962	2	11	100	22	1

Spoed P = Gangen/inch



- **03.7860 • Exact® HSS zeskante snijmoeren, BSW**
DIN 382, tophoek 55°. Voor het opzuiveren van bestaande draad.



Art. nr.	Ø1 BSW	Spoed P	Steek SW	Hoogte(h)	V.e.
03.7860.0318	1/8	40	19	5	1
03.7860.0476	3/16	24	19	7	1
03.7860.0635	1/4	20	19	7	1
03.7860.0794	5/16	18	22	9	1
03.7860.0953	3/8	16	27	11	1
03.7860.1111	7/16	14	27	11	1
03.7860.1270	1/2	12	36	14	1
03.7860.1429	9/16	12	36	14	1
03.7860.1588	5/8	11	41	18	1
03.7860.1905	3/4	10	41	18	1
03.7860.2223	7/8	9	50	22	1
03.7860.2540	1	8	50	22	1

Spoed P = Gangen/inch

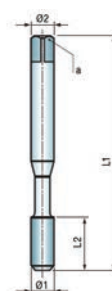


Aa Ab Da Ea



- **03.2005 • Eventus® HSS korte machinetappen, metrisch**
 DIN 352, tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen.
 Vorm B voor doorlopende gaten. Voor hand- en machinegebruik.

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2005.0300	M 3	0,50	40	11	3,5	2,7	1
03.2005.0400	M 4	0,70	45	13	4,5	3,4	1
03.2005.0500	M 5	0,80	50	16	6,0	4,9	1
03.2005.0600	M 6	1,00	50	19	6,0	4,9	1
03.2005.0800	M 8	1,25	56	22	6,0	4,9	1
03.2005.1000	M10	1,50	70	24	7,0	5,5	1
03.2005.1200	M12	1,75	75	29	9,0	7,0	1
03.2005.1400	M14	2,00	80	30	11,0	9,0	1
03.2005.1600	M16	2,00	80	32	12,0	9,0	1
03.2005.1800	M18	2,50	95	40	14,0	11,0	1
03.2005.2000	M20	2,50	95	40	16,0	12,0	1
03.2005.2200	M22	2,50	100	40	18,0	14,5	1
03.2005.2400	M24	3,00	110	50	18,0	14,5	1



Korte machinetappen DIN 2181

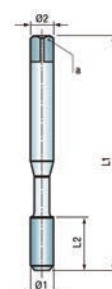


Aa Ab Da Ea



- **03.2006 • Eventus® HSS korte machinetappen, metrisch fijn**
 DIN 2181, tophoek 60°. Voor hand- en machinegebruik,
 doorlopende en blinde gaten.

Art. nr.	Ø1 Mf	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2006.0607	Mf6	0,75	50	14	5,9	4,9	1
03.2006.0807	Mf8	0,75	50	19	5,9	4,9	1
03.2006.0810	Mf8	1,00	56	22	6,0	4,9	1
03.2006.1010	Mf10	1,00	63	20	7,0	5,5	1
03.2006.1210	Mf12	1,00	70	22	9,0	6,9	1
03.2006.1215	Mf12	1,50	70	22	9,0	6,9	1
03.2006.1412	Mf14	1,25	70	22	10,0	9,0	1
03.2006.1415	Mf14	1,50	70	22	10,0	9,0	1
03.2006.1615	Mf16	1,50	70	22	12,0	9,0	1
03.2006.1815	Mf18	1,50	80	22	14,0	10,9	1
03.2006.2015	Mf20	1,50	80	22	16,0	11,9	1
03.2006.2215	Mf22	1,50	80	22	18,0	14,4	1
03.2006.2415	Mf24	1,50	90	22	18,0	14,3	1



DRAADSNIJDEN

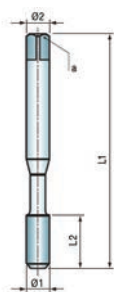
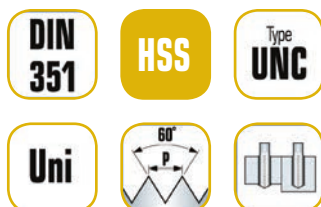


Aa Ab Da Ea



• **03.2007 • Eventus® HSS korte machinetappen, UNC**

DIN 351, tophoek 60°. Voor hand- en machinegebruik, doorlopende en blinde gaten.



Art. nr.	Ø1 UNC	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2007.0635	1/4	20	56	22	5,9	4,9	1
03.2007.0794	5/16	18	56	22	5,9	4,8	1
03.2007.0953	3/8	16	70	25	7,0	5,5	1
03.2007.1111	7/16	14	75	30	7,9	6,2	1
03.2007.1270	1/2	13	75	30	9,0	6,9	1
03.2007.1429	9/16	12	80	32	11,0	9,0	1
03.2007.1588	5/8	11	80	32	12,0	9,0	1
03.2007.1905	3/4	10	95	40	14,0	11,0	1

Spood P = Gangen/inch

Korte machinetappen DIN 5157

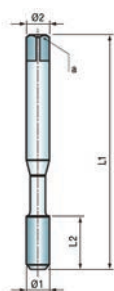
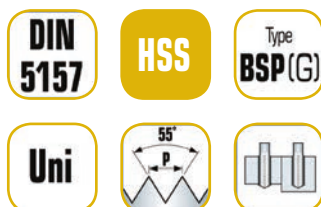


Aa Ab Da Ea



• **03.2008 • Eventus® HSS korte machinetappen, BSP(G)**

DIN 5157, tophoek 55°. Voor hand- en machinegebruik, doorlopende en blinde gaten.



Art. nr.	Ø1 BSP(G)	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2008.0973	1/8	28	63	20	11,0	9,0	1
03.2008.1316	1/4	19	70	22	11,0	9,0	1
03.2008.1666	3/8	19	70	22	12,0	9,0	1
03.2008.2096	1/2	14	80	22	16,0	12,0	1
03.2008.2644	3/4	14	90	22	20,0	16,0	1
03.2008.3325	1	11	100	25	25,0	20,0	1
03.2008.4191	1.1/4	11	125	40	32,0	24,0	1
03.2008.4781	1.1/2	11	140	40	36,0	29,0	1
03.2008.5962	2	11	160	40	45,0	35,0	1

Spood P = Gangen/inch



Aa Ab Da Ea

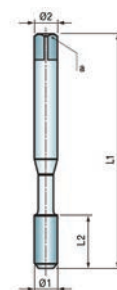


• **03.2009 • Eventus® HSS korte machinetappen, UNF**

DIN 351, tophoek 60°. Voor hand- en machinegebruik, doorlopende en blinde gaten.

Art. nr.	Ø1 UNF	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2009.0635	1/4	28	56	18	6,0	4,9	1
03.2009.0794	5/16	24	63	18	6,0	4,9	1
03.2009.0953	3/8	24	63	18	8,0	6,0	1
03.2009.1111	7/16	20	63	18	8,0	6,2	1
03.2009.1270	1/2	20	63	20	9,0	7,0	1
03.2009.1429	9/16	18	70	20	11,0	9,0	1
03.2009.1588	5/8	18	70	20	12,0	9,0	1
03.2009.1905	3/4	16	80	22	14,0	11,0	1

Spoed P = Gangen/inch



Korte machinetappen DIN 352



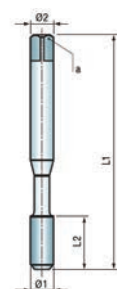
Aa Ab Ea Eb Fb



• **03.2010 • Exact® HSS korte machinetappen, metrisch**

DIN 352, tophoek 60°, met onderbroken draad. Voor hand- en machinegebruik. Aansnijding 5 gangen.

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2010.0300	M 3	0,50	40	11	3,5	2,7	1
03.2010.0400	M 4	0,70	45	13	4,5	3,4	1
03.2010.0500	M 5	0,80	50	16	6,0	4,3	1
03.2010.0600	M 6	1,00	50	19	6,0	4,9	1
03.2010.0800	M 8	1,25	56	22	6,0	4,9	1
03.2010.1000	M10	1,50	70	24	7,0	5,5	1
03.2010.1200	M12	1,75	75	29	9,0	7,0	1



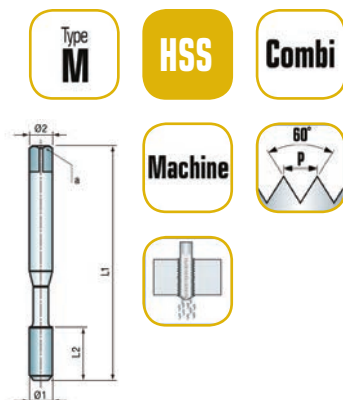


Aa Ab Da Ea



• **03.6850 • Exact® HSS combi-tapjes, metrisch**

Tophoek 60°, met een 1/4" bitopname. Om in één bewerking te boren, tappen en ontbramen. Gebruik in handmachine.



Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	□(a)	V.e.
03.6850.0300	M 3	0,50	36	6,5	1/4 bit	1
03.6850.0400	M 4	0,70	39	9,0	1/4 bit	1
03.6850.0500	M 5	0,80	41	10,0	1/4 bit	1
03.6850.0600	M 6	1,00	44	12,0	1/4 bit	1
03.6850.0800	M 8	1,25	50	15,0	1/4 bit	1
03.6850.1000	M10	1,50	59	18,0	1/4 bit	1

L2 is in dit geval de maximale plaatdikte voor deze bewerking.

Wringijzers DIN 1814



• **03.8300 • Exact® Verstelbare wringijzers**

DIN 1814, de grootte 0 t/m 5 uit een zink-gietijzer legering. Grootte 6 en 7 uit gietstaal vervaardigd.

**DIN
1814**

Art. nr.	Grootte	Tappen M	Tappen BSW	Tappen BSP(G)	L	V.e.
03.8300.0000	0	M1-M8	1/16-1/4	-	125	1
03.8300.1000	1	M1-M10	1/16-3/8	1/8	180	1
03.8300.1500	1,5	M1-M12	1/16-1/2	1/8	200	1
03.8300.2000	2	M3,5-M12	5/32-1/2	1/8	280	1
03.8300.3000	3	M5-M20	7/32-3/4	1/8-1/2	375	1
03.8300.4000	4	M11-M27	7/16-1	1/4-3/4	500	1
03.8300.5000	5	M13-M32	1/2-1.1/4	1/4-1	750	1
03.8300.6000	6	M18-M42	3/4-1.1/2	1/2-1.1/4	1000	1
03.8300.7000	7	M25-M52	1-1/8	3/4-2.1/4	1250	1



• **03.8400 • Exact® Snijplaathouders**

DIN 225, t/m de grootte 65x18 uit een zink-gietijzer legering.
Groottes daarboven uit gietstaal vervaardigd.

Art. nr.	Hoogte(h)	Ø2	Draad M	Draad BSW	Draad BSP(G)	L	V.e.
03.8400.1605	5	16	M1-M2,6	1/16-3/32	-	160	1
03.8400.2005	5	20	M3-M4	1/8-5/32	-	200	1
03.8400.2007	7	20	M4,5-M6	3/16-1/4	-	200	1
03.8400.2509	9	25	M7-M9	5/16	1/16	224	1
03.8400.3011	11	30	M10-M11	3/8-7/16	1/8	280	1
03.8400.3810	10	38	MF10-MF15	-	1/4	315	1
03.8400.3814	14	38	M12-M14	1/2-9/16	-	315	1
03.8400.4514	14	45	MF16-MF20	-	3/8-1/2	450	1
03.8400.4518	18	45	M16-M20	5/8-3/4	-	450	1
03.8400.5516	16	55	MF21-MF26	-	5/8-3/4	560	1
03.8400.5522	22	55	M22-M24	7/8-1	-	560	1
03.8400.6518	18	65	MF27-MF36	-	7/8-1	630	1
03.8400.6525	25	65	M27-M36	1.1/8-1.3/8	-	630	1
03.8400.7520	20	75	MF38-MF42	-	1.1/8-1.1/4	800	1
03.8400.7530	30	75	M39-M42	1.1/2-1.5/8	-	800	1
03.8400.9022	22	90	MF45-MF52	-	1.1/2	900	1
03.8400.9036	36	90	M45-M52	1.3/4-2	-	900	1
03.8400.9122	22	105	MF55-MF62	-	1.3/4-2	1000	1
03.8400.9136	36	105	M56-M64	2.1/4-2.3/4	-	1000	1
03.8400.9222	22	120	M62-M80	-	2.3/8-2.3/4	1000	1
03.8400.9236	36	120	M68-M76	2.3/4-3	-	1100	1

DIN
225

DRAAADSNIJDEN

Rateltapkrukjes



• **03.8500 • Exact® Rateltapkrukjes**

Zowel rechts- als linksom te gebruiken.



Art. nr.	Grootte	Tappen M	Tappen BSW	Tappen BSP	L	V.e.
03.8500.1000	1	M3-M10	1/8-3/8	-	85	1
03.8500.2000	2	M5-M12	7/32-1/2	1/8	100	1

Lange uitvoering op aanvraag

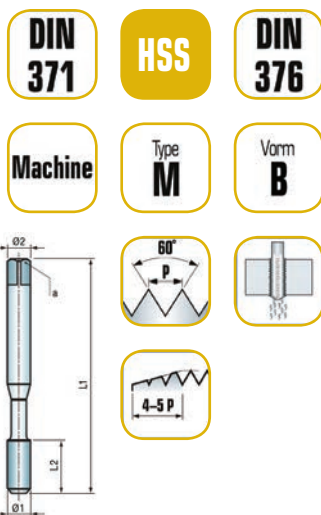




Aa Ab Da Db Ea Fb



- **03.2050/51 • Eventus® HSS machine taps, metric**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°.
 Met schilaansnijding, 5 gangen. Vorm B voor doorlopende gaten.



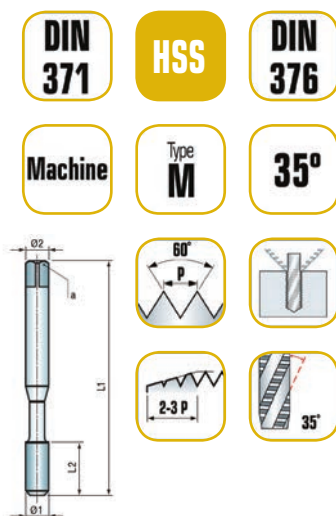
Art. nr.	Ø1 M	Speed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2050.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.2050.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.2050.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.2050.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.2050.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.2050.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.2051.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.2051.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.2051.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.2051.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.2051.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.2051.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.2051.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1



Aa Ab Da Db Ea Fb



- **03.3100/01 • Eventus® HSS machinetappen, metrisch**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°.
 Voor blinde gaten, aansnijding 2 gangen.



Art. nr.	Ø1 M	Speed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3100.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.3100.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.3100.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.3100.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.3100.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.3100.1000	M 10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.3101.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.3101.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.3101.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.3101.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.3101.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.3101.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.3101.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1

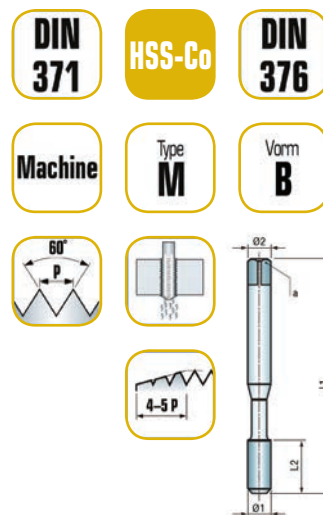


Aa Ab Da Ea



- **03.2060/61 • Eventus® HSS-Co machinetappen, metrisch**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen. Vorm B voor doorlopende gaten.

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2060.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.2060.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.2060.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.2060.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.2060.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.2060.1000	M 10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.2061.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.2061.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.2061.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.2061.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.2061.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.2061.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.2061.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1

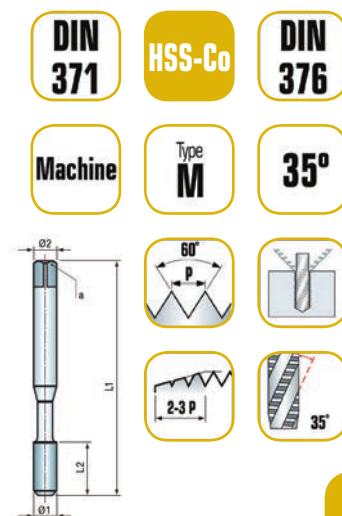


Aa Ab Da Ea



- **03.3110/11 • Eventus® HSS-Co machinetappen, metrisch**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°. Voor blinde gaten, aansnijding 2 gangen.

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3110.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.3110.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.3110.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.3110.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.3110.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.3110.1000	M 10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.3111.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.3111.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.3111.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.3111.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.3111.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.3111.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.3111.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1

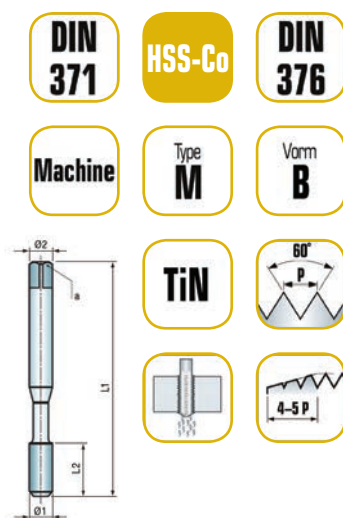




Ab Ba Da Ea



- **03.2070/71 • Eventus® HSS-Co machinetappen, metrisch, TiN gecoat**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen.
 Vorm B voor doorlopende gaten. Met een TiN coating.



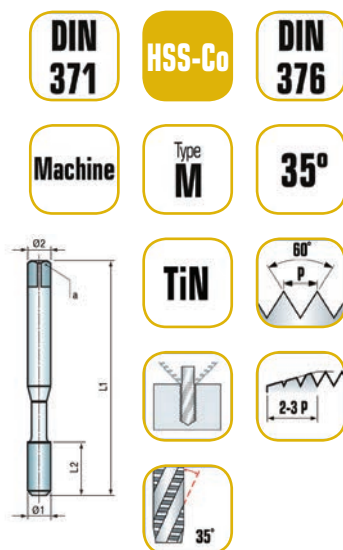
Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2070.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.2070.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.2070.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.2070.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.2070.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.2070.1000	M 10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.2071.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.2071.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.2071.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.2071.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.2071.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.2071.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.2071.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1



Ab Ba Da Ea



- **03.3120/21 • Eventus® HSS-Co machinetappen, metrisch, TiN gecoat**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°. Voor blinde gaten, aansnijding 2 gangen. Met een TiN coating.



Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3120.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.3120.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.3120.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.3120.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.3120.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.3120.1000	M 10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.3121.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.3121.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.3121.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.3121.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.3121.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.3121.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.3121.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1

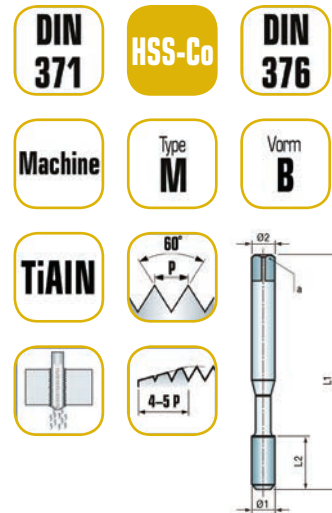


Ab Ba Da Ea



- **03.2080/81 • Eventus® HSS-Co machinetappen, metrisch, TiAlN gecoat**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen.
 Vorm B voor doorlopende gaten. Met een TiAlN coating.

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2080.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.2080.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.2080.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.2080.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.2080.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.2080.1000	M 10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.2081.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.2081.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.2081.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.2081.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.2081.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.2081.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.2081.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1

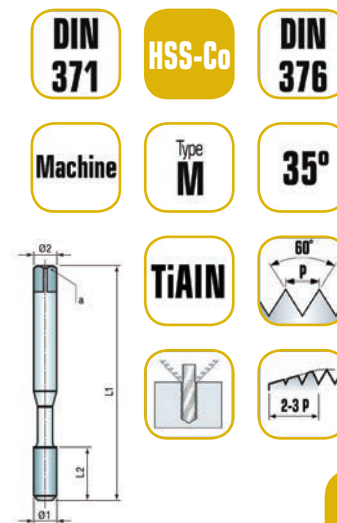


Ab Ba Da Ea



- **03.3130/31 • Eventus® HSS-Co machinetappen, metrisch, TiAlN gecoat**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°. Voor blinde gaten, aansnijding 2 gangen. Met een TiAlN coating.

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3130.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.3130.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.3130.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.3130.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.3130.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.3130.1000	M 10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.3131.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.3131.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.3131.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.3131.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.3131.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.3131.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.3131.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1



DRAADSNIJDEN



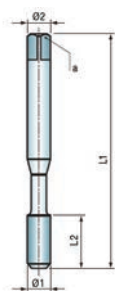
Aa Ab Ba Da Ea Eb Fa



• **03.2100/01 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, metrisch**

DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen.

Vorm B voor doorlopende gaten. Voorzien van een gele ring.



Art. nr.	Ø1 M	Speed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2100.0200	M 2	0,40	45	8	2,8	2,1	1
03.2100.0250	M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	1
03.2100.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.2100.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.2100.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.2100.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.2100.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.2100.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.2101.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.2101.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.2101.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.2101.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.2101.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.2101.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.2101.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1
03.2101.2700	M27	3,00	160	38	20,0	16,0	1
03.2101.3000	M30	3,50	180	45	22,0	18,0	1
03.2101.3300	M33	3,50	180	50	25,0	20,0	1
03.2101.3600	M36	4,00	200	56	28,0	22,0	1

Verschillende aansnijdingen bij machinetappen



Vorm B: 4-5 gangen met schilaansnijding voor doorlopende gaten



35° spiraal: 2-3 gangen aansnijding met 35° spiraal voor blinde gaten



Vorm C: 2-3 gangen aansnijding voor doorlopende- en blinde gaten



Vorm B-AZ: 4-5 gangen met schilaansnijding en onderbroken tand, voor doorlopende gaten

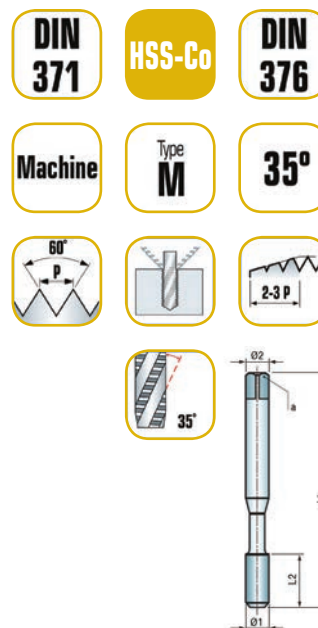


Aa Ab Ba Da Ea Eb Fa



- **03.3150/51 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, metrisch**
DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°.
Voor blinde gaten, aansnijding 2 gangen. Voorzien van gele ring.

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3150.0200	M 2	0,40	45	8	2,8	2,1	1
03.3150.0250	M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	1
03.3150.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.3150.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.3150.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.3150.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.3150.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.3150.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.3151.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.3151.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.3151.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.3151.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.3151.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.3151.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.3151.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1
03.3151.2700	M27	3,00	160	38	20,0	16,0	1
03.3151.3000	M30	3,50	180	45	22,0	18,0	1
03.3151.3300	M33	3,50	180	50	25,0	20,0	1
03.3151.3600	M36	4,00	200	56	28,0	22,0	1

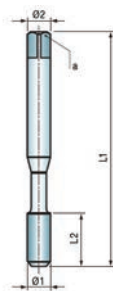
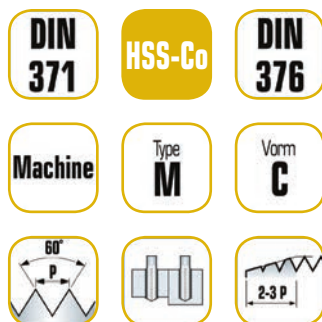


DRAADSNIJDEN





- **03.3050/51 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, metrisch**
DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Aansnijding 2 gangen.
Vorm C voor doorlopende en blinde gaten.



Art. nr.	Ø1 M	Speed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3050.0200	M 2	0,40	50	8	2,8	2,1	1
03.3050.0220	M 2,2	0,45	50	9	2,8	2,1	1
03.3050.0230	M 2,3	0,40	50	9	2,8	2,1	1
03.3050.0250	M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	1
03.3050.0260	M 2,6	0,45	50	9	2,8	2,1	1
03.3050.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.3050.0350	M 3,5	0,60	56	13	4,0	3,0	1
03.3050.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.3050.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,9	1
03.3050.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.3050.0700	M 7	1,00	80	19	7,0	5,5	1
03.3050.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.3050.0900	M 9	1,25	90	22	9,0	7,0	1
03.3050.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.3051.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.3051.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.3051.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.3051.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.3051.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.3051.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.3051.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1
03.3051.2700	M27	3,00	160	38	20,0	16,0	1
03.3051.3000	M30	3,50	180	45	22,0	18,0	1
03.3051.3300	M33	3,50	180	50	25,0	20,0	1
03.3051.3600	M36	4,00	200	56	28,0	22,0	1

UITLEG KLEURRING MACHINETAPPEN

-  **Geelring:** Universele tap geschikt voor staalsoorten tot 800 N/mm²
-  **Roodring:** Tap zeer geschikt voor hoog gelegerde staalsoorten boven 1000 N/mm²
-  **Blauwring:** Tappen speciaal voor bewerkingen in roestvast staalsoorten
-  **Witring:** Tap voorzien van een TiCN coating speciaal voor gietijzer soorten



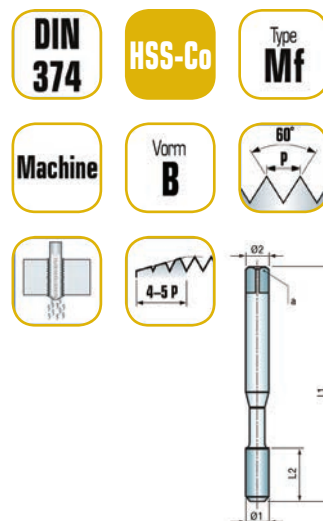
Aa Ab Ba Da Ea Eb Fa



- **03.3500 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, metrisch fijn**
DIN 374, tophoek 60°. Met schilaansnijding, 4-5 gangen.
Vorm B voor doorlopende gaten. Voorzien van een gele ring.



Art. nr.	Ø1 Mf	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3500.0607	Mf 6	0,75	80	14	4,5	3,4	1
03.3500.0807	Mf 8	0,75	80	19	6,0	4,9	1
03.3500.0810	Mf 8	1,00	90	22	6,0	4,9	1
03.3500.1010	Mf10	1,00	90	16	7,0	5,5	1
03.3500.1012	Mf10	1,25	100	24	7,0	5,5	1
03.3500.1210	Mf12	1,00	100	22	9,0	7,0	1
03.3500.1212	Mf12	1,25	100	22	9,0	7,0	1
03.3500.1215	Mf12	1,50	100	22	9,0	7,0	1
03.3500.1410	Mf14	1,00	100	22	11,0	9,0	1
03.3500.1412	Mf14	1,25	100	22	11,0	9,0	1
03.3500.1415	Mf14	1,50	100	22	11,0	9,0	1
03.3500.1610	Mf16	1,00	100	22	12,0	9,0	1
03.3500.1615	Mf16	1,50	100	22	12,0	9,0	1
03.3500.1810	Mf18	1,00	110	22	14,0	11,0	1
03.3500.1815	Mf18	1,50	110	25	14,0	11,0	1
03.3500.1820	Mf18	2,00	125	34	14,0	11,0	1
03.3500.2010	Mf20	1,00	125	25	16,0	12,0	1
03.3500.2015	Mf20	1,50	125	25	16,0	12,0	1
03.3500.2020	Mf20	2,00	140	34	16,0	12,0	1
03.3500.2210	Mf22	1,00	125	25	18,0	14,5	1
03.3500.2215	Mf22	1,50	125	25	18,0	14,5	1
03.3500.2220	Mf22	2,00	140	34	18,0	14,5	1
03.3500.2410	Mf24	1,00	140	28	18,0	14,5	1
03.3500.2415	Mf24	1,50	140	28	18,0	14,5	1
03.3500.2420	Mf24	2,00	140	28	18,0	14,5	1
03.3500.2615	Mf26	1,50	140	28	18,0	14,5	1
03.3500.2720	Mf27	2,00	140	28	20,0	16,0	1
03.3500.2815	Mf28	1,50	150	28	22,0	18,0	1
03.3500.3015	Mf30	1,50	150	28	22,0	18,0	1
03.3500.3020	Mf30	2,00	150	28	22,0	18,0	1
03.3500.3215	Mf32	1,50	150	28	22,0	18,0	1
03.3500.3515	Mf35	1,50	170	30	28,0	22,0	1
03.3500.3615	Mf36	1,50	170	28	28,0	22,0	1
03.3500.3815	Mf38	1,50	170	28	28,0	22,0	1
03.3500.4015	Mf40	1,50	170	30	32,0	24,0	1
03.3500.4215	Mf42	1,50	170	30	32,0	24,0	1
03.3500.4515	Mf45	1,50	180	32	36,0	29,0	1
03.3500.4815	Mf48	1,50	190	32	36,0	29,0	1
03.3500.5015	Mf50	1,50	190	32	36,0	29,0	1
03.3500.5215	Mf52	1,50	190	32	40,0	32,0	1

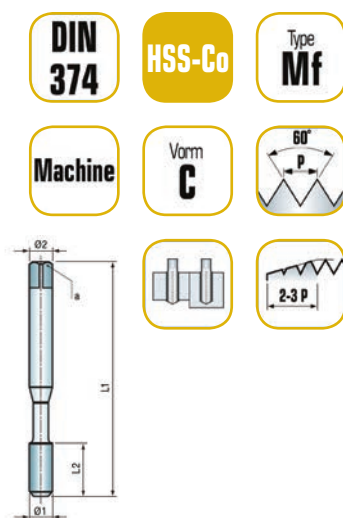


DRAADSNIJDEN





- **03.3600 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, metrisch fijn**
DIN 374, tophoek 60°. Aansnijding 2-3 gangen.
Vorm C voor doorlopende en blinde gaten. Voorzien van een gele ring.



Art. nr.	Ø1 Mf	Speed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3600.0607	Mf 6	0,75	80	14	4,5	3,4	1
03.3600.0807	Mf 8	0,75	80	19	6,0	4,9	1
03.3600.0810	Mf 8	1,00	90	22	6,0	4,9	1
03.3600.1010	Mf10	1,00	90	16	7,0	5,5	1
03.3600.1012	Mf10	1,25	100	24	7,0	5,5	1
03.3600.1210	Mf12	1,00	100	22	9,0	7,0	1
03.3600.1212	Mf12	1,25	100	22	9,0	7,0	1
03.3600.1215	Mf12	1,50	100	22	9,0	7,0	1
03.3600.1410	Mf14	1,00	100	22	11,0	9,0	1
03.3600.1412	Mf14	1,25	100	22	11,0	9,0	1
03.3600.1415	Mf14	1,50	100	22	11,0	9,0	1
03.3600.1610	Mf16	1,00	100	22	12,0	9,0	1
03.3600.1615	Mf16	1,50	100	22	12,0	9,0	1
03.3600.1810	Mf18	1,00	110	22	14,0	11,0	1
03.3600.1815	Mf18	1,50	110	25	14,0	11,0	1
03.3600.1820	Mf18	2,00	125	34	14,0	11,0	1
03.3600.2010	Mf20	1,00	125	25	16,0	12,0	1
03.3600.2015	Mf20	1,50	125	25	16,0	12,0	1
03.3600.2020	Mf20	2,00	140	34	16,0	12,0	1
03.3600.2210	Mf22	1,00	125	25	18,0	14,5	1
03.3600.2215	Mf22	1,50	125	25	18,0	14,5	1
03.3600.2220	Mf22	2,00	140	34	18,0	14,5	1
03.3600.2410	Mf24	1,00	140	28	18,0	14,5	1
03.3600.2415	Mf24	1,50	140	28	18,0	14,5	1
03.3600.2420	Mf24	2,00	140	28	18,0	14,5	1
03.3600.2515	Mf25	1,50	140	28	18,0	14,5	1
03.3600.2615	Mf26	1,50	140	28	18,0	14,5	1
03.3600.2720	Mf27	2,00	140	28	20,0	16,0	1
03.3600.2815	Mf28	1,50	150	28	22,0	18,0	1
03.3600.3015	Mf30	1,50	150	28	22,0	18,0	1
03.3600.3020	Mf30	2,00	150	28	22,0	18,0	1
03.3600.3215	Mf32	1,50	150	28	22,0	18,0	1
03.3600.3515	Mf35	1,50	170	30	28,0	22,0	1
03.3600.3615	Mf36	1,50	170	28	28,0	22,0	1
03.3600.3815	Mf38	1,50	170	28	28,0	22,0	1
03.3600.4015	Mf40	1,50	170	30	32,0	24,0	1
03.3600.4215	Mf42	1,50	170	30	32,0	24,0	1
03.3600.4515	Mf45	1,50	180	32	36,0	29,0	1
03.3600.4815	Mf48	1,50	190	32	36,0	29,0	1
03.3600.5015	Mf50	1,50	190	32	36,0	29,0	1
03.3600.5215	Mf52	1,50	190	32	40,0	32,0	1
03.3600.6315	Mf63	1,50	220	32	45,0	35,0	1

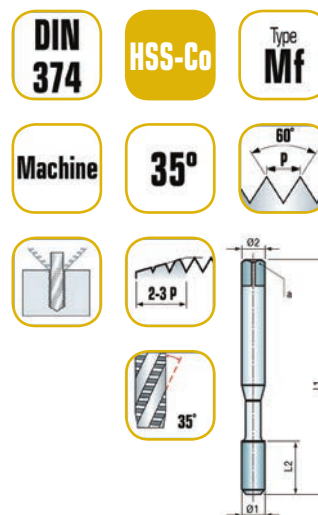


Aa Ab Ba Da Ea Eb Fa



- **03.3800 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, metrisch fijn**
DIN 374, tophoek 60°. Spiraalhoek 35°. Aansnijding 2-3 gangen.
Voor blinde gaten. Voorzien van een gele ring.

Art. nr.	Ø1 Mf	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3800.0607	Mf 6	0,75	80	14	4,5	3,4	1
03.3800.0807	Mf 8	0,75	80	19	6,0	4,9	1
03.3800.0810	Mf 8	1,00	90	22	6,0	4,9	1
03.3800.1010	Mf10	1,00	90	16	7,0	5,5	1
03.3800.1012	Mf10	1,25	100	24	7,0	5,5	1
03.3800.1210	Mf12	1,00	100	22	9,0	7,0	1
03.3800.1212	Mf12	1,25	100	22	9,0	7,0	1
03.3800.1215	Mf12	1,50	100	22	9,0	7,0	1
03.3800.1410	Mf14	1,00	100	22	11,0	9,0	1
03.3800.1412	Mf14	1,25	100	22	11,0	9,0	1
03.3800.1415	Mf14	1,50	100	22	11,0	9,0	1
03.3800.1610	Mf16	1,00	100	22	12,0	9,0	1
03.3800.1615	Mf16	1,50	100	22	12,0	9,0	1
03.3800.1810	Mf18	1,00	110	22	14,0	11,0	1
03.3800.1815	Mf18	1,50	110	25	14,0	11,0	1
03.3800.1820	Mf18	2,00	125	34	14,0	11,0	1
03.3800.2010	Mf20	1,00	125	25	16,0	12,0	1
03.3800.2015	Mf20	1,50	125	25	16,0	12,0	1
03.3800.2020	Mf20	2,00	140	34	16,0	12,0	1
03.3800.2210	Mf22	1,00	125	25	18,0	14,5	1
03.3800.2215	Mf22	1,50	125	25	18,0	14,5	1
03.3800.2220	Mf22	2,00	140	34	18,0	14,5	1
03.3800.2410	Mf24	1,00	140	28	18,0	14,5	1
03.3800.2415	Mf24	1,50	140	28	18,0	14,5	1



DRAADSNIJDEN



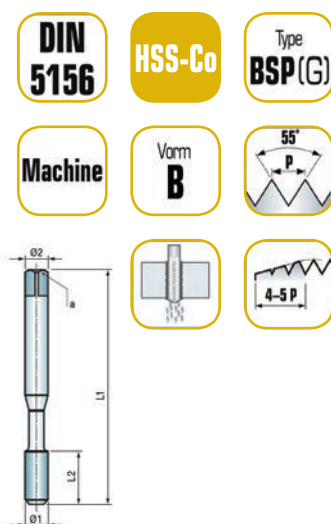


Aa Ab Ba Da Ea Eb Fa



• **03.5100 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, BSP(G)**

DIN 5156, tophoek 55°. Dunne schacht, met schilaansnijding, 4-5 gangen.
Vorm B voor doorlopende gaten. Voorzien van een gele ring.



Art. nr.	Ø1 BSP(G)	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.5100.0973	1/8	28	90	20	8,0	6,2	1
03.5100.1316	1/4	19	100	20	11,0	9,0	1
03.5100.1666	3/8	19	100	22	12,0	9,0	1
03.5100.2096	1/2	14	140	25	16,0	12,0	1
03.5100.2291	5/8	14	140	25	18,0	14,5	1
03.5100.2644	3/4	14	140	30	20,0	16,0	1
03.5100.3020	7/8	14	160	30	22,0	18,0	1
03.5100.3325	1	11	170	36	25,0	20,0	1

Speed P = Gangen/inch

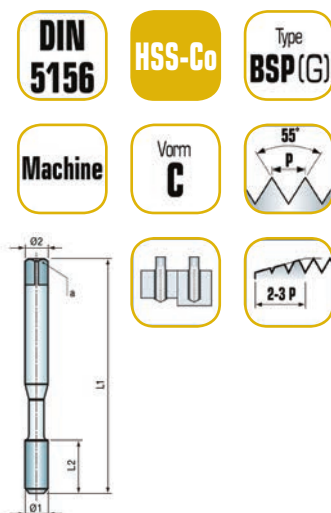


Aa Ab Ba Da Ea Eb Fa



• **03.5120 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, BSP(G)**

DIN 5156, tophoek 55°. Dunne schacht, aansnijding 2-3 gangen.
Vorm C voor doorlopende en blinde gaten. Voorzien van een gele ring.



Art. nr.	Ø1 BSP(G)	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.5120.0973	1/8	28	100	20	8,0	6,2	1
03.5120.1316	1/4	19	100	20	11,0	9,0	1
03.5120.1666	3/8	19	125	22	12,0	9,0	1
03.5120.2096	1/2	14	140	25	16,0	12,0	1
03.5120.2291	5/8	14	140	25	18,0	14,5	1
03.5120.2644	3/4	14	140	30	20,0	16,0	1
03.5120.3020	7/8	14	160	30	22,0	18,0	1
03.5120.3325	1	11	170	36	25,0	20,0	1

Speed P = Gangen/inch



Aa Ab Ba Da Ea Eb Fa

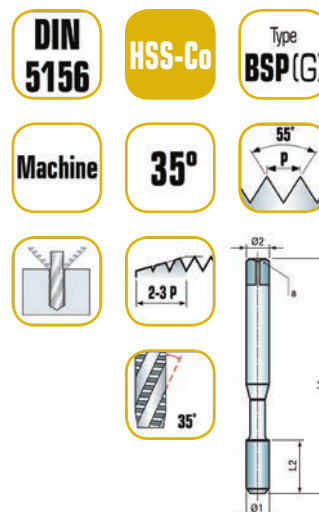


03.5150 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, BSP(G)

DIN 5156, tophoek 55°. Spiraalhoek 35°. Aansnijding 2-3 gangen.
Voor blinde gaten. Voorzien van een gele ring.

Art. nr.	Ø1 BSP(G)	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.5150.0973	1/8	28	90	20	7,0	5,5	1
03.5150.1316	1/4	19	100	22	11,0	9,0	1
03.5150.1666	3/8	19	100	22	12,0	9,0	1
03.5150.2096	1/2	14	125	25	16,0	12,0	1
03.5150.2291	5/8	14	125	25	18,0	14,5	1
03.5150.2644	3/4	14	140	28	20,0	16,0	1
03.5150.3020	7/8	14	150	28	22,0	18,0	1
03.5150.3325	1	11	160	30	25,0	20,0	1

Spoed P = Gangen/inch



Machinetappen DIN 2182/3



Aa Ab Ba Da Ea Eb Fa

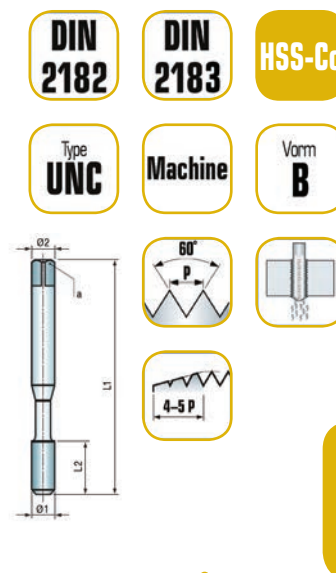


03.4100/01 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, UNC

DIN 2182/2183, tophoek 60°. Met schilaansnijding, 4-5 gangen.
Vorm B voor doorlopende gaten. Voorzien van een gele ring.

Art. nr.	Ø1 UNC	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.4100.0635	1/4	20	80	22	7,0	5,5	1
03.4100.0794	5/16	18	90	25	8,0	6,2	1
03.4100.0953	3/8	16	100	28	9,0	7,0	1
03.4101.1111	7/16	14	100	28	8,0	6,2	1
03.4101.1270	1/2	13	110	32	9,0	7,0	1
03.4101.1429	9/16	12	110	32	11,0	9,0	1
03.4101.1588	5/8	11	110	32	12,0	9,0	1
03.4101.1905	3/4	10	125	36	14,0	11,0	1
03.4101.2223	7/8	9	140	40	18,0	14,5	1
03.4101.2540	1	8	160	45	20,0	16,0	1

Spoed P = Gangen/inch

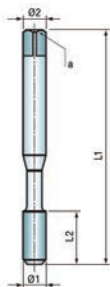
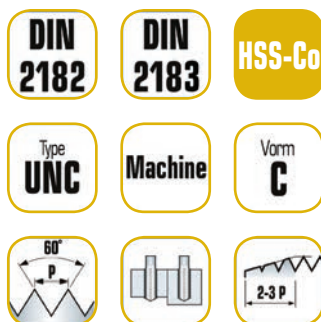




• **03.4200/01 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, UNC**

DIN 2182/2183, tophoek 60°. Aansnijding 2-3 gangen.

Vorm C voor doorlopende en blinde gaten. Voorzien van een gele ring.



Art. nr.	Ø1 UNC	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.4200.0635	1/4	20	80	22	7,0	5,5	1
03.4200.0794	5/16	18	90	25	8,0	6,2	1
03.4200.0953	3/8	16	100	28	9,0	7,0	1
03.4201.1111	7/16	14	100	28	8,0	6,2	1
03.4201.1270	1/2	13	110	32	9,0	7,0	1
03.4201.1429	9/16	12	110	32	11,0	9,0	1
03.4201.1588	5/8	11	110	32	12,0	9,0	1
03.4201.1905	3/4	10	125	36	14,0	11,0	1
03.4201.2223	7/8	9	140	40	18,0	14,5	1
03.4201.2540	1	8	160	45	20,0	16,0	1

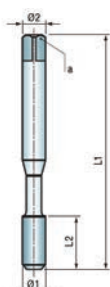
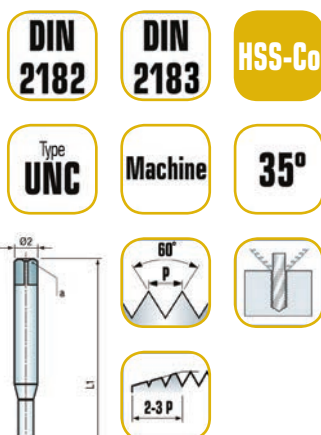
Speed P = Gangen/inch



• **03.4300/01 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, UNC**

DIN 2182/2183, tophoek 60°. Spiraalhoek 35°. Aansnijding 2-3 gangen.

Voor blinde gaten. Voorzien van een gele ring.



Art. nr.	Ø1 UNC	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.4300.0635	1/4	20	80	22	7,0	5,5	1
03.4300.0794	5/16	18	90	25	8,0	6,2	1
03.4300.0953	3/8	16	100	28	9,0	7,0	1
03.4301.1111	7/16	14	100	28	8,0	6,2	1
03.4301.1270	1/2	13	110	32	9,0	7,0	1
03.4301.1429	9/16	12	110	32	11,0	9,0	1
03.4301.1588	5/8	11	110	32	12,0	9,0	1
03.4301.1905	3/4	10	125	36	14,0	11,0	1
03.4301.2223	7/8	9	140	40	18,0	14,5	1
03.4301.2540	1	8	160	45	20,0	16,0	1

Speed P = Gangen/inch



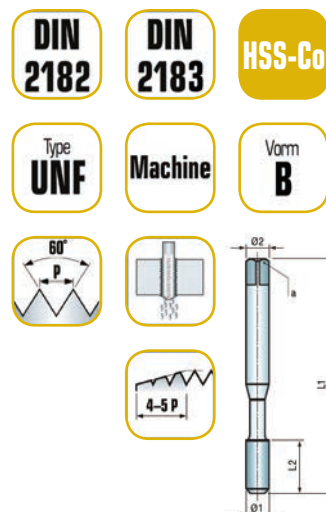
Aa Ab Ba Da Ea Eb Fa



- **03.4600/01 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, UNF**
 DIN 2182/2183, tophoek 60°. Met schilaansnijding, 4-5 gangen.
 Vorm B voor doorlopende gaten. Voorzien van een gele ring.

Art. nr.	Ø1 UNF	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V. e.
03.4600.0635	1/4	28	80	22	7,0	5,5	1
03.4600.0794	5/16	24	90	25	8,0	6,2	1
03.4600.0953	3/8	24	100	28	9,0	7,0	1
03.4601.1111	7/16	20	100	28	8,0	6,2	1
03.4601.1270	1/2	20	110	32	9,0	7,0	1
03.4601.1429	9/16	18	110	32	11,0	9,0	1
03.4601.1588	5/8	18	110	32	12,0	9,0	1
03.4601.1905	3/4	16	125	36	14,0	11,0	1
03.4601.2223	7/8	14	140	40	18,0	14,5	1
03.4601.2540	1	12	160	45	20,0	16,0	1

Speed P = Gangen/inch



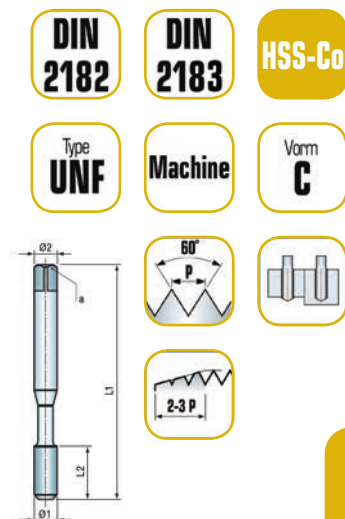
Aa Ab Ba Da Ea Eb Fa



- **03.4700/01 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, UNF**
 DIN 2182/2183, tophoek 60°. Aansnijding 2-3 gangen.
 Vorm C voor doorlopende en blinde gaten. Voorzien van een gele ring.

Art. nr.	Ø1 UNF	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V. e.
03.4700.0635	1/4	28	80	22	7,0	5,5	1
03.4700.0794	5/16	24	90	25	8,0	6,2	1
03.4700.0953	3/8	24	100	28	9,0	7,0	1
03.4701.1111	7/16	20	100	28	8,0	6,2	1
03.4701.1270	1/2	20	110	32	9,0	7,0	1
03.4701.1429	9/16	18	110	32	11,0	9,0	1
03.4701.1588	5/8	18	110	32	12,0	9,0	1
03.4701.1905	3/4	16	125	36	14,0	11,0	1
03.4701.2223	7/8	14	140	40	18,0	14,5	1
03.4701.2540	1	12	160	45	20,0	16,0	1

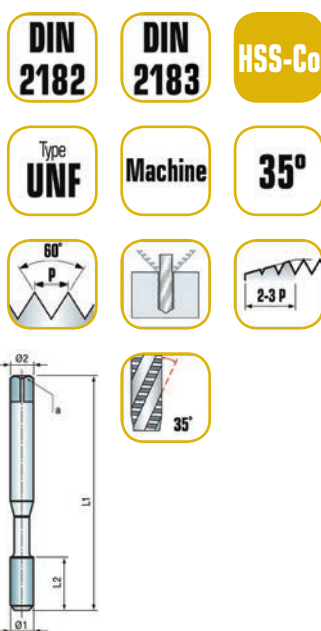
Speed P = Gangen/inch



DRAADSNIJDEN



- **03.4800/01 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, UNF**
DIN 2182/2183, tophoek 60°. Spiraalhoek 35°. Aansnijding 2-3 gangen.
Voor blinde gaten. Voorzien van een gele ring.



Art. nr.	Ø1 UNF	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.4800.0635	1/4	28	80	22	7,0	5,5	1
03.4800.0794	5/16	24	90	25	8,0	6,2	1
03.4800.0953	3/8	24	100	28	9,0	7,0	1
03.4801.1111	7/16	20	100	28	8,0	6,2	1
03.4801.1270	1/2	20	110	32	9,0	7,0	1
03.4801.1429	9/16	18	110	32	11,0	9,0	1
03.4801.1588	5/8	18	110	32	12,0	9,0	1
03.4801.1905	3/4	16	125	36	14,0	11,0	1
03.4801.2223	7/8	14	140	40	18,0	14,5	1
03.4801.2540	1	12	160	45	20,0	16,0	1

Spood P = Gangen/inch



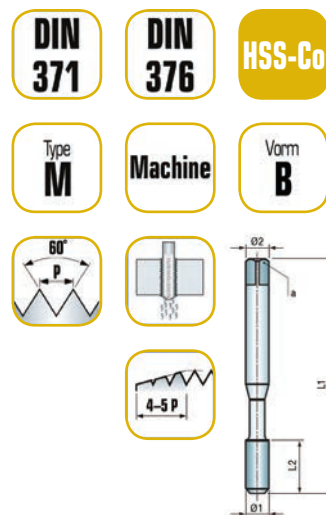


Aa Ab Ba Bb Bc Fb



- **03.2200/01 • Exact® HSS-Co roodring machinetappen, metrisch**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen.
 Vorm B voor doorlopende gaten. Voorzien van een rode ring.

Art. nr.	Ø1 M	Speed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2200.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.2200.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.2200.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.2200.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.2200.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.2200.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.2201.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.2201.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.2201.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.2201.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.2201.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.2201.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.2201.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1

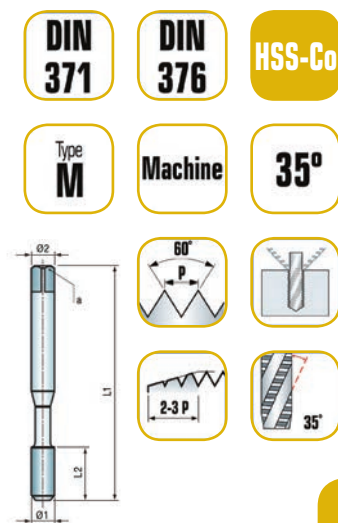


Aa Ab Ba Bb Bc Fb



- **03.3200/01 • Exact® HSS-Co roodring machinetappen, metrisch**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°. Voor blinde gaten, aansnijding 2 gangen. Voorzien van een rode ring.

Art. nr.	Ø1 M	Speed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3200.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.3200.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.3200.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.3200.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.3200.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.3200.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.3201.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.3201.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.3201.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.3201.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.3201.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.3201.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.3201.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1



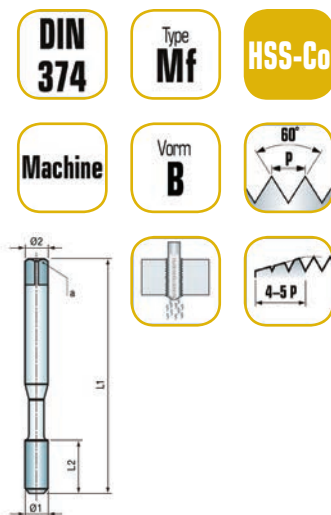
DRAADSNIJDEN



• **03.3700 • Exact® HSS-Co roodring machinetappen, metrisch fijn**

DIN 374, tophoek 60°. Met schilaansnijding, 4-5 gangen.

Vorm B voor doorlopende gaten. Voorzien van een rode ring.



Art. nr.	Ø1 Mf	Speed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3700.0607	Mf 6	0,75	80	14	4,5	3,4	1
03.3700.0807	Mf 8	0,75	80	19	6,0	4,9	1
03.3700.0810	Mf 8	1,00	90	22	6,0	4,9	1
03.3700.1010	Mf10	1,00	90	16	7,0	5,5	1
03.3700.1012	Mf10	1,25	100	24	7,0	5,5	1
03.3700.1210	Mf12	1,00	100	22	9,0	7,0	1
03.3700.1212	Mf12	1,25	100	22	9,0	7,0	1
03.3700.1215	Mf12	1,50	100	22	9,0	7,0	1
03.3700.1410	Mf14	1,00	100	22	11,0	9,0	1
03.3700.1412	Mf14	1,25	100	22	11,0	9,0	1
03.3700.1415	Mf14	1,50	100	22	11,0	9,0	1
03.3700.1610	Mf16	1,00	100	22	12,0	9,0	1
03.3700.1615	Mf16	1,50	100	22	12,0	9,0	1
03.3700.1810	Mf18	1,00	110	22	14,0	11,0	1
03.3700.1815	Mf18	1,50	110	25	14,0	11,0	1
03.3700.1820	Mf18	2,00	125	34	14,0	11,0	1
03.3700.2010	Mf20	1,00	125	25	16,0	12,0	1
03.3700.2015	Mf20	1,50	125	25	16,0	12,0	1
03.3700.2020	Mf20	2,00	140	34	16,0	12,0	1
03.3700.2210	Mf22	1,00	125	25	18,0	14,5	1
03.3700.2215	Mf22	1,50	125	25	18,0	14,5	1
03.3700.2220	Mf22	2,00	140	34	18,0	14,5	1
03.3700.2410	Mf24	1,00	140	28	18,0	14,5	1
03.3700.2415	Mf24	1,50	140	28	18,0	14,5	1



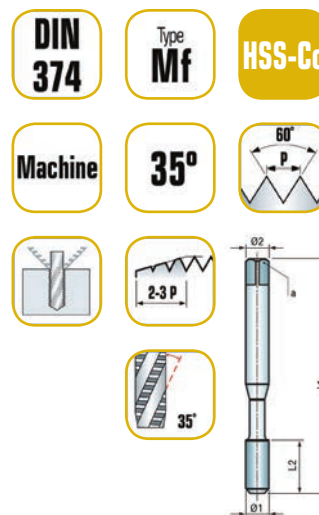
Aa Ab Ba Bb Bc Fb



- **03.3750 • Exact® HSS-Co roodring machinetappen, metrisch fijn**
DIN 374, tophoek 60°. Spiraalhoek 35°. Aansnijding 2-3 gangen.
Voor blinde gaten. Voorzien van een rode ring.



Art. nr.	Ø1 Mf	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3750.0607	Mf 6	0,75	80	14	4,5	3,4	1
03.3750.0807	Mf 8	0,75	80	19	6,0	4,9	1
03.3750.0810	Mf 8	1,00	90	22	6,0	4,9	1
03.3750.1010	Mf10	1,00	90	16	7,0	5,5	1
03.3750.1012	Mf10	1,25	100	24	7,0	5,5	1
03.3750.1210	Mf12	1,00	100	22	9,0	7,0	1
03.3750.1212	Mf12	1,25	100	22	9,0	7,0	1
03.3750.1215	Mf12	1,50	100	22	9,0	7,0	1
03.3750.1410	Mf14	1,00	100	22	11,0	9,0	1
03.3750.1412	Mf14	1,25	100	22	11,0	9,0	1
03.3750.1415	Mf14	1,50	100	22	11,0	9,0	1
03.3750.1610	Mf16	1,00	100	22	12,0	9,0	1
03.3750.1615	Mf16	1,50	100	22	12,0	9,0	1
03.3750.1810	Mf18	1,00	110	22	14,0	11,0	1
03.3750.1815	Mf18	1,50	110	25	14,0	11,0	1
03.3750.1820	Mf18	2,00	125	34	14,0	11,0	1
03.3750.2010	Mf20	1,00	125	25	16,0	12,0	1
03.3750.2015	Mf20	1,50	125	25	16,0	12,0	1
03.3750.2020	Mf20	2,00	140	34	16,0	12,0	1
03.3750.2210	Mf22	1,00	125	25	18,0	14,5	1
03.3750.2215	Mf22	1,50	125	25	18,0	14,5	1
03.3750.2220	Mf22	2,00	140	34	18,0	14,5	1
03.3750.2410	Mf24	1,00	140	28	18,0	14,5	1
03.3750.2415	Mf24	1,50	140	28	18,0	14,5	1

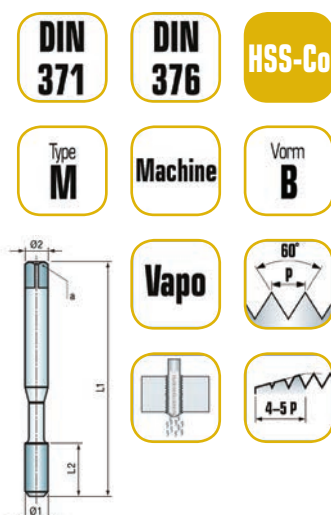


DRAADSNIJDEN





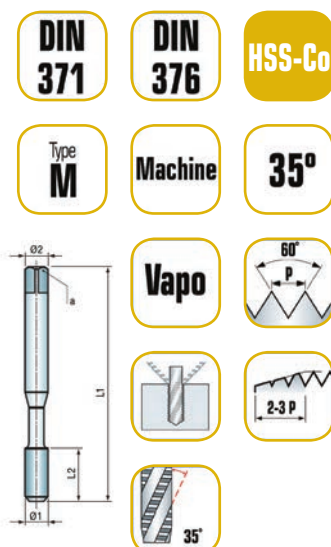
- **03.2250/51 • Exact® HSS-Co blauwring machinetappen, metrisch**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen.
 Genitreeerde uitvoering speciaal voor RVS. Vorm B voor doorlopende gaten.
 Voorzien van een blauwe ring.



Art. nr.	Ø1 M	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2250.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.2250.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.2250.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.2250.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.2250.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.2250.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.2251.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.2251.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.2251.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.2251.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.2251.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.2251.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.2251.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1



- **03.3250/51 • Exact® HSS-Co blauwring machinetappen, metrisch**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°, aansnijding 2 gangen.
 Genitreeerde uitvoering speciaal voor RVS. Voor blinde gaten.
 Voorzien van een blauwe ring.



Art. nr.	Ø1 M	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3250.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.3250.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.3250.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.3250.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.3250.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.3250.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.3251.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.3251.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.3251.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.3251.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.3251.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.3251.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.3251.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1



- **03.3900 • Exact® HSS-Co blauwring machinetappen, metrisch fijn**
DIN 374, tophoek 60°. Met schilaansnijding, 4-5 gangen.
Genitreeerde uitvoering speciaal voor RVS. Vorm B voor doorlopende gaten.
Voorzien van een blauwe ring.

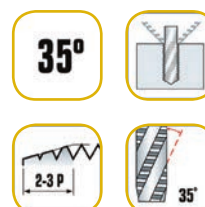
- **03.3950 • Exact® HSS-Co blauwring machinetappen, metrisch fijn**
DIN 374, tophoek 60°. Spiraalhoek 35°, aansnijding 2-3 gangen.
Genitreeerde uitvoering speciaal voor RVS. Voor blinde gaten.
Voorzien van een blauwe ring.

doorlopende gaten							blinde gaten		
Art. nr.	Ø1 Mf	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	Art. nr.	V.e.	
03.3900.0607	Mf 6	0,75	80	14	4,5	3,4	03.3950.0607	1	
03.3900.0807	Mf 8	0,75	80	19	6,0	4,9	03.3950.0807	1	
03.3900.0810	Mf 8	1,00	90	22	6,0	4,9	03.3950.0810	1	
03.3900.1010	Mf10	1,00	90	16	7,0	5,5	03.3950.1010	1	
03.3900.1012	Mf10	1,25	100	24	7,0	5,5	03.3950.1012	1	
03.3900.1210	Mf12	1,00	100	22	9,0	7,0	03.3950.1210	1	
03.3900.1212	Mf12	1,25	100	22	9,0	7,0	03.3950.1212	1	
03.3900.1215	Mf12	1,50	100	22	9,0	7,0	03.3950.1215	1	
03.3900.1410	Mf14	1,00	100	22	11,0	9,0	03.3950.1410	1	
03.3900.1412	Mf14	1,25	100	22	11,0	9,0	03.3950.1412	1	
03.3900.1415	Mf14	1,50	100	22	11,0	9,0	03.3950.1415	1	
03.3900.1610	Mf16	1,00	100	22	12,0	9,0	03.3950.1610	1	
03.3900.1615	Mf16	1,50	100	22	12,0	9,0	03.3950.1615	1	
03.3900.1810	Mf18	1,00	110	22	14,0	11,0	03.3950.1810	1	
03.3900.1815	Mf18	1,50	110	25	14,0	11,0	03.3950.1815	1	
03.3900.1820	Mf18	2,00	125	34	14,0	11,0	03.3950.1820	1	
03.3900.2010	Mf20	1,00	125	25	16,0	12,0	03.3950.2010	1	
03.3900.2015	Mf20	1,50	125	25	16,0	12,0	03.3950.2015	1	
03.3900.2020	Mf20	2,00	140	34	16,0	12,0	03.3950.2020	1	
03.3900.2210	Mf22	1,00	125	25	18,0	14,5	03.3950.2210	1	
03.3900.2215	Mf22	1,50	125	25	18,0	14,5	03.3950.2215	1	
03.3900.2220	Mf22	2,00	140	34	18,0	14,5	03.3950.2220	1	
03.3900.2410	Mf24	1,00	140	28	18,0	14,5	03.3950.2410	1	
03.3900.2415	Mf24	1,50	140	28	18,0	14,5	03.3950.2415	1	

03.3900

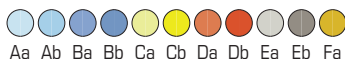


03.3950

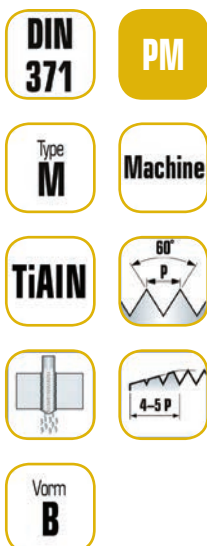


DRAADSNIJDEN





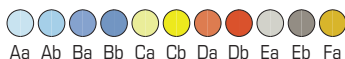
- **03.3960 • Exact® HSSE PM machinetappen, metrisch, TiAIN gecoat**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen.
 Met een TiAIN coating. Speciaal voor RVS soorten.
 Vorm B voor doorlopende gaten. Dubbele blauwring.



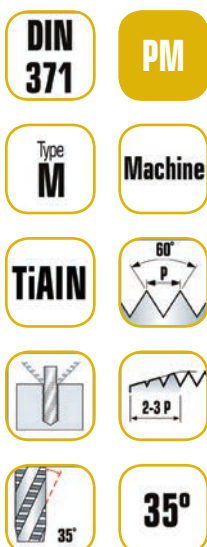
Art. nr.	Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)
03.3960.0300	03.3962.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7
03.3960.0400	03.3962.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4
03.3960.0500	03.3962.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3
03.3960.0600	03.3962.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9
03.3960.0800	03.3962.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2
03.3960.1000	03.3962.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0
03.3960.1200	03.3962.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0



- **03.3962 • Exact® HSSE PM machinetappen, metrisch, TiAIN gecoat**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met schilaansnijding,
 5 gangen. Met een TiAIN coating. Speciaal voor zeer moeilijk verspaanbare
 materialen tot 1600 N/mm². Vorm B voor doorlopende gaten.
 Dubbele roodring.



- **03.3965 • Exact® HSSE PM machinetappen, metrisch, TiAIN gecoat**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°, aansnijding 2 gangen.
 Met een TiAIN coating. Speciaal voor RVS soorten en blinde gaten.
 Dubbele blauwring



Art. nr.	Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)
03.3965.0300	03.3967.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7
03.3965.0400	03.3967.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4
03.3965.0500	03.3967.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3
03.3965.0600	03.3967.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9
03.3965.0800	03.3967.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2
03.3965.1000	03.3967.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0
03.3965.1200	03.3967.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0



- **03.3967 • Exact® HSSE PM machinetappen, metrisch, TiAIN gecoat**
 DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°, aansnijding
 2 gangen. Met een TiAIN coating. Speciaal voor zeer moeilijk verspaanbare
 materialen tot 1600 N/mm² en blinde gaten. Dubbele roodring.





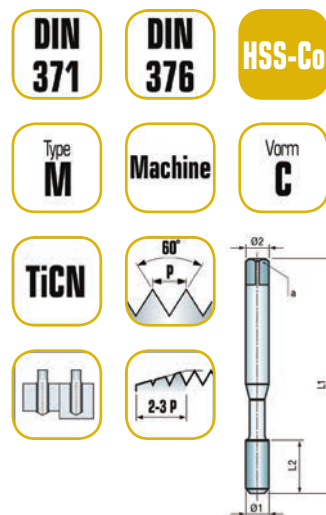
Da Db



- **03.2300/01** • Exact® HSS-Co witring machinetappen, metrisch
DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Aansnijding 2-3 gangen.
Vorm C voor doorlopende en blinde gaten. Voorzien van een witte ring.



Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2300.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.2300.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.2300.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.2300.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.2300.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.2300.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.2301.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.2301.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.2301.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.2301.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.2301.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.2301.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.2301.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1

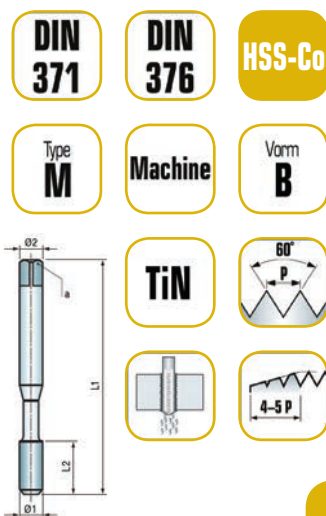


Ab Ba Da Ea



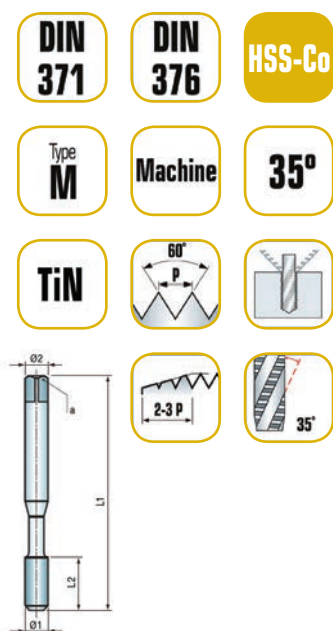
- **03.2110/11** • Exact® HSS-Co machinetappen, metrisch, TiN gecoat
DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen.
Vorm B voor doorlopende gaten. Met een TiN coating.

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2110.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.2110.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.2110.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.2110.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.2110.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.2110.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.2111.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.2111.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.2111.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.2111.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.2111.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.2111.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.2111.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1

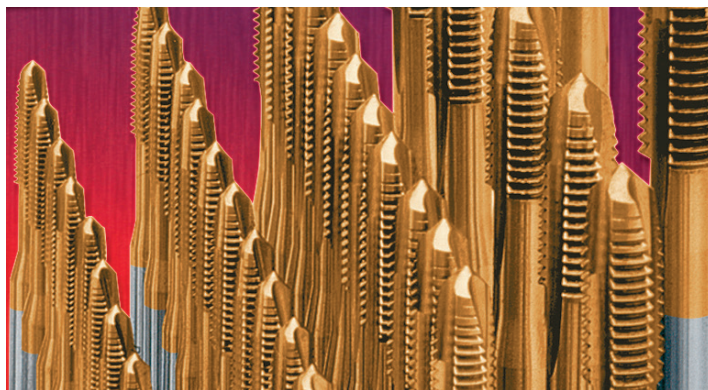




- **03.3160/61 • Exact® HSS-Co machinetappen, metrisch, TiN gecoat**
DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°.
Voor blinde gaten, aansnijding 2 gangen. Met een TiN coating.



Art. nr.	Ø1 M	Speed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3160.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.3160.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.3160.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.3160.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.3160.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.3160.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.3161.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.3161.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.3161.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.3161.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.3161.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.3161.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.3161.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1



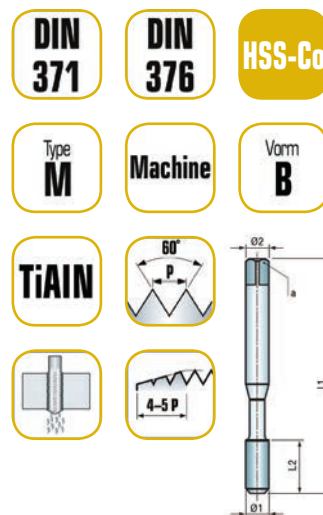


Ab Ba Da Ea



- **03.2120/21 • Exact® HSS-Co machinetappen, metrisch, TiAlN gecoat**
DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen.
Vorm B voor doorlopende gaten. Met een TiAlN coating.

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2120.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.2120.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.2120.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.2120.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.2120.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.2120.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.2121.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.2121.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.2121.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.2121.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.2121.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.2121.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.2121.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1

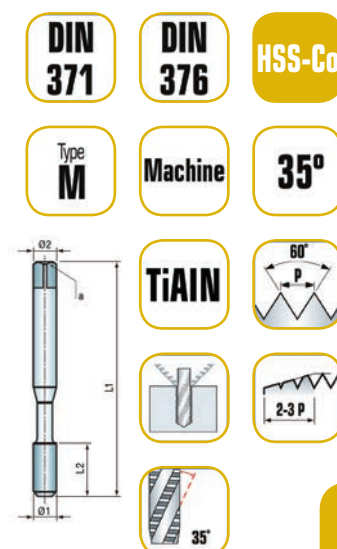


Ab Ba Da Ea



- **03.3170/71 • Exact® HSS-Co machinetappen, metrisch, TiAlN gecoat**
DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°. Voor blinde gaten, aansnijding 2 gangen. Met een TiAlN coating.

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3170.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.3170.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.3170.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.3170.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.3170.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.3170.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.3171.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.3171.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.3171.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.3171.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.3171.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.3171.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.3171.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1



DRAADSNIJDEN



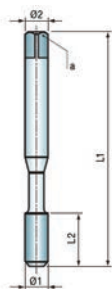
Aa Ab Ea Eb Fb



• **03.2500/01 • Exact® HSS-Co machinetappen, metrisch, met onderbroken draad**

DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen.

Vorm B voor doorlopende gaten. Met onderbroken draad.



Art. nr.	Ø1 M	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2500.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.2500.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.2500.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.2500.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.2500.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.2500.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.2501.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.2501.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.2501.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.2501.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.2501.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.2501.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.2501.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1

Machinetappen

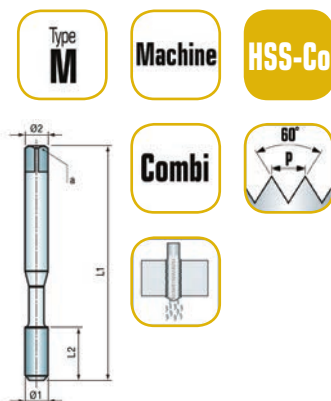


Aa Ab Da Ea Eb

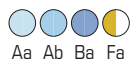


• **03.6300 • Exact® HSS-Co combi-boortappen, metrisch**

Tophoek 60°, met verdikte schacht. Om in één bewerking te boren en tappen in plaatmateriaal.



Art. nr.	Ø1 M	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.6300.0300	M 3	0,50	56	11	3,0	2,4	1
03.6300.0400	M 4	0,70	63	14	4,0	3,0	1
03.6300.0500	M 5	0,80	71	18	5,0	3,8	1
03.6300.0600	M 6	1,00	80	22	6,0	4,9	1
03.6300.0800	M 8	1,25	95	25	8,0	6,2	1
03.6300.1000	M10	1,50	106	31	10,0	8,0	1
03.6300.1200	M12	1,75	115	35	12,0	9,0	1

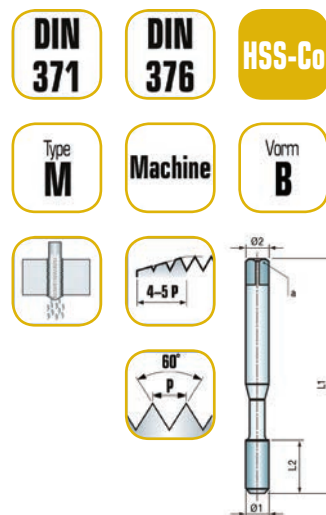


Aa Ab Ba Fa



- **03.2601 • Exact® HSS-Co machinetappen, metrisch, lang**
DIN 371 en 376 (vanaf M10), tophoek 60°. Met schilaansnijding, 5 gangen.
Vorm B voor doorlopende gaten. Lange uitvoering.

Art. nr.	Ø1 M	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.2601.0300	M 3	0,50	100	10	3,5	2,7	1
03.2601.0400	M 4	0,70	120	12	4,5	3,4	1
03.2601.0500	M 5	0,80	140	14	6,0	4,3	1
03.2601.0600	M 6	1,00	160	16	6,0	4,9	1
03.2601.0800	M 8	1,25	180	18	8,0	6,2	1
03.2601.1000	M10	1,50	200	20	7,0	5,5	1
03.2601.1200	M12	1,75	220	22	9,0	7,0	1
03.2601.1400	M14	2,00	220	25	11,0	9,0	1
03.2601.1600	M16	2,00	220	28	12,0	9,0	1
03.2601.1800	M18	2,50	250	32	14,0	11,0	1
03.2601.2000	M20	2,50	250	32	16,0	12,0	1
03.2601.2200	M22	2,50	250	32	18,0	14,5	1
03.2601.2400	M24	3,00	250	36	18,0	14,5	1

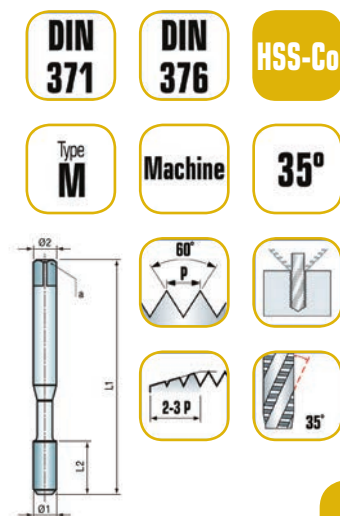


Aa Ab Ba Fa



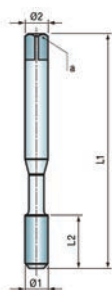
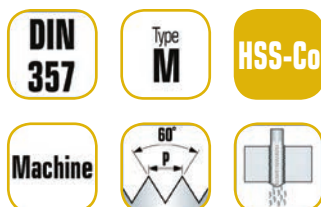
- **03.3401 • Exact® HSS-Co machinetappen, metrisch, lang**
DIN 371 en 376 (vanaf M10), tophoek 60°. Spiraalhoek 35°. Voor blinde gaten, aansnijding 2 gangen. Lange uitvoering.

Art. nr.	Ø1 M	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.3401.0300	M 3	0,50	100	6	3,5	2,7	1
03.3401.0400	M 4	0,70	120	7	4,5	3,4	1
03.3401.0500	M 5	0,80	140	8	6,0	4,3	1
03.3401.0600	M 6	1,00	160	9	6,0	4,9	1
03.3401.0800	M 8	1,25	180	11	8,0	6,2	1
03.3401.1000	M10	1,50	200	12	7,0	5,5	1
03.3401.1200	M12	1,75	220	14	9,0	7,0	1
03.3401.1400	M14	2,00	220	18	11,0	9,0	1
03.3401.1600	M16	2,00	220	18	12,0	9,0	1
03.3401.1800	M18	2,50	250	22	14,0	11,0	1
03.3401.2000	M20	2,50	250	22	16,0	12,0	1
03.3401.2200	M22	2,50	250	22	18,0	14,5	1
03.3401.2400	M24	3,00	250	28	18,0	14,5	1





- **03.6200 • Exact® HSS-Co Machinemoertappen, metrisch**
DIN 357, tophoek 60°. Met een dunne schacht.

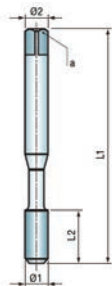


Art. nr.	Ø1 M	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.6200.0300	M 3	0,50	70	22	2,2	-	1
03.6200.0400	M 4	0,70	90	25	2,8	2,1	1
03.6200.0500	M 5	0,80	100	28	3,5	2,7	1
03.6200.0600	M 6	1,00	110	32	4,5	3,4	1
03.6200.0800	M 8	1,25	125	40	6,0	4,9	1
03.6200.1000	M10	1,50	140	45	7,0	5,5	1
03.6200.1200	M12	1,75	180	50	9,0	7,0	1
03.6200.1400	M14	2,00	200	56	11,0	9,0	1
03.6200.1600	M16	2,00	200	63	12,0	9,0	1
03.6200.1800	M18	2,50	220	63	14,0	11,0	1
03.6200.2000	M20	2,50	250	70	16,0	12,0	1
03.6200.2200	M22	2,50	280	80	18,0	14,5	1
03.6200.2400	M24	3,00	280	80	18,0	14,5	1

Machinetappen DIN 103



- **03.6290 • Exact® HSS-Co Machinetappen, trapezium (Tr)**
DIN 103 met geleidestift. Voor metrische ISO trapezium draad, tolerantie 7H.
Geschikt voor doorlopende gaten.



Art. nr.	Ø1 Tr	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.6290.1020	Tr10	2,0	115	70	7,0	5,5	1
03.6290.1230	Tr12	3,0	147	90	9,0	7,0	1
03.6290.1430	Tr14	3,0	150	95	10,0	8,0	1
03.6290.1640	Tr16	4,0	196	120	12,0	9,0	1
03.6290.1840	Tr18	4,0	200	124	14,0	11,0	1
03.6290.2040	Tr20	4,0	204	128	16,0	12,0	1
03.6290.2250	Tr22	5,0	240	145	17,0	13,0	1
03.6290.2450	Tr24	5,0	245	150	19,0	14,5	1
03.6290.2650	Tr26	5,0	250	155	21,0	16,0	1
03.6290.2850	Tr28	5,0	255	160	23,0	18,0	1
03.6290.3060	Tr30	6,0	288	174	24,0	18,0	1
03.6290.3260	Tr32	6,0	294	180	26,0	20,0	1



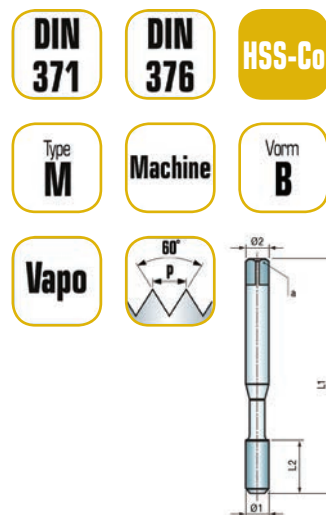
Ea Eb Fa



03.6100/01 • Exact® HSS-Co roltappen, metrisch

DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met 4-6 voorvormgangen.
Gevaporiseerde uitvoering.

Art. nr.	Ø1 M	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.6100.0300	M 3	0,50	56	10	3,5	2,7	1
03.6100.0400	M 4	0,70	63	12	4,5	3,4	1
03.6100.0500	M 5	0,80	70	14	6,0	4,3	1
03.6100.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.6100.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.6100.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.6101.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1



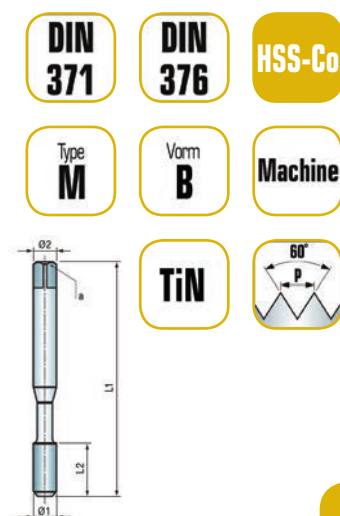
Aa Ab Ba



03.6110/11 • Exact® HSS-Co roltappen, metrisch, TiN gecoat

DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Met 4-6 voorvormgangen.
Voorzien van een TiN coating.

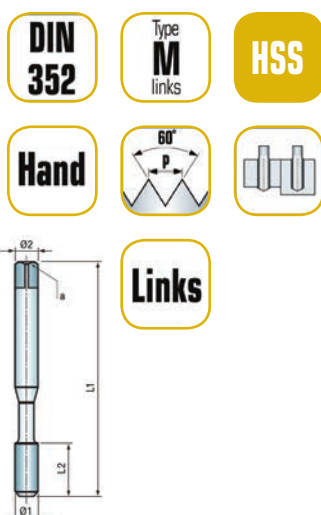
Art. nr.	Ø1 M	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.6110.0300	M 3	0,50	56	10	3,5	2,7	1
03.6110.0400	M 4	0,70	63	12	4,5	3,4	1
03.6110.0500	M 5	0,80	70	14	6,0	4,3	1
03.6110.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.6110.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.6110.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.6111.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1



DRAADSNIJDEN



- **03.9910 • Exact® HSS handtappen, metrisch, links**
DIN 352, tophoek 60°. Set van 3 tapjes: voor-, midden- en eindsnijder.

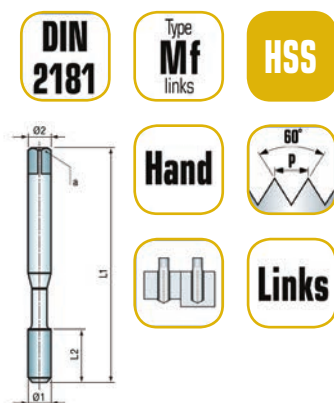


Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.9910.0300	M 3	0,50	40	11	3,5	2,7	set
03.9910.0400	M 4	0,70	45	13	4,5	3,4	set
03.9910.0500	M 5	0,80	50	16	6,0	4,9	set
03.9910.0600	M 6	1,00	56	19	6,0	4,9	set
03.9910.0800	M 8	1,25	56	22	6,0	4,9	set
03.9910.1000	M10	1,50	70	24	7,0	5,5	set
03.9910.1200	M12	1,75	75	29	9,0	7,0	set
03.9910.1400	M14	2,00	80	30	11,0	9,0	set
03.9910.1600	M16	2,00	80	32	12,0	9,0	set
03.9910.1800	M18	2,50	95	40	14,0	11,0	set
03.9910.2000	M20	2,50	95	40	16,0	12,0	set
03.9910.2200	M22	2,50	100	40	18,0	14,5	set
03.9910.2400	M24	3,00	110	50	18,0	14,5	set

Handtappen DIN 2181



- **03.9912 • Exact® HSS handtappen, metrisch fijn, links**
DIN 2181, tophoek 60°. Set van 2 tapjes: voor-, en eindsnijder.



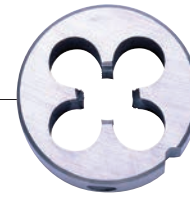
Art. nr.	Ø1 Mf	Spoed P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.9912.0607	Mf 6	0,75	50	14	6,0	4,9	set
03.9912.0807	Mf 8	0,75	50	19	6,0	4,9	set
03.9912.0810	Mf 8	1,00	56	22	6,0	4,9	set
03.9912.1010	Mf10	1,00	63	20	7,0	5,5	set
03.9912.1215	Mf12	1,50	70	22	9,0	7,0	set
03.9912.1412	Mf14	1,25	70	22	11,0	9,0	set
03.9912.1415	Mf14	1,50	70	22	11,0	9,0	set
03.9912.1615	Mf16	1,50	70	22	12,0	9,0	set
03.9912.1815	Mf18	1,50	80	22	14,0	11,0	set
03.9912.2015	Mf20	1,50	80	22	16,0	12,0	set
03.9912.2215	Mf22	1,50	80	22	18,0	14,5	set
03.9912.2415	Mf24	1,50	90	22	18,0	14,5	set



Aa Ab Da Db Ea Eb

- **03.9970 • Exact® HSS ronde snijplaten, metrisch, links**
DIN 223, tophoek 60°. Voor handgebruik.

Art. nr.	Ø1 M	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V. e.
03.9970.0300	M 3	0,50	20	5	1
03.9970.0400	M 4	0,70	20	5	1
03.9970.0500	M 5	0,80	20	7	1
03.9970.0600	M 6	1,00	20	7	1
03.9970.0800	M 8	1,25	25	9	1
03.9970.1000	M10	1,50	30	11	1
03.9970.1200	M12	1,75	38	14	1
03.9970.1400	M14	2,00	38	14	1
03.9970.1600	M16	2,00	45	18	1
03.9970.1800	M18	2,50	45	18	1
03.9970.2000	M20	2,50	45	18	1
03.9970.2200	M22	2,50	55	22	1
03.9970.2400	M24	3,00	55	22	1

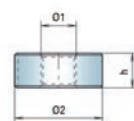


DIN
223

Type
M
links

HSS

Hand



Links



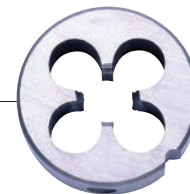
DRAADSNIJDEN



Aa Ab Da Db Ea Eb

- **03.9971 • Exact® HSS ronde snijplaten, metrisch fijn, links**
DIN 223, tophoek 60°. Voor handgebruik.

Art. nr.	Ø1 Mf	Spoed P	Ø2	Hoogte(h)	V. e.
03.9971.0607	Mf 6	0,75	20	7	1
03.9971.0807	Mf 8	0,75	25	9	1
03.9971.0810	Mf 8	1,00	25	9	1
03.9971.1010	Mf10	1,00	30	11	1
03.9971.1215	Mf12	1,50	38	10	1
03.9971.1415	Mf14	1,50	38	10	1
03.9971.1615	Mf16	1,50	45	14	1
03.9971.1815	Mf18	1,50	45	14	1
03.9971.2015	Mf20	1,50	45	14	1
03.9971.2215	Mf22	1,50	55	16	1
03.9971.2415	Mf24	1,50	55	16	1

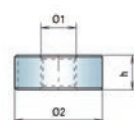


DIN
223

Type
Mf
links

HSS

Hand

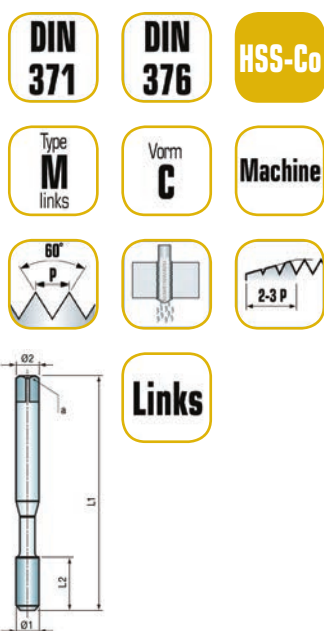


Links





- **03.9920/21 • Exact® HSS-Co geelring machinetappen, metrisch, links**
DIN 371 en 376 (vanaf M12), tophoek 60°. Aansnijding 2-3 gangen.
Vorm C voor doorlopende en blinde gaten. Voorzien van een gele ring.



Art. nr.	Ø1 M	Spood P	L1	L2	Ø2	□(a)	V.e.
03.9920.0300	M 3	0,50	56	11	3,5	2,7	1
03.9920.0400	M 4	0,70	63	13	4,5	3,4	1
03.9920.0500	M 5	0,80	70	16	6,0	4,3	1
03.9920.0600	M 6	1,00	80	19	6,0	4,9	1
03.9920.0800	M 8	1,25	90	22	8,0	6,2	1
03.9920.1000	M10	1,50	100	24	10,0	8,0	1
03.9921.1200	M12	1,75	110	29	9,0	7,0	1
03.9921.1400	M14	2,00	110	30	11,0	9,0	1
03.9921.1600	M16	2,00	110	32	12,0	9,0	1
03.9921.1800	M18	2,50	125	34	14,0	11,0	1
03.9921.2000	M20	2,50	140	34	16,0	12,0	1
03.9921.2200	M22	2,50	140	34	18,0	14,5	1
03.9921.2400	M24	3,00	160	38	18,0	14,5	1

- **03.9100 • Eventus® HSS handtappen set, metrisch**
Set HSS handtappen. *In stalen cassette.*



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9100.1000	Eventus set MA 5, handtappen. 21-delige set M3-M12	Handtappen (3-delige sets) M3 - M12.

- **03.9110 • Eventus® HSS handtappen combi sets, metrisch**
Sets HSS handtappen, snijplaten en bijbehoren houders.
Allen in stalen cassettes.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9110.1000	Eventus set CM 15, handtappen en snijplaten 32-delige set M3-M12	Handtappen (3-delige sets) en snijplaten M3 - M12. Bijbehorende snijplaathouder en wringijzer. Schroevendraaier en schroefdraadmeter.
03.9110.2200	Eventus set STM 15S, handtappen en snijplaten 42-delige set M3-M12	Handtappen (3-delige sets) en snijplaten M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 en M12. Wringijzers 2 stuks en bijbehorende snijplaathouders (5 stuks). Boren in de voorboormaten 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 en 10,2 mm.
03.9110.3400	Eventus set STM 35S, handtappen en snijplaten 52-delige set M3-M20	Handtappen (3-delige sets) en snijplaten M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M12 - M14 - M16 - M18 en M20. Bijbehorende snijplaathouders (6 stuks) en wringijzers (2 stuks).
03.9110.3000	Eventus set STM 55, handtappen en snijplaten 62-delige set M3-M24	Handtappen (3-delige sets) en snijplaten M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M12 - M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M24. Bijbehorende snijplaathouders (7 stuks) en wringijzers (3 stuks).

!! Let op, bijna alle bovenstaande sets ook in HSS-Co en in een Metrisch fijne (Mf) uitvoering leverbaar!!



• **03.9200 • Eventus® HSS korte machinetappen sets, metrisch**

Sets HSS korte machinetappen. Enkele sets uitgebreid met snijplaten en houders. *Allen in een stalen cassette.*

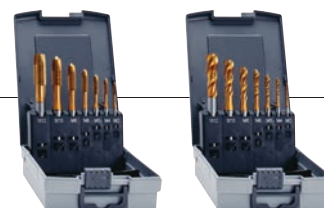


Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9200.1000	Eventus set EB 1, korte machinetappen, 16-delige set M3-M12	Korte machine taps (HSS) M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 en M12. Bijbehorend wringijzer en rateltapkrukje.
03.9200.4000	Eventus set EB 4, korte machinetappen, 15-delige set M3-M12	Korte machine taps (HSS) M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 en M12. Bijbehorend wringijzer en boren in de voorboormaten 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 en 10,2 mm.
03.9200.3000	Eventus set EB 3, korte machinetappen en snijplaten, 42-delige set M3-M12	Korte machine taps en snijplaten + geleiders M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 en M12. Bijbehorende snijplathouders (5 stuks) en wringijzers (2 stuks). Boren in de voorboormaten 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 en 10,2 mm.

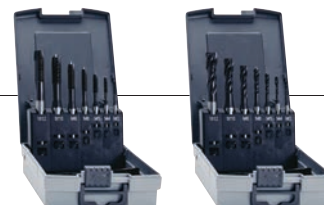
!! Let op, bijna alle bovenstaande sets ook in HSS-Co en in een Metrisch fijne (Mf) uitvoering leverbaar!!

• **03.9210 • Eventus® HSS-Co machinetappen sets, geccoat**

Sets met HSS-Co machinetappen met een TiN of TiAlN coating. *Allen in een kunststof cassette.*



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9210.5000	Eventus HSS-Co machinetappen TiN geccoat Vorm B voor doorlopende gaten.	7-delige set, M3-M12
03.9210.5010	Eventus HSS-Co machinetappen TiN geccoat Gespiraliseerd 35° voor blinde gaten.	7-delige set, M3-M12



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9210.6000	Eventus HSS-Co machinetappen TiAlN geccoat Vorm B voor doorlopende gaten.	7-delige set, M3-M12
03.9210.6010	Eventus HSS-Co machinetappen TiAlN geccoat Gespiraliseerd 35° voor blinde gaten.	7-delige set, M3-M12

• **03.9250 • Eventus® Machinetappen (combi) sets**

Set machinetappen inclusief boren in de bijbehorende voorboormaat.
Zowel in HSS als in HSS-Co. *In kunststof cassette.*



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9250.1000	Eventus set machinetappen HSS	Set HSS machinetappen + boren in voorboormaten. M3-M12 in kunststof cassette
03.9250.1100	Eventus set machinetappen HSS-Co	Set HSS-Co machinetappen + boren in voorboormaten. M3-M12 in kunststof cassette

• **03.9710 • Eventus® HSS snijplaten set**

Set HSS snijplaten plus houder. *In een stalen cassette.*



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9710.1000	Eventus set snijplaten	HSS snijplaten M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 en M12 en bijbehorende snijplathouder.

!! Let op, alle bovenstaande snijplaten en houder afmeting 25 x 9 mm.

• **03.9820 • Exact Set draadeinduithalers**

Set met draadeinduithalers. *Deze worden geleverd in een kunststofcassette.*



Art. nr.	Inhoud	Voor tappen
03.9820.1000	1-2-3-4-5	M3-M18
03.9820.2000	1-2-3-4-5-6	M3-M24
03.9820.3000	1-2-3-4-5-6-7-8	M3-M45



- **03.9220 • Exact® HSS-Co machinetappen sets, metrisch**
Diverse sets Exact HSS-Co machinetappen. In de gangbare kleuring en gecoate uitvoering. *Allen in een kunststof cassette.*



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9220.1000	Exact HSS-Co machinetappen Geelring Vorm B voor doorlopende gaten.	7-delige set, M3-M12
03.9220.5000	Exact HSS-Co machinetappen Geelring Gespiraliseerd 35° voor blinde gaten.	7-delige set, M3-M12



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9220.1300	Exact HSS-Co machinetappen Roodring Vorm B voor doorlopende gaten.	7-delige set, M3-M12
03.9220.5300	Exact HSS-Co machinetappen Roodring Gespiraliseerd 35° voor blinde gaten.	7-delige set, M3-M12



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9220.1500	Exact HSS-Co machinetappen Blauwring Vorm B voor doorlopende gaten.	7-delige set, M3-M12
03.9220.5500	Exact HSS-Co machinetappen Blauwring Gespiraliseerd 35° voor blinde gaten.	7-delige set, M3-M12



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9220.1600	Exact HSS-Co machinetappen TiN coating Vorm B voor doorlopende gaten.	7-delige set, M3-M12
03.9220.5600	Exact HSS-Co machinetappen TiN coating Gespiraliseerd 35° voor blinde gaten.	7-delige set, M3-M12



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9220.1800	Exact HSS-Co machinetappen TiAlN coating Vorm B voor doorlopende gaten.	7-delige set, M3-M12
03.9220.5800	Exact HSS-Co machinetappen TiAlN coating Gespiraliseerd 35° voor blinde gaten.	7-delige set, M3-M12



• **03.9190 • Exact® HSS handtappen combi sets, Mf, UNC, UNF BSP(G) en BSW**

Sets handtappen, snijplaten en bijbehorende houders in een zeer hoge kwaliteit. *Verpakt in een beukenhouten kist.*



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9190.2000	Exact set HSS handtappen en snijplaten Metrisch fijn (Mf). Mf 6x0,75 t/m Mf 20x1,5	Mf 6x0,75 - Mf 8x0,75 - Mf 10x1,0 - Mf 12x1,5 - Mf 14x1,25 - Mf 14x1,5 - Mf 16x1,5 - Mf 18x1,5 - Mf 20x1,5 inclusief 5 stuks bijbehorende snijplaathouders en 2 wringijzers.
03.9190.2200	Exact set HSS handtappen en snijplaten Metrisch fijn (Mf). Mf 6x0,75 t/m Mf 24x1,5	Mf 6x0,75 - Mf 8x0,75 - Mf 10x1,0 - Mf 12x1,5 - Mf 14x1,25 - Mf 14x1,5 - Mf 16x1,5 - Mf 18x1,5 - Mf 20x1,5 - Mf 22x1,5 - Mf 24x1,5 inclusief 6 stuks bijbehorende snijplaathouders en 2 wringijzers.
03.9190.3000	Exact set HSS handtappen en snijplaten UNC 1/4" t/m 3/4"	1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 5/8" - 3/4" inclusief 5 stuks bijbehorende snijplaathouders en 2 wringijzers.
03.9190.3100	Exact set HSS handtappen en snijplaten UNC 1/4" t/m 1"	1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" inclusief 6 stuks bijbehorende snijplaathouders en 2 wringijzers.
03.9190.4000	Exact set HSS handtappen en snijplaten UNF 1/4" t/m 3/4"	1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 5/8" - 3/4" inclusief 5 stuks bijbehorende snijplaathouders en 2 wringijzers.
03.9190.4100	Exact set HSS handtappen en snijplaten UNF 1/4" t/m 1"	1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" inclusief 6 stuks bijbehorende snijplaathouders en 2 wringijzers.
03.9190.5000	Exact set HSS handtappen en snijplaten BSP (G) 1/8" t/m 1"	1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 1" inclusief 5 stuks bijbehorende snijplaathouders en 2 wringijzers.
03.9190.6000	Exact set HSS handtappen en snijplaten BSW 1/8" t/m 1/2"	1/8" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" inclusief 5 stuks bijbehorende snijplaathouders en 2 wringijzers.
03.9190.6100	Exact set HSS handtappen en snijplaten BSW 1/4" t/m 3/4"	1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 5/8" - 3/4" inclusief 5 stuks bijbehorende snijplaathouders en 2 wringijzers.
03.9190.6200	Exact set HSS handtappen en snijplaten BSW 1/4" t/m 1"	1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" inclusief 6 stuks bijbehorende snijplaathouders en 2 wringijzers.

Zie voor snijolie spray en boorpasta pagina 328!

• **03.9195 • Exact® HSS Combi sets, metrisch**

HSS draadsnijsets in een hand- of machinegebruik uitvoering.

Verpakt in een professionele kunststof koffer met schuiminleg.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9195.1000	Exact set HSS machine- en handtappen en snijplaten Metrisch. 61-delige set M3-M12	Handtappen (3-delige sets) M3 - M12. Machinetappen M3-M12. Snijplaten + geleiders M3-M12. Bijbehorende snijplaathouders 5 stuks en 2 stuks wringijzers. Handverzinker. Boren in voorboormaten 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 en 10,2mm. Tapkrukje, boorpaste, schroefdraadmeter en schroevendraaier.

!! Let op, set is ook in HSS-Co verkrijgbaar !!



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9195.2000	Exact set HSS machinetappen Metrisch 18-delige set M3-M12	Machinetappen M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 en M12. Wringijzers 2 stuks en een tapkrukje Gr. 2. Boren in de voorboormaten 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 en 10,2mm.

!! Let op, set is ook in HSS-Co verkrijgbaar !!



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
03.9195.3000	Exact set HSS handtappen Metrisch 32-delige set M3-M12	Handtappen (3-delige sets) M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 en M12. Wringijzers 2 stuks en een tapkrukje Gr. 2. Boren in de voorboormaten 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 en 10,2mm. Schroefdraadmeter.

!! Let op, set is ook in HSS-Co verkrijgbaar !!





• **03.9880.1500 • Proficoil® Schroefdraadreparatieset metrisch M3 – M12**

Inhoud: 7 boren, 7 tappen, 7 draadinzetters, 7 draadlipbrekers, diverse coils (105 stuks)

Ø mm	mm			 1,0xD Stuks	 1,5xD Stuks	 2,5xD Stuks
Ø 3,2	M3 x 0,50	No. 04	No. 04	5	5	5
Ø 4,2	M4 x 0,70	No. 06	No. 06	5	5	5
Ø 5,2	M5 x 0,80	No. 08	No. 08	5	5	5
Ø 6,3	M6 x 1,00	No. 09	No. 09	5	5	5
Ø 8,3	M8 x 1,25	No. 11	No. 11	5	5	5
Ø 10,4	M10 x 1,50	No. 13	No. 13	5	5	5
Ø 12,4	M12 x 1,75	No. 15	No. 15	5	5	5



• **03.9880.1200 • Proficoil® Schroefdraadreparatieset metrisch M5 – M12**

Inhoud: 5 boren, 5 tappen, 5 draadinzetters, 5 draadlipbrekers, diverse coils (110 stuks)

Ø mm	mm			 1,5xD Stuks
Ø 5,2	M5 x 0,80	No. 08	No. 08	25
Ø 6,3	M6 x 1,00	No. 09	No. 09	25
Ø 8,3	M8 x 1,25	No. 11	No. 11	25
Ø 10,4	M10 x 1,50	No. 13	No. 13	25
Ø 12,4	M12 x 1,75	No. 15	No. 15	10

M**Mf****1,5xD**

Vervolg
vorige
pagina

- **03.9880.1400 • Proficoil® Schroefdraadreparatieset metrisch M6 – Mf14**
Inhoud: 4 boren, 5 tappen, 5 draadinzetters, 5 draadlipbrekers, diverse coils (95 stuks)



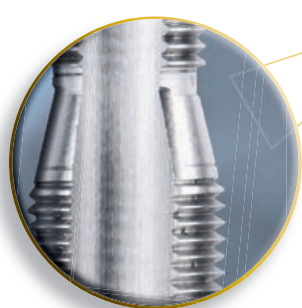
 Ø mm	 mm			 1,5xD Stuks
Ø 6,3	M6 x 1,00	No. 09	No. 09	25
Ø 8,3	M8 x 1,25	No. 11	No. 11	25
Ø 10,4	M10 x 1,50	No. 13	No. 13	25
Ø 12,4	M12 x 1,75	No. 15	No. 15	10
/	Mf14 x 1,25	No. 16	No. 16	10

Mf**8,4 mm****12,4 mm****16,4 mm**

- **03.9880.1600 • Proficoil® Schroefdraadreparatieset metrisch fijn, bougie**
Inhoud: 1 speciale tap, 1 draadinzetter, diverse coils (15 stuks)



 Ø mm		 8,4 mm Stuks	 12,4 mm Stuks	 16,4 mm Stuks
Mf14 x 1,25	No. 16	5	5	5



KENMERKEN

- Speciale tap om bougiedraad te repareren
- Originele draad dient als geleiding
- Beschadigde schroefdraad hoeft niet opgeboord te worden

DRAADSNIJDEN





Vervolg
vorige
pagina

- **03.9875 • Proficoil® Schroefdraadreparatieset enkel/metrisch M3 – M16**
Inhoud: 1 boor (M2-M12), 1 tap, 1 draadinzetter, 1 draadlipbreker, diverse coils



Art. nr.						 1,5xD Stuks
03.9875.0300	M3 x 0,50	Ø 3,2	M3 x 0,50	No. 04	No. 04	20
03.9875.0400	M4 x 0,70	Ø 4,2	M4 x 0,70	No. 06	No. 06	20
03.9875.0500	M5 x 0,80	Ø 5,2	M5 x 0,80	No. 08	No. 08	20
03.9875.0600	M6 x 1,00	Ø 6,3	M6 x 1,00	No. 09	No. 09	20
03.9875.0800	M8 x 1,25	Ø 8,3	M8 x 1,25	No. 11	No. 11	20
03.9875.1000	M10 x 1,50	Ø 10,4	M10 x 1,50	No. 13	No. 13	15
03.9875.1200	M12 x 1,75	Ø 12,4	M12 x 1,75	No. 15	No. 15	10
03.9875.1400	M14 x 2,00	/	M14 x 2,00	No. 17	No. 16	10
03.9875.1600	M16 x 2,00	/	M16 x 2,00	No. 18	No. 17	10



- **03.9876 • Proficoil® Schroefdraadreparatieset enkel/metrisch fijn Mf8 – Mf14**
Inhoud: 1 boor (M2-M12), 1 tap, 1 draadinzetter, 1 draadlipbreker, diverse coils



Art. nr.						 1,5xD Stuks
03.9876.0810	Mf8 x 1,00	Ø 8,3	Mf8 x 1,00	No. 11	No. 11	20
03.9876.1010	Mf10 x 1,00	Ø 10,3	Mf10 x 1,00	No. 13	No. 13	15
03.9876.1012	Mf10 x 1,25	Ø 10,3	Mf10 x 1,25	No. 13	No. 13	15
03.9876.1210	Mf12 x 1,00	Ø 12,3	Mf12 x 1,00	No. 15	No. 15	10
03.9876.1212	Mf12 x 1,25	Ø 12,3	Mf12 x 1,25	No. 15	No. 15	10
03.9876.1215	Mf12 x 1,50	Ø 12,4	Mf12 x 1,50	No. 15	No. 15	10
03.9876.1410	Mf14 x 1,00	/	Mf14 x 1,00	No. 16	No. 16	10
03.9876.1412	Mf14 x 1,25	/	Mf14 x 1,25	No. 16	No. 16	10
03.9876.1415	Mf14 x 1,50	/	Mf14 x 1,50	No. 17	No. 16	10

UNC, UNF, BSW op aanvraag

M

Vervolg
vorige
pagina

- **03.9882 • Proficoil® Draadinserts metrisch**
Sets met losse schroefdraad inzetstukken metrisch



	V.e.			
		Art. nr.	Art. nr.	Art. nr.
M3 x 0,50	50	03.9882.0300	03.9882.0301	03.9882.0302
M4 x 0,70	50	03.9882.0400	03.9882.0401	03.9882.0402
M5 x 0,80	50	03.9882.0500	03.9882.0501	03.9882.0502
M6 x 1,00	50	03.9882.0600	03.9882.0601	03.9882.0602
M8 x 1,25	50	03.9882.0800	03.9882.0801	03.9882.0802
M10 x 1,50	50	03.9882.1000	03.9882.1001	03.9882.1002
M12 x 1,75	25	03.9882.1200	03.9882.1201	03.9882.1202
M14 x 2,00	25	03.9882.1400	03.9882.1401	03.9882.1402
M16 x 2,00	25	03.9882.1600	03.9882.1601	03.9882.1602

Mf

- **03.9883 • Proficoil® Draadinserts metrisch fijn**
Sets met losse schroefdraad inzetstukken metrisch fijn



	V.e.			
		Art. nr.	Art. nr.	Art. nr.
Mf8 x 1,00	50	03.9883.0810	03.9883.0820	03.9883.0830
Mf10 x 1,00	50	03.9883.1010	03.9883.1020	03.9883.1030
Mf10 x 1,25	50	03.9883.1012	03.9883.1022	03.9883.1032
Mf12 x 1,00	50	03.9883.1210	03.9883.1220	03.9883.1230
Mf12 x 1,25	25	03.9883.1212	03.9883.1222	03.9883.1232
Mf12 x 1,50	25	03.9883.1215	03.9883.1225	03.9883.1235
Mf14 x 1,00	25	03.9883.1410	03.9883.1420	03.9883.1430
Mf14 x 1,25	25	03.9883.1412	03.9883.1422	03.9883.1432
Mf14 x 1,50	25	03.9883.1415	03.9883.1425	03.9883.1435

Mf

- **03.9883 • Proficoil® Draadinserts bougie**
Sets met losse schroefdraad inzetstukken speciaal voor bougies



	V.e.			
		Art. nr.	Art. nr.	Art. nr.
Mf14 x 1,25	50	03.9883.1442	03.9883.1452	03.9883.1462



HSS M



Vervolg
vorige
pagina

- **03.9884 • Proficoil® Tappen/HSS/metrisch**
Korte machinetappen HSS, speciaal voor de Proficoil draadinsets



Art. nr.	M	Ø1	Ø2	L1	L2	□(a)	V.e.
03.9884.0300	M3 x 0,50	3,6	4	13	53	3,15	1
03.9884.0400	M4 x 0,70	4,9	5	16	58	4	1
03.9884.0500	M5 x 0,80	6	6,3	19	66	5	1
03.9884.0600	M6 x 1,00	7,3	8	22	72	6,3	1
03.9884.0800	M8 x 1,25	9,6	10	24	80	8	1
03.9884.1000	M10 x 1,5	11,9	9	29	89	7,1	1
03.9884.1200	M12 x 1,75	14,3	11,2	30	95	9	1
03.9884.1400	M14 x 2,00	16,6	12,5	32	102	10	1
03.9884.1600	M16 x 2,00	18,6	14	37	112	11,2	1

HSS Mf



- **03.9885 • Proficoil® Tappen/HSS/metrisch fijn**
Korte machinetappen HSS, speciaal voor de Proficoil draadinsets



Art. nr.	Mf	Ø1	Ø2	L1	L2	□(a)	V.e.
03.9885.0810	Mf 8 x 1,00	9,3	10	24	80	8	1
03.9885.1010	Mf 10 x 1,00	11,3	8	25	85	6,3	1
03.9885.1012	Mf 10 x 1,25	11,6	8	25	85	6,3	1
03.9885.1210	Mf 12 x 1,00	13,3	11,2	30	95	9	1
03.9885.1212	Mf 12 x 1,25	13,6	11,2	30	95	9	1
03.9885.1215	Mf 12 x 1,50	14	11,2	30	95	9	1
03.9885.1410	Mf 14 x 1,00	15,3	12,5	32	102	10	1
03.9885.1412	Mf 14 x 1,25	15,6	12,5	32	102	10	1
03.9885.1415	Mf 14 x 1,50	16	12,5	32	102	10	1

UNC, UNF, BSW op aanvraag

HSS

Mf

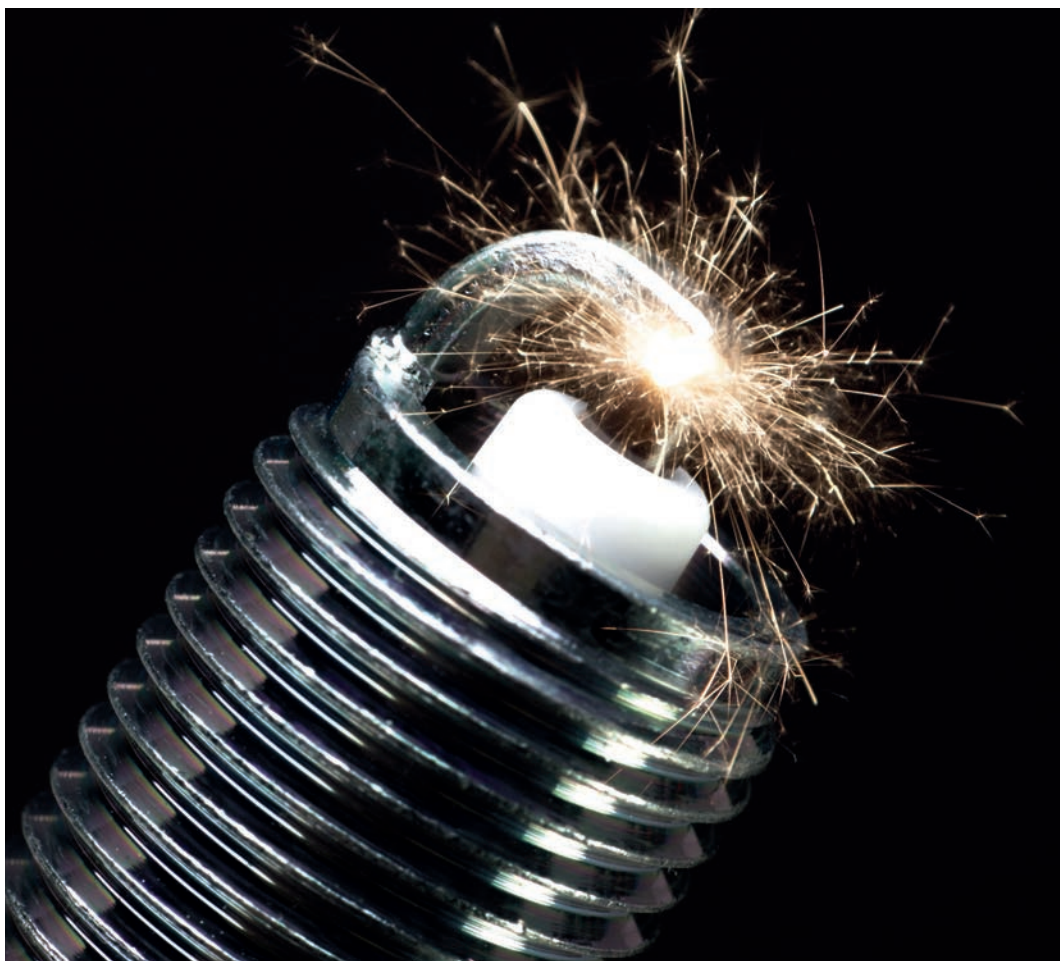
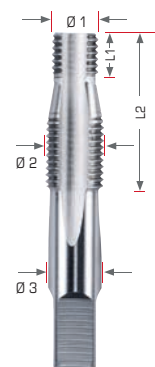


Vervolg
vorige
pagina

- **03.9885.1422 • Proficoil® Tap/HSS/bougieschroefdraad**
Speciale Proficoil® tap voor het herstellen van de bougieschroefdraad

Mf

	Ø1	Ø2	Ø3	L1	L2	L3
Mf 14 x 1,25	14	15,6	12	10	45	90



Deze tap is speciaal ontwikkeld voor het repareren van beschadigde bougieschroefdraad. Met deze speciale tap is het mogelijk om zonder de oude draad op te boren de schroefdraad te repareren. Men gebruikt namelijk de originele draad als geleiding voor de nieuw te snijden schroefdraad. Het voorste gedeelte van de tap gebruikt de bestaande draad, waarna een conische snijder ervoor zorgt dat de bestaande draad wordt opgeboord. Het tweede gedeelte van de tap snijdt (een overmaatse) nieuwe draad, zodat de insert erin gedraaid kan worden.

DRAADSNIJDEN



WS M Mf



Vervolg
vorige
pagina

• **03.9886 • Proficoil® Draadinzetter**

Montagegereedschap voor het indraaien van de schroefdraad inzetstukken

Art. nr.	No.	M	Mf
03.9886.0004	No. 04	M3 x 0,50	
03.9886.0006	No. 06	M4 x 0,70	
03.9886.0008	No. 08	M5 x 0,80	
03.9886.0009	No. 09	M6 x 1,00	
03.9886.0011	No. 11	M8 x 1,25	Mf 8 x 1,00
03.9886.0013	No. 13	M10 x 1,50	Mf10 x 1,00
			Mf10 x 1,25
			Mf12 x 1,00
03.9886.0015	No. 15	M12 x 1,75	Mf12 x 1,25
			Mf12 x 1,50
			Mf14 x 1,00
03.9886.0016	No. 16		Mf14 x 1,25
			Mf14 x 1,50
03.9886.0017	No. 17	M14 x 2,00	Mf14 x 1,50
03.9886.0018	No. 18	M16 x 2,00	

WS M Mf



• **03.9887 • Proficoil® Draadlipbreker**

Draadlipbreker voor het verwijderen van de lip in de schroefdraad inzetstukken

Art. nr.	No.	M	Mf
03.9887.0004	No. 04	M3 x 0,50	
03.9887.0006	No. 06	M4 x 0,70	
03.9887.0008	No. 08	M5 x 0,80	
03.9887.0009	No. 09	M6 x 1,00	
03.9887.0011	No. 11	M8 x 1,25	Mf8 x 1,0
03.9887.0013	No. 13	M10 x 1,50	Mf10 x 1,0
			Mf10 x 1,25
			Mf12 x 1,00
03.9887.0015	No. 15	M12 x 1,75	Mf12 x 1,25
			Mf12 x 1,5
			Mf14 x 1,00
03.9887.0016	No. 16	M14 x 2,00	Mf14 x 1,25
			Mf14 x 1,5
03.9887.0017	No. 17	M16 x 2,00	

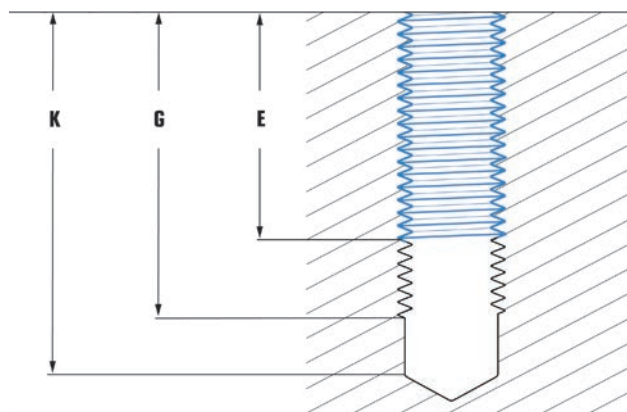
TECHNISCHE GEGEVENS

VOORBOORMATEN BOORDIEPTE, DRAADLENGTE, INSERTLENGTE

M	Mf	Ø	M	Mf	1,0xD	1,5xD	2,0xD	1,0xD	1,5xD	2,0xD	1,0xD	1,5xD	2,0xD
M 2 x 0,400		2,10											
M 2,5 x 0,45		2,60	M 2 x 0,40		3,80	4,80	5,80	3,40	4,40	5,40	2,00	3,00	4,00
M 3 x 0,50		3,20	M 2,5 x 0,45		4,52	5,77	7,02	4,07	5,32	6,57	2,50	3,75	5,00
M 3,5 x 0,60		3,70	M 3 x 0,50		5,25	6,75	8,25	4,75	6,25	7,75	3,00	4,50	6,00
M 4 x 0,70		4,20	M 3,5 x 0,60		6,20	7,95	9,70	5,60	7,35	9,10	3,50	5,25	7,00
M 5 x 0,80		5,20	M 4 x 0,70		7,15	9,15	11,15	6,45	8,45	10,45	4,00	6,00	8,00
M 6 x 1,00		6,30	M 5 x 0,80		8,60	11,10	13,60	7,80	10,30	12,80	5,00	7,50	10,00
M 7 x 1,00		7,30	M 6 x 1,00		10,50	13,50	16,50	9,50	12,50	15,50	6,00	9,00	12,00
Mf 8 x 1,00		8,30	M 7 x 1,00		11,50	15,00	18,50	10,50	14,00	17,50	7,00	10,50	14,00
M 8 x 1,25		8,30	Mf 8 x 1,00		12,50	16,50	20,50	11,50	15,50	19,50	8,00	12,00	16,00
M 9 x 1,25		9,30	M 8 x 1,25		13,62	17,62	21,62	12,37	16,37	20,37	8,00	12,00	16,00
Mf 10 x 1,00		10,30	M 9 x 1,25		14,62	19,12	23,62	13,37	17,87	22,37	9,00	13,50	18,00
Mf 10 x 1,25		10,30	Mf 10 x 1,00		14,50	19,50	24,50	13,50	18,50	23,50	10,00	15,00	20,00
M 10 x 1,50		10,40	Mf 10 x 1,25		15,62	20,62	25,62	14,37	19,37	24,37	10,00	15,00	20,00
M 11 x 1,50		11,40	M 10 x 1,50		16,75	21,75	26,75	15,25	20,25	25,25	10,00	15,00	20,00
Mf 12 x 1,00		12,30	M 11 x 1,50		17,75	23,25	28,75	16,25	21,75	27,25	11,00	16,50	22,00
Mf 12 x 1,25		12,30	Mf 12 x 1,25		17,62	23,62	29,62	16,37	22,37	27,37	12,00	18,00	24,00
Mf 12 x 1,50		12,40	Mf 12 x 1,50		18,75	24,75	30,75	17,25	23,25	29,25	12,00	18,00	24,00
M 12 x 1,75		12,40	M 12 x 1,75		19,87	25,87	31,87	18,12	24,12	30,12	12,00	18,00	24,00
Mf 14 x 1,00		14,30	Mf 14 x 1,25		19,62	26,62	33,62	18,37	25,37	32,37	14,00	21,00	28,00
Mf 14 x 1,25		14,40	Mf 14 x 1,50		20,75	27,75	34,75	19,25	26,25	33,25	14,00	21,00	28,00
Mf 14 x 1,50		14,40	M 14 x 2,00		23,00	30,00	37,00	21,00	28,00	35,00	14,00	21,00	28,00
M 14 x 2,00		14,50	Mf 16 x 1,50		22,75	30,75	38,75	21,25	29,25	37,25	16,00	24,00	32,00
Mf 16 x 1,50		16,40	M 16 x 2,00		25,00	33,00	41,00	23,00	31,00	39,00	16,00	24,00	32,00
M 16 x 2,00		16,50											

DRAADSNIJDEN

Type en kwaliteit van de boor is vanuit ons leveringsprogramma zelf te bepalen



K: Minimale boordiepte



G: Taplengte (incl. afschuining)



E: Lengte voor monteren insert





FREZEN

Pagina

• Overzicht frezen	250-255
• Spiebaanfrezen DIN 327D-327H	256-257
• Spiebaanfrezen DIN 844B	257
• Oliegroeffrezen DIN 327D	258
• Oliegroeffrezen DIN 1889	258
• Universeelfrezen DIN 844B	259-260
• Vingerfrezen DIN 844B	261-262
• Ruwfrezen DIN 844B	263-266
• ALU Frezen (eensnijder)	267
• ALU Frezen DIN 844B	267-268
• Radiusfrezen DIN 6518B	269
• Woodrufffrezen DIN 850B	270
• T-Gleuffrezen DIN 851AA	271
• Zwaluwstaartfrezen DIN 1833	272
• Duivenstaartfrezen DIN 1833	272
• Schijffrezen DIN 885B	273
• Schijffrezen DIN 885A	274
• Hoekkopfrezen DIN 842	275
• Prismafrezen DIN 847	276
• Mantelkopfrezen DIN 841 en DIN 1880	277-278
• Moduulfrezen (recht)	279
• Convexfrezen DIN 856	280
• Concaaffrezen DIN 855	281
• Moduulfrezen (UNI 4501-norm)	282
• VHM Spiebaanfrezen	283
• VHM Spiebaanfrezen DIN 6527L, ALU	283
• VHM Universeelfrezen DIN 6527L, ALU	284
• VHM Universeelfrezen	284-285
• VHM Vingerfrezen DIN 6527L	285
• VHM Semiruwfrezen	286-287
• Set VHM Frezen	286
• VHM Ruwfrezen DIN 6527L	287
• VHM Finishfrezen DIN 6527L	288
• VHM Oliegroeffrezen DIN 6527L	288
• Spiebaanbrootsen	289
• Geleidebussen (voor brootsen)	290
• Opvulplaten (voor brootsen)	291
• Vierkant brootsen	291
• Zeskant brootsen	292
• One-pass brootsen	292
• Sets met brootsen	293

	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON
										
	Spiebaan-frees	Spiebaan-frees, gecoat	Spiebaan-frees, draad	Spiebaan-frees, lang	Spiebaan-frees, lang, gecoat	Oliegroef-frees	Oliegroef-frees, lang	Universeel-frees	Universeel-frees, gecoat	Universeel-frees, 45°
Norm. DIN	DIN 327D		DIN 327H	DIN 844B		DIN 327D	DIN 1889	DIN 844B		
Snijkanten	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Materiaal	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8
Spiraal	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	45°	30°
Coating		Sapphire			Sapphire				Sapphire	
Schacht	Weldon	Weldon	Draad	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon
Maten	1-40	2-25	4-40	3-25	3-25	2-20	3-20	2-25	3-25	6-20
Pagina	256-257	256-257	256-257	257	257	258	258	259	259	259
Artikelnr.	04.2200	04.2201	04.2210	04.2700	04.2701	04.6300	04.6400	04.3300	04.3301	04.3320
Aa	Staal < 600N/mm²									
Ab	Staal < 800N/mm²									
Ba	Staal < 1.000N/mm²									
Bb	Staal < 1.400N/mm²									
Bc	Staal < 1.600N/mm²									
Ca	RVS zacht (langspanig)									
Cb	RVS hard (kortspanig)									
Da	Gietijzer zacht									
Db	Gietijzer hard									
Ea	Alu zacht (langspanig)									
Eb	Alu hard (kortspanig)									
Fa	Koper – Koperlegering									
Fb	Messing – Brons									
Ga	Kunststof zacht									
Gb	Kunststof hard									

- Aa Staal < 600N/mm²
 Ab Staal < 800N/mm²
 Ba Staal < 1.000N/mm²
 Bb Staal < 1.400N/mm²
 Bc Staal < 1.600N/mm²
 Ca RVS zacht (langspanig)
 Cb RVS hard (kortspanig)
 Da Gietijzer zacht
 Db Gietijzer hard
 Ea Alu zacht (langspanig)
 Eb Alu hard (kortspanig)
 Fa Koper – Koperlegering
 Fb Messing – Brons
 Ga Kunststof zacht
 Gb Kunststof hard

CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON
										
Vinger-frees	Vinger-frees, gecoat	Vinger-frees, lang	Vinger-frees, lang, gecoat	Ruwfrees, rond	Ruwfrees, rond, gecoat	Ruwfrees, rond, lang	Ruwfrees, fijn	Ruwfrees, fijn, gecoat	Ruwfrees, fijn, lang	Ruwfrees, vlak
DIN 844B										
4	4	4	4	3-6	3-5	3-4	3-6	3-5	3-4	3-4
HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8
30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
	Sapphire		Sapphire		Sapphire			Sapphire		
Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon
3-40	3-40	3-25	3-25	6-40	6-32	6-25	6-40	6-32	6-25	6-25
261	261	262	262	263	263	264	265	265	266	266
04.4300	04.4301	04.4500	04.4501	04.5200	04.5203	04.5700	04.5300	04.5302	04.5800	04.5400
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										

Norm: DIN

Snijkanten

Materiaal

Spiraal

Coating

Schacht

Maten

Pagina

Artikelnr.

Staal < 600N/mm²

Aa

Staal < 800N/mm²

Ab

Staal < 1.000N/mm²

Ba

Staal < 1.400N/mm²

Bb

Staal < 1.600N/mm²

Bc

RVS zacht (langspanig)

Ca

RVS hard (kortspanig)

Cb

Gietijzer zacht

Da

Gietijzer hard

Db

Alu zacht (langspanig)

Ea

Alu hard (kortspanig)

Eb

Koper – Koperlegering

Fa

Messing – Brons

Fb

Kunststof zacht

Ga

Kunststof hard

Gb



	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON
											
	Eénsnijders ALU	Universeel- frees ALU	Ruwfrees ALU	Radius- frezen	Woodruff- frezen	T-Gleuf- frezen	Zwaluw- staart- frezen	Duiven- staart- frezen	Schijf- frezen	Schijf- frezen	Hoekkop- frezen
Norm. DIN		DIN 844B		DIN 6518B	DIN 850B	DIN 851AA	DIN 1833		DIN 885B	DIN 885A	DIN 842
Snijkanten	1	3	3	4-6	6-10	6-8	8-12	8-12	20-30	14-36	14-20
Materiaal	HSS-Co5	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5
Spiraal	30°	40°	35°	0°	10°	12°-15°	0°	0°	0°	8°-15°	0°
Coating											
Schacht	Cyl.	Weldon	Weldon	Weldon	Cyl.	Cyl.	Cyl.	Cyl.			
Maten	3-10	6-32	8-32	1-20	10,5-45,5	12,5-32	16-32	16-32	50-160	50-250	40-100
Pagina	267	267	268	269	270	271	272	272	273	274	275
Artikelnr.	04.6100	04.3310	04.5150	04.7100	04.7200	04.7300	04.7400/10	04.7450/60	04.7600	04.7650	04.7700
Aa											
Ab											
Ba											
Bb											
Bc											
Ca											
Cb											
Da											
Db											
Ea											
Eb											
Fa											
Fb											
Ga											
Gb											

- Aa Staal < 600N/mm²
 Ab Staal < 800N/mm²
 Ba Staal < 1.000N/mm²
 Bb Staal < 1.400N/mm²
 Bc Staal < 1.600N/mm²
 Ca RVS zacht (langspanig)
 Cb RVS hard (kortspanig)
 Da Gietijzer zacht
 Db Gietijzer hard
 Ea Alu zacht (langspanig)
 Eb Alu hard (kortspanig)
 Fa Koper – Koperlegering
 Fb Messing – Brons
 Ga Kunststof zacht
 Gb Kunststof hard

● = geschikt ◐ = beperkt geschikt

CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON	CARMON
										
Prisma-frezen	Mantelkop-frezen	Mantelkop-frezen	Mantelkop-frezen	Mantelkop-frezen	Mantelkop-frezen	Mantelkop-frezen	Moduul-frezen recht	Convex-frezen	Concaaf-frezen	Moduul-frezen
DIN 847	DIN 841	DIN 1880		DIN 841	DIN 1880			DIN 856	DIN 855	
16-20	6-10	8-12	3-5	5-10	6-16	6-12	16-18	12-14	12-14	
HSS-Co5	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co5	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8
0°	30°	20°	40°	30°	30°	30°	0°	0°	0°	0°
50-100	30-75	40-100	40-125	30-75	40-160	40-100	Mod. 1-10	R1-10	R1-10	Mod.0,5-10
276	277	277	277	278	278	278	279	280	281	282
04.7750	04.8120	04.8170	04.8190	04.8210	04.8310	04.8340	04.8400	04.8450	04.8500	04.8550
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										

Norm. DIN

Snijkanten

Materiaal

Spiraaf

Coating

Schacht

Maten

Pagina

Artikelnr.

Staal < 600N/mm²

Aa

Staal < 800N/mm²

Ab

Staal < 1.000N/mm²

Ba

Staal < 1.400N/mm²

Bb

Staal < 1.600N/mm²

Bc

RVS zacht (langspanig)

Ca

RVS hard (kortspanig)

Cb

Gietijzer zacht

Da

Gietijzer hard

Db

Alu zacht (langspanig)

Ea

Alu hard (kortspanig)

Eb

Koper – Koperlegering

Fa

Messing – Brons

Fb

Kunststof zacht

Ga

Kunststof hard

Gb



	INOVA	INOVA	INOVA	INOVA	INOVA	INOVA	INOVA	INOVA	INOVA	INOVA
										
	VHM Spiebaan- frees, kort	VHM Spiebaan- frees, lang, ALU	VHM Universeel- frees, lang, ALU	VHM Universeel- frees, kort	VHM Universeel- frees, lang	VHM Semiruw- frees, lang	VHM Semiruw- frees, lang	VHM Semiruw- frees, lang RVS	VHM Ruwfrees, lang	VHM Finishfrees, lang
Norm. DIN	DIN 6527L			DIN 6527L						
Snijkanten	2	2	3	3	3	4	4	4	3-6	6
Materiaal	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Spiraal	30°	45°	45°	30°	45°	30°	35°/38°	35°/38°	45°	45°
Coating	TiAIN	ZrN	ZrN	TiAIN	TiAIN	TiAIN	TiAIN	TiAIN	TiAIN	TiAIN
Schacht	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon	Weldon
Maten	2-20mm	3-20mm	2-20mm	2-20mm	3-20mm	2-20mm	3-20mm	3-20mm	4-20mm	6-20mm
Pagina	283	283	284	284	285	285	286	287	287	288
Artikelnr.	04.2133	04.2233	04.3133	04.3233	04.3423	04.4423	04.4440	04.4450	04.6345	04.6445
										
Staal < 600N/mm ²										
Staal < 800N/mm ²										
Staal < 1.000N/mm ²										
Staal < 1.400N/mm ²										
Staal < 1.600N/mm ²										
RVS zacht (langspanig)										
RVS hard (kortspanig)										
Gietijzer zacht										
Gietijzer hard										
Alu zacht (langspanig)										
Alu hard (kortspanig)										
Koper – Koperlegering										
Messing – Brons										
Kunststof zacht										
Kunststof hard										



- **04.2200 • Carmon® HSS-Co8 spiebaanfrezen**
DIN 327D, 2-snijder met een Weldon schacht.
- **04.2201 • Carmon® HSS-Co8 spiebaanfrezen, Sapphire® coating**
DIN 327D, 2-snijder met een Weldon schacht en Sapphire® coating.
- **04.2210 • Carmon® HSS-Co8 spiebaanfrezen**
DIN 327H, 2-snijder, schacht met aantrekdraad.



universeel

DIN
327 D2
snijder

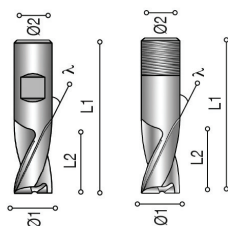
HSS-Co8

 $\lambda=30^\circ$ 

04.2201

Sapphire

04.2210

DIN
327 H

						gecoat	aantrekdraad
Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.	Art. nr.	Art. nr.
1	47	2,5	6	2	04.2200.0100	04.2201.0100	
1,5	47	3	6	2	04.2200.0150	04.2201.0150	
2	48	4	6	2	04.2200.0200	04.2201.0200	
2,5	49	5	6	2	04.2200.0250	04.2201.0250	
3	49	5	6	2	04.2200.0300	04.2201.0300	
3,5	50	6	6	2	04.2200.0350		
4	51	7	6	2	04.2200.0400	04.2201.0400	04.2210.0400
4,5	51	7	6	2	04.2200.0450		
5	52	8	6	2	04.2200.0500	04.2201.0500	04.2210.0500
5,5	52	8	6	2	04.2200.0550		
6	52	8	6	2	04.2200.0600	04.2201.0600	04.2210.0600
6,5	60	10	10	2	04.2200.0650		
7	60	10	10	2	04.2200.0700	04.2201.0700	04.2210.0700
7,5	60	10	10	2	04.2200.0750		
8	61	11	10	2	04.2200.0800	04.2201.0800	04.2210.0800
8,5	61	11	10	2	04.2200.0850		
9	61	11	10	2	04.2200.0900	04.2201.0900	04.2210.0900
9,5	61	11	10	2	04.2200.0950		
10	63	13	10	2	04.2200.1000	04.2201.1000	04.2210.1000
11	70	16	12	2	04.2200.1100	04.2201.1100	04.2210.1100
12	73	16	12	2	04.2200.1200	04.2201.1200	04.2210.1200
13	73	16	12	2	04.2200.1300	04.2201.1300	04.2210.1300
14	73	16	12	2	04.2200.1400	04.2201.1400	04.2210.1400
15	73	19	12	2	04.2200.1500	04.2201.1500	04.2210.1500
16	79	19	16	2	04.2200.1600	04.2201.1600	04.2210.1600
17	79	19	16	2	04.2200.1700	04.2201.1700	04.2210.1700
18	79	19	16	2	04.2200.1800	04.2201.1800	04.2210.1800
19	79	19	16	2	04.2200.1900	04.2201.1900	04.2210.1900
20	88	22	20	2	04.2200.2000	04.2201.2000	04.2210.2000
22	88	22	20	2	04.2200.2200	04.2201.2200	04.2210.2200
24	102	26	25	2	04.2200.2400	04.2201.2400	04.2210.2400
25	102	26	25	2	04.2200.2500	04.2201.2500	04.2210.2500
26	102	26	25	2	04.2200.2600		
28	102	26	25	2	04.2200.2800		
30	102	26	25	2	04.2200.3000		
32	112	32	32	2	04.2200.3200		



Vervolg
vorige
pagina

- **04.2200 • Carmon® HSS-Co8 spiebaanfrezen**
DIN 327D, 2-snijder met een Weldon schacht.
- **04.2201 • Carmon® HSS-Co8 spiebaanfrezen, Sapphire® coating**
DIN 327D, 2-snijder met een Weldon schacht en Sapphire® coating.
- **04.2210 • Carmon® HSS-Co8 spiebaanfrezen**
DIN 327H, 2-snijder, schacht met aantrekdraad.

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.	gecoat Art. nr.	aantrekdraad Art. nr.
35	112	32	32	2	04.2200.3500		
36	112	32	32	2	04.2200.3600		
38	118	38	32	2	04.2200.3800		
40	130	38	32	2	04.2200.4000		



- **04.2700 • Carmon® HSS-Co8 spiebaanfrezen, lang**
DIN 844B, 2-snijder met een Weldon schacht. Lange uitvoering.
- **04.2701 • Carmon® HSS-Co8 spiebaanfrezen, lang, Sapphire® coating**
DIN 844B, 2-snijder met een Weldon schacht. Lange uitvoering met Sapphire® coating.

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.	gecoat Art. nr.
3	56	8	6	2	04.2700.0300	04.2701.0300
4	63	11	6	2	04.2700.0400	04.2701.0400
5	68	13	6	2	04.2700.0500	04.2701.0500
6	68	13	6	2	04.2700.0600	04.2701.0600
7	80	16	10	2	04.2700.0700	04.2701.0700
8	88	19	10	2	04.2700.0800	04.2701.0800
9	88	19	10	2	04.2700.0900	04.2701.0900
10	95	22	10	2	04.2700.1000	04.2701.1000
11	110	26	12	2	04.2700.1100	04.2701.1100
12	110	26	12	2	04.2700.1200	04.2701.1200
13	110	26	12	2	04.2700.1300	04.2701.1300
14	110	26	12	2	04.2700.1400	04.2701.1400
15	110	26	12	2	04.2700.1500	04.2701.1500
16	123	32	16	2	04.2700.1600	04.2701.1600
18	123	32	16	2	04.2700.1800	04.2701.1800
20	141	38	20	2	04.2700.2000	04.2701.2000
22	141	38	20	2	04.2700.2200	04.2701.2200
25	166	45	25	2	04.2700.2500	04.2701.2500

universeel 04.2701

**DIN
844B**

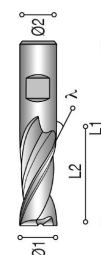
Sapphire

**2
snijder**

HSS-Co8

λ=30°

weldon



FREZEN



- **04.6300 • Carmon® HSS-Co8 oliegroeffrezen**
DIN 327D, 2-snijder met een Weldon schacht.

**DIN
327 D**

**2
snijder**

HSS-Co8

$\lambda=30^\circ$



Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
2	48	4	6	2	04.6300.0200
3	49	5	6	2	04.6300.0300
4	51	7	6	2	04.6300.0400
5	52	8	6	2	04.6300.0500
6	52	8	6	2	04.6300.0600
7	60	10	10	2	04.6300.0700
8	61	11	10	2	04.6300.0800
9	61	11	10	2	04.6300.0900
10	63	13	10	2	04.6300.1000
12	73	16	12	2	04.6300.1200
13	73	16	12	2	04.6300.1300
14	73	16	12	2	04.6300.1400
15	73	16	12	2	04.6300.1500
16	79	19	16	2	04.6300.1600
17	79	16	16	2	04.6300.1700
18	79	19	16	2	04.6300.1800
19	79	19	16	2	04.6300.1900
20	88	22	20	2	04.6300.2000



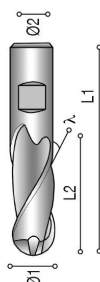
- **04.6400 • Carmon® HSS-Co8 oliegroeffrezen, lang**
DIN 1889, 2-snijder met een Weldon schacht. Lange uitvoering.

**DIN
1889**

**2
snijder**

HSS-Co8

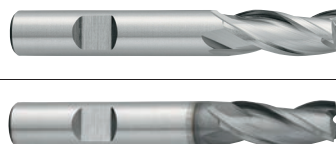
$\lambda=30^\circ$



Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
3	56	8	6	2	04.6400.0300
4	63	11	6	2	04.6400.0400
5	68	13	6	2	04.6400.0500
6	68	13	6	2	04.6400.0600
8	88	19	10	2	04.6400.0800
10	95	22	10	2	04.6400.1000
12	110	26	12	2	04.6400.1200
13	110	26	12	2	04.6400.1300
14	110	26	12	2	04.6400.1400
15	110	26	12	2	04.6400.1500
16	123	32	16	2	04.6400.1600
18	123	32	16	2	04.6400.1800
20	141	38	20	2	04.6400.2000



- **04.3300 • Carmon® HSS-Co8 universeelfrezen**
DIN 844B, 3-snijder met een Weldon schacht.
- **04.3301 • Carmon® HSS-Co8 universeelfrezen, Sapphire® coating**
DIN 844B, 3-snijder met een Weldon schacht en Sapphire® coating.



Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.	gecoat
						Art. nr.
2	51	7	6	3	04.3300.0200	04.3301.0200
3	52	8	6	3	04.3300.0300	04.3301.0300
4	55	11	6	3	04.3300.0400	04.3301.0400
5	57	13	6	3	04.3300.0500	04.3301.0500
6	57	13	6	3	04.3300.0600	04.3301.0600
7	66	16	10	3	04.3300.0700	04.3301.0700
8	69	19	10	3	04.3300.0800	04.3301.0800
9	69	19	10	3	04.3300.0900	04.3301.0900
10	72	22	10	3	04.3300.1000	04.3301.1000
11	83	26	12	3	04.3300.1100	04.3301.1100
12	83	26	12	3	04.3300.1200	04.3301.1200
13	83	26	12	3	04.3300.1300	04.3301.1300
14	83	26	12	3	04.3300.1400	04.3301.1400
15	83	26	12	3	04.3300.1500	04.3301.1500
16	92	32	16	3	04.3300.1600	04.3301.1600
17	92	32	16	3	04.3300.1700	04.3301.1700
18	92	32	16	3	04.3300.1800	04.3301.1800
19	92	32	16	3	04.3300.1900	04.3301.1900
20	104	38	20	3	04.3300.2000	04.3301.2000
22	104	38	20	3	04.3300.2200	04.3301.2200
24	121	45	25	3	04.3300.2400	04.3301.2400
25	121	45	25	3	04.3300.2500	04.3301.2500

universeel 04.2701

DIN 844B

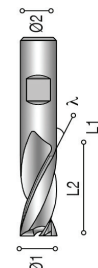
Sapphire

3
snijder

HSS-Co8

λ=30°

weldon



FREZEN



- **04.3320 • Carmon® HSS-Co8 universeelfrezen, 45° spiraal**
DIN 844B, 3-snijder met een Weldon schacht.
Spiraalhoek 45° voor gladder oppervlak.



Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
6	57	13	6	3	04.3320.0600
8	69	19	10	3	04.3320.0800
10	72	22	10	3	04.3320.1000
12	83	26	12	3	04.3320.1200
14	83	26	12	3	04.3320.1400
16	92	32	16	3	04.3320.1600
18	92	32	16	3	04.3320.1800
20	104	38	20	3	04.3320.2000

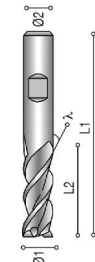
DIN 844B

λ=45°

3
snijder

weldon

HSS-Co8





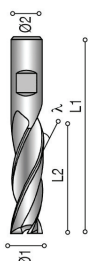
- **04.3500 • Carmon® HSS-Co8 universeelfrezen, lang**
DIN 844B, 3-snijder met een Weldon schacht.
Lange uitvoering.

**DIN
844B**

**3
snijder**

HSS-Co8

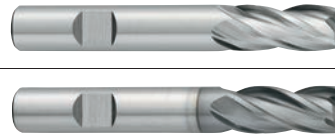
$\lambda=30^\circ$



Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
3	56	12	6	3	04.3500.0300
4	63	19	6	3	04.3500.0400
5	68	24	6	3	04.3500.0500
6	68	24	6	3	04.3500.0600
7	80	30	10	3	04.3500.0700
8	88	38	10	3	04.3500.0800
9	88	38	10	3	04.3500.0900
10	95	45	10	3	04.3500.1000
11	110	53	12	3	04.3500.1100
12	110	53	12	3	04.3500.1200
13	110	53	12	3	04.3500.1300
14	110	53	12	3	04.3500.1400
15	110	53	12	3	04.3500.1500
16	123	63	16	3	04.3500.1600
17	123	63	16	3	04.3500.1700
18	123	63	16	3	04.3500.1800
19	123	63	16	3	04.3500.1900
20	141	75	20	3	04.3500.2000
22	166	75	20	3	04.3500.2200
24	166	90	20	3	04.3500.2400
25	166	90	25	3	04.3500.2500



- **04.4300 • Carmon® HSS-Co8 vingerfrezen**
DIN 844B, 4-snijder met een Weldon schacht.
- **04.4301 • Carmon® HSS-Co8 vingerfrezen, Sapphire® coating**
DIN 844B, 4-snijder met een Weldon schacht en Sapphire® coating.



Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.	gecoat Art. nr.
3	52	8	6	4	04.4300.0300	04.4301.0300
3,5	54	10	6	4	04.4300.0350	
4	55	11	6	4	04.4300.0400	04.4301.0400
4,5	55	11	6	4	04.4300.0450	
5	57	13	6	4	04.4300.0500	04.4301.0500
5,5	57	13	6	4	04.4300.0550	
6	57	13	6	4	04.4300.0600	04.4301.0600
6,5	57	16	10	4	04.4300.0650	
7	66	16	10	4	04.4300.0700	04.4301.0700
7,5	66	16	10	4	04.4300.0750	
8	69	19	10	4	04.4300.0800	04.4301.0800
8,5	69	19	10	4	04.4300.0850	
9	69	19	10	4	04.4300.0900	04.4301.0900
9,5	69	19	10	4	04.4300.0950	
10	72	22	10	4	04.4300.1000	04.4301.1000
11	79	22	12	4	04.4300.1100	04.4301.1100
12	83	26	12	4	04.4300.1200	04.4301.1200
13	83	26	12	4	04.4300.1300	04.4301.1300
14	83	26	12	4	04.4300.1400	04.4301.1400
15	83	26	12	4	04.4300.1500	04.4301.1500
16	92	32	16	4	04.4300.1600	04.4301.1600
17	92	32	16	4	04.4300.1700	04.4301.1700
18	92	32	16	4	04.4300.1800	04.4301.1800
19	92	32	16	4	04.4300.1900	04.4301.1900
20	104	38	20	4	04.4300.2000	04.4301.2000
22	104	38	20	4	04.4300.2200	04.4301.2200
24	121	45	25	5	04.4300.2400	04.4301.2400
25	121	45	25	5	04.4300.2500	04.4301.2500
26	121	45	25	5	04.4300.2600	04.4301.2600
28	121	45	25	6	04.4300.2800	04.4301.2800
30	121	45	25	6	04.4300.3000	04.4301.3000
32	133	53	32	6	04.4300.3200	04.4301.3200
35	133	53	32	6	04.4300.3500	
38	143	63	32	6	04.4300.3800	
40	143	63	32	8	04.4300.4000	

universeel

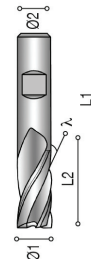
DIN
844B4
snijder

HSS-Co8

 $\lambda=30^\circ$ 

04.4301

Sapphire



FINGERFREZEN



FREZEN



Aa Ab Ba Bb Ca Cb Da Db Ea Eb Fa Fb Ga



- **04.4500 • Carmon® HSS-Co8 vingerfrezen, lang**
DIN 844B, 4-snijder met een Weldon schacht. Lange uitvoering.
- **04.4501 • Carmon® HSS-Co8 vingerfrezen, lang, Sapphire® coating**
DIN 844B, 4-snijder met een Weldon schacht. Lange uitvoering en Sapphire® coating.

universeel

DIN
844B4
snijder

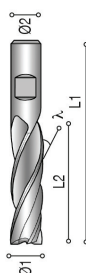
HSS-Co8

 $\lambda=30^\circ$ 

04.4501

Sapphire

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.	gecoat	
						Art. nr.	
3	56	12	6	4	04.4500.0300	04.4501.0300	
4	63	19	6	4	04.4500.0400	04.4501.0400	
5	68	24	6	4	04.4500.0500	04.4501.0500	
6	68	24	6	4	04.4500.0600	04.4501.0600	
7	80	30	10	4	04.4500.0700	04.4501.0700	
8	88	38	10	4	04.4500.0800	04.4501.0800	
9	88	38	10	4	04.4500.0900	04.4501.0900	
10	95	45	10	4	04.4500.1000	04.4501.1000	
11	110	53	12	4	04.4500.1100	04.4501.1100	
12	110	53	12	4	04.4500.1200	04.4501.1200	
13	110	53	12	4	04.4500.1300	04.4501.1300	
14	110	53	12	4	04.4500.1400	04.4501.1400	
15	110	53	12	4	04.4500.1500	04.4501.1500	
16	123	63	16	4	04.4500.1600	04.4501.1600	
17	123	63	16	4	04.4500.1700	04.4501.1700	
18	123	63	16	4	04.4500.1800	04.4501.1800	
19	123	63	16	4	04.4500.1900	04.4501.1900	
20	141	75	20	4	04.4500.2000	04.4501.2000	
22	166	75	20	4	04.4500.2200	04.4501.2200	
24	166	90	20	5	04.4500.2400	04.4501.2400	
25	166	90	25	5	04.4500.2500	04.4501.2500	





Aa Ab Da Db Ea Eb Fa



- **04.5200 • Carmon® HSS-Co8 ruwfrezes, ronde tand**
DIN 844B, 3-6-snijder met een Weldon schacht. Ronde tand.
- **04.5203 • Carmon® HSS-Co8 ruwfrezes, ronde tand, Sapphire® coating**
DIN 844B, 3-5-snijder met een Weldon schacht. Ronde tand en Sapphire® coating.

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	gecoat	
					Art. nr.	Art. nr.
6	57	13	6	3	04.5200.0600	04.5203.0600
7	66	16	10	3	04.5200.0700	04.5203.0700
8	69	19	10	3	04.5200.0800	04.5203.0800
9	69	19	10	3	04.5200.0900	04.5203.0900
10	72	22	10	4	04.5200.1000	04.5203.1000
11	79	22	12	4	04.5200.1100	04.5203.1100
12	83	26	12	4	04.5200.1200	04.5203.1200
13	83	26	12	4	04.5200.1300	04.5203.1300
14	83	26	12	4	04.5200.1400	04.5203.1400
15	83	26	12	4	04.5200.1500	04.5203.1500
16	92	32	16	4	04.5200.1600	04.5203.1600
18	92	32	16	4	04.5200.1800	04.5203.1800
20	98	38	20	4	04.5200.2000	04.5203.2000
22	106	38	20	4	04.5200.2200	04.5203.2200
24	121	45	25	4	04.5200.2400	04.5203.2400
25	121	45	25	4	04.5200.2500	04.5203.2500
28	121	45	25	4	04.5200.2800	04.5203.2800
30	121	45	25	5	04.5200.3000	04.5203.3000
32	133	53	32	5	04.5200.3200	04.5203.3200
35	133	53	32	5	04.5200.3500	
38	143	63	32	5	04.5200.3800	
40	143	53	32	6	04.5200.4000	

universeel

DIN
844B

Multi-
snijder

HSS-Co8

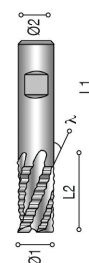
 $\lambda=30^\circ$

weldon

NR

04.5203

Sapphire



FREZEN





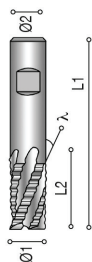
- **04.5700 • Carmon® HSS-Co8 ruwfrezen, ronde tand, lang**
DIN 844B, 3-4-snijder met een Weldon schacht. Ronde tand.
Lange uitvoering.

**DIN
844B**

Multi-
snijder

HSS-Co8

$\lambda=30^\circ$



Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
6	68	24	6	3	04.5700.0600
8	88	38	10	3	04.5700.0800
10	95	45	10	4	04.5700.1000
12	110	53	12	4	04.5700.1200
14	110	53	12	4	04.5700.1400
16	123	63	16	4	04.5700.1600
18	123	63	16	4	04.5700.1800
20	141	75	20	4	04.5700.2000
22	141	75	25	5	04.5700.2200
24	166	92	25	5	04.5700.2400
25	166	90	25	5	04.5700.2500





Ab Ba Bb Ca Cb Da Db Fb



- **04.5300 • Carmon® HSS-Co8 ruwfrezes, fijne tand**
DIN 844B, 3-6-snijder met een Weldon schacht. Fijne tand.
- **04.5302 • Carmon® HSS-Co8 ruwfrezes, fijne tand, Sapphire® coating**
DIN 844B, 3-5-snijder met een Weldon schacht. Fijne tand en Sapphire® coating.

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.	gecoat
						Art. nr.
6	57	13	6	3	04.5300.0600	04.5302.0600
7	66	16	10	3	04.5300.0700	04.5302.0700
8	69	19	10	3	04.5300.0800	04.5302.0800
9	69	19	10	3	04.5300.0900	04.5302.0900
10	72	22	10	4	04.5300.1000	04.5302.1000
11	79	22	12	4	04.5300.1100	04.5302.1100
12	83	26	12	4	04.5300.1200	04.5302.1200
13	83	26	12	4	04.5300.1300	04.5302.1300
14	83	26	12	4	04.5300.1400	04.5302.1400
15	83	26	12	4	04.5300.1500	04.5302.1500
16	92	32	16	4	04.5300.1600	04.5302.1600
18	92	32	16	4	04.5300.1800	04.5302.1800
20	98	38	20	4	04.5300.2000	04.5302.2000
22	106	38	20	4	04.5300.2200	04.5302.2200
24	121	45	25	4	04.5300.2400	04.5302.2400
25	121	45	25	4	04.5300.2500	04.5302.2500
28	121	45	25	4	04.5300.2800	04.5302.2800
30	121	45	25	5	04.5300.3000	04.5302.3000
32	133	53	32	5	04.5300.3200	04.5302.3200
35	133	53	32	5	04.5300.3500	
38	143	63	32	5	04.5300.3800	
40	143	53	32	6	04.5300.4000	

universeel

DIN
844B

Multi-
snijder

HSS-Co8

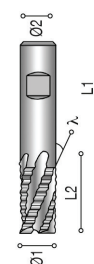
 $\lambda=30^\circ$

weldon

HR

04.5302

Sapphire

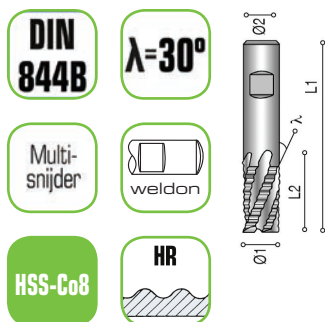


FREZEN





- **04.5800 • Carmon® HSS-Co8 ruwfrezes, fijne tand, lang**
DIN 844B, 3-4-snijder met een Weldon schacht. Fijne tand.
Lange uitvoering.



DIN 844B

λ=30°

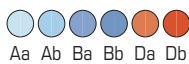
Multi-snijder

weldon

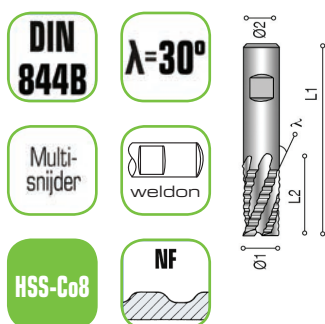
HSS-Co8

HR

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
6	68	24	6	3	04.5800.0600
8	88	38	10	3	04.5800.0800
10	95	45	10	4	04.5800.1000
12	110	53	12	4	04.5800.1200
14	110	53	12	4	04.5800.1400
16	123	63	16	4	04.5800.1600
18	123	63	16	4	04.5800.1800
20	141	75	20	4	04.5800.2000
22	141	75	25	5	04.5800.2200
24	166	92	25	5	04.5800.2400
25	166	90	25	5	04.5800.2500



- **04.5400 • Carmon® HSS-Co8 ruwfrezes, vlakke tand**
DIN 844B, 3-4-snijder met een Weldon schacht. Vlakke tand.



DIN 844B

λ=30°

Multi-snijder

weldon

HSS-Co8

NF

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
6	57	13	6	3	04.5400.0600
8	69	19	10	3	04.5400.0800
10	72	22	10	4	04.5400.1000
12	83	26	12	4	04.5400.1200
14	83	26	16	4	04.5400.1400
16	92	32	16	4	04.5400.1600
18	92	32	16	4	04.5400.1800
20	104	38	20	4	04.5400.2000
22	104	38	20	4	04.5400.2200
25	121	45	25	4	04.5400.2500



Ea Eb Fa Ga



• 04.6100 • Carmon® HSS-Co5 eensnijderfrezen, ALU

Met een cilindrische schacht, voor aluminium (en PVC).
Te gebruiken op kopieerfreesmachines.

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
3	68	12	8	1	04.6100.0300
4	68	12	8	1	04.6100.0400
5	68	15	8	1	04.6100.0500
6	68	15	8	1	04.6100.0600
8	80	15	8	1	04.6100.0800
10	80	15	8	1	04.6100.1000

DIN
844B

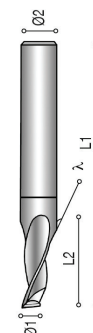
HSS-Co5

1
snijder

 $\lambda=30^\circ$

cylindr.

ALU



FREZEN



Ea Eb Fa Ga



• 04.3310 • Carmon® HSS-Co8 universeelfrezen, ALU

DIN 844B, 3-snijder met een Weldon schacht. Spiraal 40°.
Speciaal voor aluminium.

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
6	57	13	6	2	04.3310.0600
8	69	19	10	2	04.3310.0800
10	72	22	10	3	04.3310.1000
12	83	26	12	3	04.3310.1200
14	83	26	12	3	04.3310.1400
16	92	32	16	3	04.3310.1600
18	92	32	16	3	04.3310.1800
20	98	38	20	3	04.3310.2000
25	121	45	25	3	04.3310.2500
32	133	53	32	3	04.3310.3200

DIN
844B

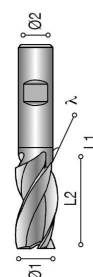
HSS-Co8

3
snijder

 $\lambda=40^\circ$

weldon

ALU





- **04.5150 • Carmon® HSS-Co8 ruwfrezen, ronde tand, ALU**
DIN 844B, 3-snijder met een Weldon schacht. Spiraal 35°. Speciaal voor aluminium.

**DIN
844B**

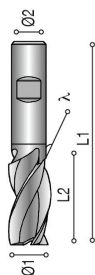
**3
snijder**

HSS-Co8

$\lambda=35^\circ$



ALU



Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
8	69	19	10	3	04.5150.0800
10	72	22	10	3	04.5150.1000
12	83	26	12	3	04.5150.1200
16	92	32	16	3	04.5150.1600
20	98	38	20	3	04.5150.2000
25	121	45	25	3	04.5150.2500
32	133	53	32	3	04.5150.3200



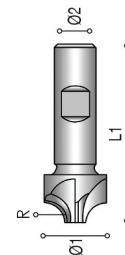


- **04.7100 • Carmon® HSS-Co5 radiusfrezen**
DIN 6518B, kwart-hol frees met een Weldon schacht.

R(adius)	L1	Ø1	Ø2	Z	Art. nr.
1	60	8	10	4	04.7100.0100
1,5	60	9	10	4	04.7100.0150
2	60	10	10	4	04.7100.0200
2,5	60	11	10	4	04.7100.0250
3	60	12	12	4	04.7100.0300
3,5	60	14	12	4	04.7100.0350
4	60	14	12	4	04.7100.0400
4,5	60	16	12	4	04.7100.0450
5	60	16	16	4	04.7100.0500
5,5	67	20	16	4	04.7100.0550
6	67	20	16	4	04.7100.0600
6,5	71	24	16	4	04.7100.0650
7	71	24	16	4	04.7100.0700
7,5	71	24	16	4	04.7100.0750
8	71	24	16	4	04.7100.0800
8,5	85	28	20	4	04.7100.0850
9	85	28	20	4	04.7100.0900
9,5	85	28	20	4	04.7100.0950
10	85	28	20	4	04.7100.1000
10,5	90	32	20	4	04.7100.1050
11	90	32	20	4	04.7100.1100
12	90	34	20	4	04.7100.1200
13	100	42	20	4	04.7100.1300
14	100	44	20	6	04.7100.1400
15	100	46	20	6	04.7100.1500
16	100	48	20	6	04.7100.1600
18	112	52	20	6	04.7100.1800
20	112	58	20	6	04.7100.2000

DIN
6518 B

HSS-Co5

 $\lambda=0^\circ$ 

FREZEN



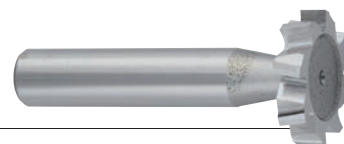
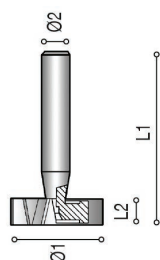
FREZEN

DIN
850 B

HSS-Co5

 $\lambda=10^\circ$

cylindr.



- **04.7200 • Carmon® HSS-Co5 Schijfspie (Woodruff) frezen**
DIN 850B, kruisvertangding met een cilindrische schacht.

Ø1	L2	L1	Ø2	Z	Art. nr.
10,5	2	50	6	6	04.7200.1020
10,5	2,5	50	6	6	04.7200.1025
10,5	3	50	6	6	04.7200.1030
13,5	2	56	10	8	04.7200.1320
13,5	2,5	56	10	8	04.7200.1325
13,5	3	56	10	8	04.7200.1330
13,5	4	56	10	8	04.7200.1340
16,5	3	56	10	8	04.7200.1630
16,5	4	56	10	8	04.7200.1640
16,5	5	56	10	8	04.7200.1650
19,5	3	56	10	8	04.7200.1930
19,5	4	56	10	8	04.7200.1940
19,5	5	63	10	8	04.7200.1950
22,5	4	63	10	8	04.7200.2240
22,5	5	63	10	8	04.7200.2250
22,5	6	63	10	8	04.7200.2260
25,5	5	63	10	8	04.7200.2550
25,5	6	63	10	8	04.7200.2560
25,5	7	63	10	8	04.7200.2570
25,5	8	63	10	8	04.7200.2580
28,5	6	63	10	8	04.7200.2860
28,5	8	63	10	8	04.7200.2880
32,5	6	71	10	10	04.7200.3260
32,5	8	71	10	10	04.7200.3280
32,5	10	63	12	10	04.7200.3210
45,5	10	71	12	12	04.7200.4599



- **04.7300 • Carmon® HSS-Co5 T-Gleuffrezen**
DIN 851AA, kruisvertanding met een cilindrische schacht.

Ø1	L2	L1	Ø2	Ø3	Z	Art. nr.
12,5	6	57	10	5	6	04.7300.1206
16	8	62	10	7	6	04.7300.1608
18	8	70	12	8	6	04.7300.1808
19	9	70	12	8	6	04.7300.1909
21	9	74	12	10	6	04.7300.2109
22	10	74	12	10	6	04.7300.2210
25	11	82	16	12	6	04.7300.2511
28	12	85	16	13	6	04.7300.2812
32	14	90	16	15	8	04.7300.3214

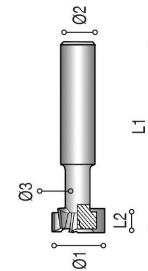
**DIN
851AA**

HSS-Co5

12°/15°

cylindr.

FREZEN



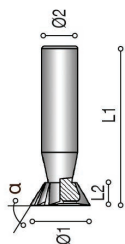


- **04.7400 • Carmon® HSS-Co5 Zwaluwstaartfrezen, 45°**
DIN 1833, hoek 45°, met cilindrische schacht.
- **04.7410 • Carmon® HSS-Co5 Zwaluwstaartfrezen, 60°**
DIN 1833, hoek 60°, met cilindrische schacht.

DIN
1833 $\lambda = 0^\circ$

HSS-Co5

cylindr.



Ø1	L2	α	L1	Ø2	Z	Art. nr.
16	4	45°	60	12	8	04.7400.1600
20	5	45°	63	12	8	04.7400.2000
25	6,3	45°	67	16	10	04.7400.2500
32	8	45°	71	16	12	04.7400.3200
16	6,3	60°	60	12	8	04.7410.1600
20	8	60°	63	12	8	04.7410.2000
25	10	60°	67	16	10	04.7410.2500
32	12,5	60°	71	16	12	04.7410.3200

Duivenstaartfrezen

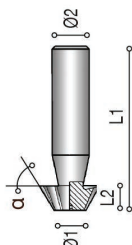


- **04.7450 • Carmon® HSS-Co5 Duivenstaartfrezen, 45°**
DIN 1833, hoek 45°, met cilindrische schacht.
- **04.7460 • Carmon® HSS-Co5 Duivenstaartfrezen, 60°**
DIN 1833, hoek 60°, met cilindrische schacht.

DIN
1833 $\lambda = 0^\circ$

HSS-Co5

cylindr.



Ø1	L2	α	L1	Ø2	Z	Art. nr.
16	4	45°	60	12	8	04.7450.1600
20	5	45°	63	12	8	04.7450.2000
25	6,3	45°	67	16	10	04.7450.2500
32	8	45°	71	16	12	04.7450.3200
16	6,3	60°	60	12	8	04.7460.1600
20	8	60°	63	12	8	04.7460.2000
25	10	60°	67	16	10	04.7460.2500
32	12,5	60°	71	16	12	04.7460.3200



- **04.7600 • Carmon® HSS-Co5 schijffrezen, rechte vertanding**
DIN 885B, voorzien van spie en rechte vertanding.



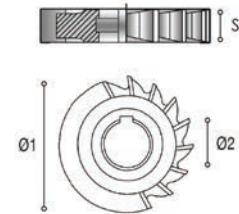
FREZEN

Ø1	S	Ø2	Z	Art. nr.
50	4	16	20	04.7600.0504
50	5	16	20	04.7600.0505
50	6	16	20	04.7600.0506
50	8	16	20	04.7600.0508
50	10	16	20	04.7600.0510
63	4	22	22	04.7600.0604
63	5	22	22	04.7600.0605
63	6	22	22	04.7600.0606
63	8	22	22	04.7600.0608
63	10	22	22	04.7600.0610
63	12	22	20	04.7600.0612
63	14	22	20	04.7600.0614
80	6	27	24	04.7600.0806
80	8	27	24	04.7600.0808
80	10	27	24	04.7600.0810
80	12	27	24	04.7600.0812
80	14	27	20	04.7600.0814
80	16	27	20	04.7600.0816
80	18	27	20	04.7600.0818
100	6	27	26	04.7600.1006
100	8	27	26	04.7600.1008
100	10	27	26	04.7600.1010

Ø1	S	Ø2	Z	Art. nr.
100	12	27	26	04.7600.1012
100	14	27	22	04.7600.1014
100	16	27	22	04.7600.1016
100	18	27	22	04.7600.1018
100	20	27	22	04.7600.1020
125	8	32	30	04.7600.1208
125	10	32	30	04.7600.1210
125	12	32	24	04.7600.1212
125	14	32	24	04.7600.1214
125	16	32	24	04.7600.1216
125	18	32	24	04.7600.1218
125	20	32	24	04.7600.1220
160	10	32	36	04.7600.1610
160	12	32	30	04.7600.1612
160	14	32	30	04.7600.1614
160	16	32	30	04.7600.1616
160	18	32	30	04.7600.1618
160	20	32	30	04.7600.1620
160	22	32	30	04.7600.1622
160	25	32	30	04.7600.1625
160	28	32	30	04.7600.1628
160	32	32	30	04.7600.1632

DIN
885 B

HSS-Co5

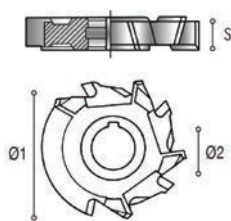
 $\lambda=0^\circ$ 

FREZEN

DIN
885 A

HSS-Co5

8°/15°



- **04.7650 • Carmon® HSS-Co5 schijffrezen, kruisvertanding**
DIN 885A, voorzien van spie en kruisvertanding.



Ø1	S	Ø2	Z	Art. nr.
50	3	16	14	04.7650.0503
50	4	16	14	04.7650.0504
50	5	16	14	04.7650.0505
50	6	16	14	04.7650.0506
50	8	16	14	04.7650.0508
50	10	16	14	04.7650.0510
63	3	22	16	04.7650.0603
63	4	22	16	04.7650.0604
63	5	22	16	04.7650.0605
63	6	22	16	04.7650.0606
63	8	22	14	04.7650.0608
63	10	22	14	04.7650.0610
63	12	22	14	04.7650.0612
63	14	22	16	04.7650.0614
63	16	22	16	04.7650.0616
63	18	22	16	04.7650.0618
80	3	27	18	04.7650.0803
80	4	27	18	04.7650.0804
80	5	27	18	04.7650.0805
80	6	27	18	04.7650.0806
80	8	27	16	04.7650.0808
80	10	27	16	04.7650.0810
80	12	27	16	04.7650.0812
80	14	27	16	04.7650.0814
80	16	27	16	04.7650.0816
80	18	27	16	04.7650.0818
80	20	27	16	04.7650.0820
100	3	32	22	04.7650.1003
100	4	32	22	04.7650.1004
100	5	32	22	04.7650.1005
100	6	32	22	04.7650.1006
100	8	32	18	04.7650.1008
100	10	32	18	04.7650.1010
100	12	32	18	04.7650.1012
100	14	32	18	04.7650.1014

Ø1	S	Ø2	Z	Art. nr.
100	16	32	18	04.7650.1016
100	18	32	18	04.7650.1018
100	20	32	18	04.7650.1020
125	4	32	24	04.7650.1204
125	5	32	24	04.7650.1205
125	6	32	24	04.7650.1206
125	8	32	20	04.7650.1208
125	10	32	20	04.7650.1210
125	12	32	20	04.7650.1212
125	14	32	20	04.7650.1214
125	16	32	20	04.7650.1216
125	18	32	20	04.7650.1218
125	20	32	20	04.7650.1220
125	22	32	20	04.7650.1222
125	25	32	18	04.7650.1225
160	5	40	26	04.7650.1605
160	6	40	26	04.7650.1606
160	8	40	26	04.7650.1608
160	10	40	22	04.7650.1610
160	12	40	22	04.7650.1612
160	14	40	22	04.7650.1614
160	16	40	24	04.7650.1616
160	18	40	24	04.7650.1618
160	20	40	22	04.7650.1620
200	10	40	34	04.7650.2010
200	12	40	30	04.7650.2012
200	14	40	30	04.7650.2014
200	16	40	30	04.7650.2016
200	18	40	30	04.7650.2018
200	20	40	28	04.7650.2020
250	14	40	36	04.7650.2514
250	16	40	36	04.7650.2516
250	18	40	36	04.7650.2518
250	20	40	36	04.7650.2520



- **04.7700 • Carmon® HSS-Co5 hoekkopfrezen**
DIN 842, met een 45°, 50° of 60° hoek.



FREZEN

DIN
842

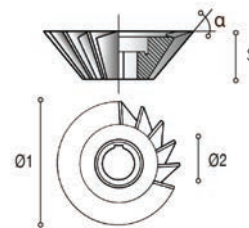
HSS-Co5

 $\lambda=0^\circ$

Ø1	S (dikte)	Ø2	α	Z	Art. nr.
40	10	10	45°	14	04.7700.4504
50	13	13	45°	16	04.7700.4505
63	18	16	45°	16	04.7700.4506
80	22	22	45°	18	04.7700.4508
100	28	28	45°	20	04.7700.4510

40	13	10	50°	14	04.7700.5004
50	16	13	50°	16	04.7700.5005
63	20	16	50°	16	04.7700.5006
80	25	22	50°	18	04.7700.5008
100	32	27	50°	20	04.7700.5010

40	13	10	60°	14	04.7700.6004
50	16	13	60°	16	04.7700.6005
63	20	16	60°	16	04.7700.6006
80	25	22	60°	18	04.7700.6008
100	32	27	60°	20	04.7700.6010



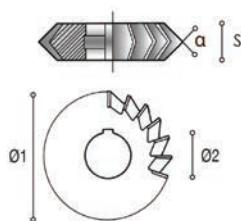
FREZEN



- **04.7750 • Carmon® HSS-Co5 prismafrezen**
DIN 847, met een 45°, 60° of 90° hoek.

DIN
847

HSS-Co5

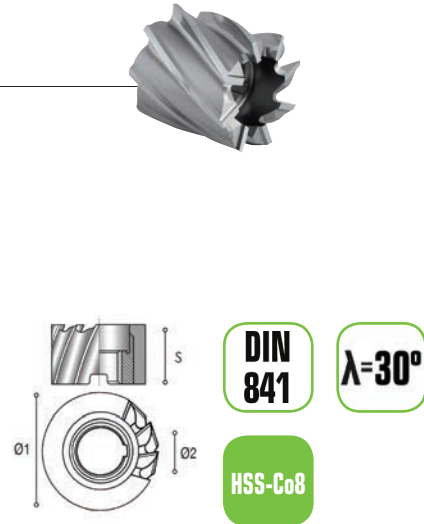
 $\lambda=0^\circ$ 

Ø1	S (dikte)	Ø2	α	Z	Art. nr.
50	8	16	45°	16	04.7750.4505
63	10	22	45°	18	04.7750.4506
80	12	27	45°	18	04.7750.4508
100	18	32	45°	20	04.7750.4510
50	10	16	60°	16	04.7750.6005
63	14	22	60°	18	04.7750.6006
80	18	27	60°	18	04.7750.6008
100	25	32	60°	20	04.7750.6010
50	14	16	90°	16	04.7750.9005
63	20	22	90°	18	04.7750.9006
80	22	27	90°	18	04.7750.9008
100	32	32	90°	20	04.7750.9010

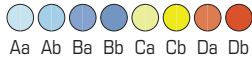


- **04.8120 • Carmon® HSS-Co8 mantelkopfrezen**
DIN 841, grofvertand, met langsspiebaan.

Ø1	S (dikte)	Ø2	Z	Art. nr.
30	30	13	6	04.8120.0303
35	35	16	8	04.8120.0353
40	40	16	8	04.8120.0404
50	50	22	8	04.8120.0505
60	60	27	10	04.8120.0606
75	75	27	10	04.8120.0757

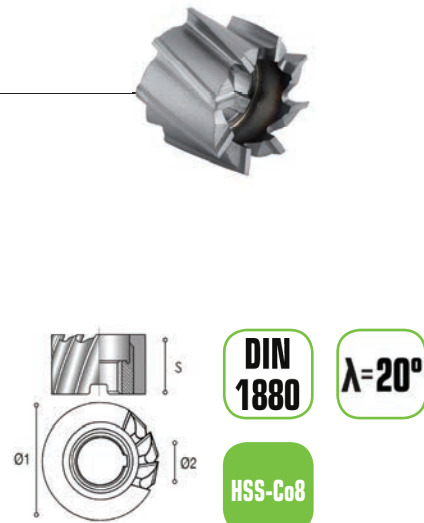


FREZEN



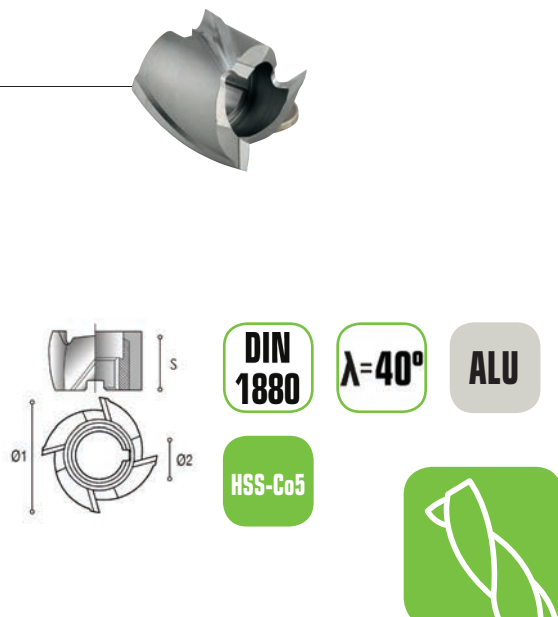
- **04.8170 • Carmon® HSS-Co8 mantelkopfrezen**
DIN 1880, grofvertand, met langs- en dwarsspiebaan.

Ø1	S (dikte)	Ø2	Z	Art. nr.
40	32	16	8	04.8170.0400
50	36	22	8	04.8170.0500
63	40	27	10	04.8170.0630
80	45	27	10	04.8170.0800
100	50	32	12	04.8170.1000



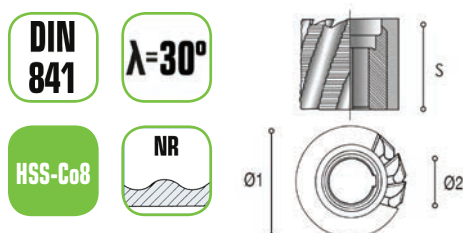
- **04.8190 • Carmon® HSS-Co8 mantelkopfrezen, ALU**
DIN 1880, speciaal voor aluminium, met langs- en dwarsspiebaan.

Ø1	S (dikte)	Ø2	Z	Art. nr.
40	32	16	3	04.8190.0400
50	36	22	3	04.8190.0500
63	40	27	4	04.8190.0630
80	45	27	4	04.8190.0800
100	50	32	4	04.8190.1000
125	56	40	5	04.8190.1250





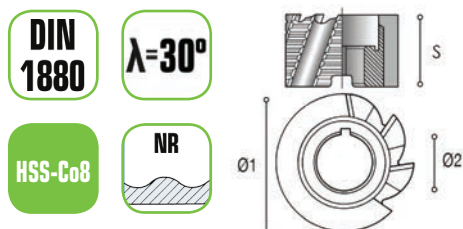
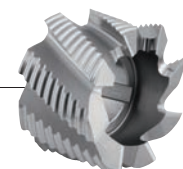
- **04.8210 • Carmon® HSS-Co8 mantelkopruwfrezen**
DIN 841, met langsspiebaan en ronde tand.



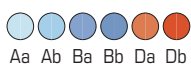
Ø1	S (dikte)	Ø2	Z	Art. nr.
30	30	13	5	04.8210.0303
35	35	16	5	04.8210.0353
40	40	16	6	04.8210.0404
50	50	22	6	04.8210.0505
60	60	27	8	04.8210.0606
75	75	27	10	04.8210.0757



- **04.8310 • Carmon® HSS-Co8 mantelkopruwfrezen**
DIN 1880, met langs- en dwarspiebaan en ronde tand.



Ø1	S (dikte)	Ø2	Z	Art. nr.
40	32	16	6	04.8310.0400
50	36	22	6	04.8310.0500
63	40	27	8	04.8310.0630
80	45	27	10	04.8310.0800
100	50	32	12	04.8310.1000
160	63	50	16	04.8310.1600



- **04.8340 • Carmon® HSS-Co8 mantelkopruwfrezen**
DIN 1880, met langs- en dwarspiebaan en vlakke tand.



Ø1	S (dikte)	Ø2	Z	Art. nr.
40	32	16	6	04.8340.0400
50	36	22	6	04.8340.0500
63	40	27	8	04.8340.0630
80	45	27	10	04.8340.0800
100	50	32	12	04.8340.1000



- **04.8400 • Carmon® HSS-Co8 moduulfrezen (recht)**
Volgens CARMON-norm vervaardigde moduulfrezen.

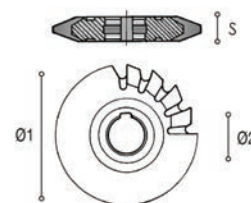


HSS-Co8

 $\lambda=0^\circ$

FREZEN

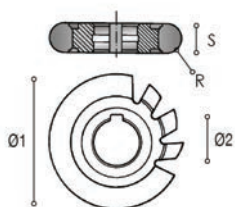
Moduul	Ø1	S (dikte)	Ø2	Z	Art. nr.
1	100	8	22	18	04.8400.0010
1,5	100	8	22	18	04.8400.0015
2	100	8	22	16	04.8400.0020
2,5	100	9	22	16	04.8400.0025
3	100	10	22	16	04.8400.0030
3,5	100	11	22	16	04.8400.0035
4	100	11	22	16	04.8400.0040
4,5	125	13	27	18	04.8400.0045
5	125	14	27	18	04.8400.0050
5,5	125	15	27	18	04.8400.0055
6	125	16	27	18	04.8400.0060
6,5	125	17	27	18	04.8400.0065
7	125	18	27	18	04.8400.0070
8	125	21	27	18	04.8400.0080
9	125	24	27	18	04.8400.0090
10	125	26	27	18	04.8400.0100



FREZEN

DIN
856

HSS-Co8

 $\lambda=0^\circ$ 

• 04.8450 • Carmon® HSS-Co8 convexfrezen

DIN 856, speciale frees om holle (convex) radius te frezen.



R(radius)	Ø1	S (dikte)	Ø2	Z	Art. nr.
1	50	2	16	14	04.8450.0010
1,5	50	3	16	14	04.8450.0015
2	50	4	16	14	04.8450.0020
2,5	63	5	22	12	04.8450.0025
3	63	6	22	12	04.8450.0030
3,5	63	7	22	12	04.8450.0035
4	63	8	22	12	04.8450.0040
4,5	63	9	22	12	04.8450.0045
5	63	10	22	12	04.8450.0050
5,5	80	11	27	12	04.8450.0055
6	80	12	27	12	04.8450.0060
6,5	80	13	27	12	04.8450.0065
7	80	14	27	12	04.8450.0070
7,5	80	15	27	12	04.8450.0075
8	80	16	27	12	04.8450.0080
8,5	100	17	32	12	04.8450.0085
9	100	18	32	12	04.8450.0090
9,5	100	19	32	12	04.8450.0095
10	100	20	32	12	04.8450.0100



• **04.8500 • Carmon® HSS-Co8 concaaffrezen**

DIN 855, speciale frees om bolle (concaaf) radius te frezen.



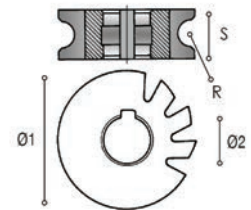
FFREZEN

DIN
855

HSS-Co8

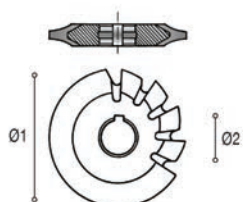
$\lambda=0^\circ$

R(radius)	Ø1	S (dikte)	Ø2	Z	Art. nr.
1	50	6	16	14	04.8500.0010
1,5	50	8	16	14	04.8500.0015
2	50	9	16	14	04.8500.0020
2,5	63	10	22	12	04.8500.0025
3	63	12	22	12	04.8500.0030
3,5	63	14	22	12	04.8500.0035
4	63	16	22	12	04.8500.0040
4,5	63	18	22	12	04.8500.0045
5	63	20	22	12	04.8500.0050
5,5	80	22	27	12	04.8500.0055
6	80	24	27	12	04.8500.0060
6,5	80	26	27	12	04.8500.0065
7	80	28	27	12	04.8500.0070
7,5	80	30	27	12	04.8500.0075
8	80	32	27	12	04.8500.0080
8,5	100	34	32	12	04.8500.0085
9	100	34	32	12	04.8500.0090
9,5	100	36	32	12	04.8500.0095
10	100	36	32	12	04.8500.0100



FREZEN

HSS-Co8

 $\lambda = 0^\circ$ 

• 04.8550 • Carmon® HSS-Co8 moduulfrezen

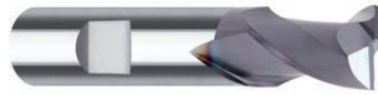
Volgens UNI 4501-norm vervaardigde moduulfrezen. Voor de vervaardiging van tandwielen. In 8 verschillende uitvoeringen, afhankelijk van het aantal te produceren tanden!



Moduul	Ø1	Ø2	Art. nr.
0,5	40	16	04.8550.050x
0,75	40	16	04.8550.075x
1	50	16	04.8550.100x
1,25	50	16	04.8550.125x
1,5	63	22	04.8550.150x
1,75	63	22	04.8550.175x
2	63	22	04.8550.200x
2,25	63	22	04.8550.225x
2,5	63	22	04.8550.250x
2,75	70	27	04.8550.275x
3	70	27	04.8550.300x
3,25	70	27	04.8550.325x
3,5	80	27	04.8550.350x
3,75	80	27	04.8550.375x
4	80	27	04.8550.400x
4,25	80	27	04.8550.425x
4,5	90	27	04.8550.450x
4,75	90	27	04.8550.475x
5	90	32	04.8550.500x
5,25	90	32	04.8550.525x
5,5	90	32	04.8550.550x
5,75	90	32	04.8550.575x
6	100	32	04.8550.600x
6,5	100	32	04.8550.650x
7	110	32	04.8550.700x
8	110	32	04.8550.800x
9	125	40	04.8550.900x
10	125	40	04.8550.999x

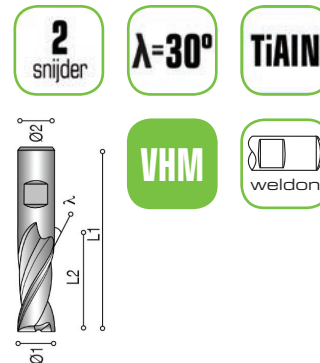
Let op!! In deze tabel staan de artikelnummers niet geheel compleet ingevuld! Dit is gedaan omdat iedere maat in 8 verschillende uitvoeringen verkrijgbaar is. De uitvoering is afhankelijk van het te produceren aantal tanden. Om het juiste artikelnummer te krijgen vult u op de plaats van de x het uitvoeringsnummer in.

Uitvoering:	1	2	3	4	5	6	7	8
Aantal tanden:	12-13	14-16	17-20	21-25	26-34	35-54	55-134	135-∞



- **04.2133 • InovaTools® VHM spiebaanfrezen, TiAlN coating, 30° spiraal**
2-snijder met Weldon schacht, korte uitvoering, TiAlN coating en een 30° spiraalhoek.

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
2	50	6	6	2	04.2133.0200
3	50	6	6	2	04.2133.0300
4	50	8	6	2	04.2133.0400
5	50	8	6	2	04.2133.0500
6	50	16	6	2	04.2133.0600
8	63	20	8	2	04.2133.0800
10	72	20	10	2	04.2133.1000
12	73	22	12	2	04.2133.1200
16	75	25	16	2	04.2133.1600
20	100	32	20	2	04.2133.2000



PREZEN



- **04.2233 • InovaTools® VHM spiebaanfrezen, 45° spiraal, ALU**
2-snijder met Weldon schacht, lange uitvoering, ZrN coating met een 45° spiraalhoek t.b.v. aluminium. Tevens beschikt deze over een kleine 45° hoekfase (EF).

Ø1	L1	L2	Ø2	Ø3	EF	Z	Art. nr.
3	57	8	6	2,9	0,10	2	04.2233.0300
4	57	11	6	3,9	0,10	2	04.2233.0400
5	57	13	6	4,9	0,10	2	04.2233.0500
6	57	13	6	5,9	0,10	2	04.2233.0600
8	63	19	8	7,7	0,10	2	04.2233.0800
10	72	22	10	9,7	0,10	2	04.2233.1000
12	83	26	12	11,7	0,10	2	04.2233.1200
16	92	32	16	15,7	0,10	2	04.2233.1600
20	104	38	20	19,5	0,10	2	04.2233.2000



* Ø 3 = teruggeslepen hals.





• **04.3133 • InovaTools® VHM universeelfrezen, 45° spiraal, ALU**

3-snijder met Weldon schacht, lange uitvoering, ZrN coating en een 45° spiraalhoek t.b.v. aluminium.

DIN
6527L

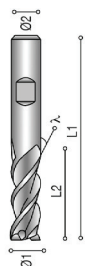
ZrN

3
snijder



ALU

VHM



$\lambda=45^\circ$

Ø1	L1	L2	Ø2	Ø3	Z	Art. nr.
3	38	12	6	-	3	04.3133.0300
4	54	12	6	3,8	3	04.3133.0400
5	54	15	16	4,8	3	04.3133.0500
6	57	16	26	5,8	3	04.3133.0600
8	63	22	28	7,8	3	04.3133.0800
10	72	25	10	9,7	3	04.3133.1000
12	83	28	12	11,7	3	04.3133.1200
16	92	35	16	15,7	3	04.3133.1600
20	104	40	20	19,7	3	04.3133.2000

* Ø 3 = teruggeslepen hals.



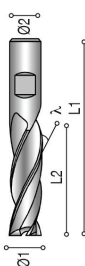
• **04.3233 • InovaTools® VHM universeelfrezen, TiAlN coating, 30° spiraal**

3-snijder met Weldon schacht, korte uitvoering, TiAlN coating en een 30° spiraalhoek.

3
snijder

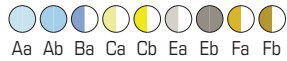
TiAlN

VHM



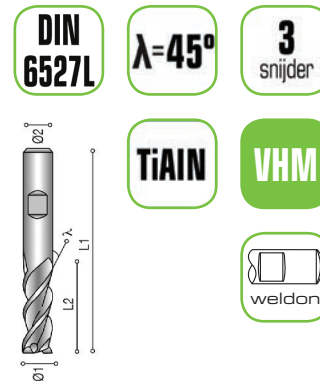
$\lambda=30^\circ$

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
2	50	6	6	3	04.3233.0200
3	50	6	6	3	04.3233.0300
4	50	8	6	3	04.3233.0400
5	50	8	6	3	04.3233.0500
6	50	16	6	3	04.3233.0600
8	63	20	8	3	04.3233.0800
10	72	22	10	3	04.3233.1000
12	73	22	12	3	04.3233.1200
16	75	25	16	3	04.3233.1600
20	100	32	20	3	04.3233.2000



- **04.3423 • InovaTools® VHM universeelfrezen, TiAlN coating, 45° spiraal**
3-snijder met Weldom schacht, lange uitvoering, TiAlN coating en een 45° spiraalhoek.

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
3	57	7	6	3	04.3423.0300
4	57	8	6	3	04.3423.0400
5	57	10	6	3	04.3423.0500
6	57	10	6	3	04.3423.0600
8	63	16	8	3	04.3423.0800
10	72	19	10	3	04.3423.1000
12	83	22	12	3	04.3423.1200
16	92	26	16	3	04.3423.1600
20	104	32	20	3	04.3423.2000



FREZEN

Vingerfrezen



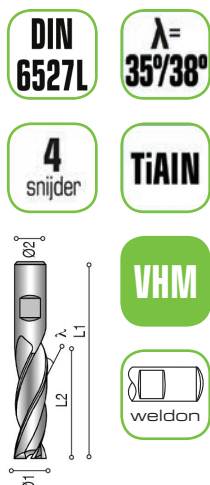
- **04.4423 • InovaTools® VHM vingerfrezen, TiAlN coating, 30° spiraal**
4-snijder met Weldom schacht, lange uitvoering, TiAlN coating en een 30° spiraalhoek.

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
2	50	4	6	4	04.4423.0200
3	50	6	6	4	04.4423.0300
4	50	8	6	4	04.4423.0400
5	50	8	6	4	04.4423.0500
6	57	13	6	4	04.4423.0600
8	63	19	8	4	04.4423.0800
10	72	22	10	4	04.4423.1000
12	83	26	12	4	04.4423.1200
16	92	32	16	4	04.4423.1600
20	104	38	20	4	04.4423.2000





- **04.4440 • InovaTools® VHM Semiruwfrees, TiAlN coating, 35°/38° spiraal**
 4-snijder met Weldon schacht, lange uitvoering en TiAlN coating.
 Met een dubbele spiraal 35°/38° en een kleine 45° hoekfase (EF).

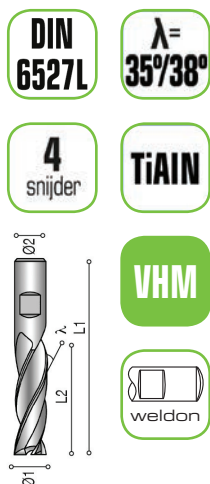


Ø1	L1	L2	Ø2	Ø3	EF	Z	Art. nr.
3	57	11	6	3,6	0,13	4	04.4440.0300
4	57	11	6	3,6	0,13	4	04.4440.0400
5	57	13	6	4,6	0,20	4	04.4440.0500
6	57	13	6	5,5	0,20	4	04.4440.0600
8	63	19	8	7,5	0,20	4	04.4440.0800
10	72	22	10	9,5	0,20	4	04.4440.1000
12	83	26	12	11,5	0,30	4	04.4440.1200
16	92	32	16	15,5	0,30	4	04.4440.1600
20	104	38	20	19,5	0,40	4	04.4440.2000

* Ø 3 = teruggeslepen hals.



- **04.4441 • Set InovaTools® VHM Semiruwfrees, TiAlN coating, 35°/38° spiraal**
 2 sets met hierin diverse maten VHM Semiruwfrees (04.4440).
 Dit zijn alle 4-snijders met een Weldon schacht en TiAlN coating.
 Beschikken over een dubbele spiraal 35°/38° en een kleine 45° hoekfase (EF).



Inhoud	Art. nr.
Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12	04.4441.0001
Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16	04.4441.0002



- **04.4450 • InovaTools® VHM Semiruwfrezen, TiAlN coating, 35/38° spiraal, RVS**
4-snijder met Weldon, lange uitvoering met een speciale Varocon coating, t.b.v. RVS.
Met een dubbele spiraal 35°/38° en een kleine 45° hoekfase (EF).

Ø1	L1	L2	Ø2	Ø3	EF	Z	Art. nr.
3	57	8	6	2,75	0,20	4	04.4450.0300
4	57	11	6	3,5	0,20	4	04.4450.0400
5	57	13	6	4,5	0,20	4	04.4450.0500
6	57	13	6	5,5	0,20	4	04.4450.0600
8	63	19	8	7,5	0,20	4	04.4450.0800
10	72	22	10	9,5	0,20	4	04.4450.1000
12	83	26	12	11,5	0,30	4	04.4450.1200
16	92	32	16	15,5	0,30	4	04.4450.1600
20	104	38	20	19,5	0,40	4	04.4450.2000

* Ø3 = teruggeslepen hals.

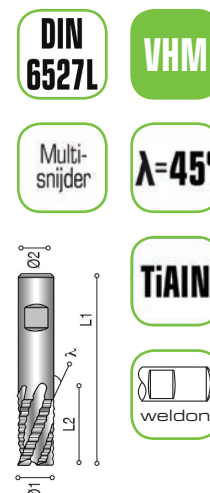


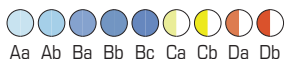
FREZEN



- **04.6345 • InovaTools® VHM ruwfrezen, TiAlN coating, 45° spiraal**
3/6-snijder met een Weldon schacht, lange uitvoering, TiAlN coating en een 45° spiraalhoek.

Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
4	57	11	6	3	04.6345.0400
5	57	13	6	4	04.6345.0500
6	57	16	6	4	04.6345.0600
8	63	16	8	4	04.6345.0800
10	72	22	10	4	04.6345.1000
12	83	26	12	4	04.6345.1200
16	92	32	16	5	04.6345.1600
20	104	38	20	6	04.6345.2000





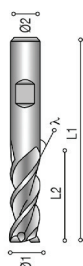
- **04.6445 • InovaTools® VHM finishfrezen, TiAlN coating, 45° spiraal**
6/8-snijder met Weldon schacht, lange uitvoering, TiAlN coating, geschikt voor nabewerken.

DIN
6527L

VHM

Multi-
snijder $\lambda = 45^\circ$

TiAlN



Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
6	57	13	6	6	04.6445.0600
8	63	19	8	6	04.6445.0800
10	72	22	10	6	04.6445.1000
12	83	26	12	6	04.6445.1200
16	92	32	16	6	04.6445.1600
20	104	38	20	8	04.6445.2000

Oliegroeffrezen



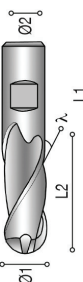
- **04.6483 • InovaTools® VHM bolfrezes, TiAlN coating, 30° spiraal**
2-snijder bolfrezes met een Weldon schacht, lange uitvoering, TiAlN coating en een 30° spiraalhoek.

DIN
6527L

VHM

2
snijder $\lambda = 30^\circ$

TiAlN



Ø1	L1	L2	Ø2	Z	Art. nr.
6	57	10	6	2	04.6483.0600
8	63	16	8	2	04.6483.0800
10	75	19	10	2	04.6483.1000
12	83	22	12	2	04.6483.1200
16	92	26	16	2	04.6483.1600
20	104	32	20	2	04.6483.2000



• **04.8600 • Hassey Savage®, spiebaanbrootsen**

HSS spiebaanbrootsen in de metrische maten. Standaard tolerantie is JS9.

De speciale tandvorm en achterslijping staan borg voor een zuiver oppervlak.

Bij de broots worden standaard enige bijbehorende opvulplaatjes meegeleverd.

Art. nr.	Spiemaat (mm)	Type	Tol. (mm)	Rugbr. x L (mm)	Doorgangen	Opvulplaten	Spielengte (mm)	Druk (kN)
04.8600.0200	2 x 2	I	± 0,011	3,18 x 133	1	0	6-30	2,3
04.8600.0300	3 x 3	I	± 0,012	3,18 x 133	2	1	6-30	3,3
04.8600.0400	4 x 4	II	± 0,015	6,35 x 178	2	1	8-43	5,2
04.8600.0500	5 x 5	II	± 0,015	6,35 x 178	2	1	8-43	9,3
04.8600.0501	5 x 5	III	± 0,015	9,53 x 302	2	1	10-64	7,6
04.8600.0600	6 x 6	III	± 0,015	9,53 x 302	2	1	10-64	8,6
04.8600.0800	8 x 7	III	± 0,018	9,53 x 302	2	1	10-64	18
04.8600.1000	10 x 8	IV	± 0,018	14,29 x 340	3	2	20-150	36
04.8600.1200	12 x 8	IV	± 0,021	14,29 x 340	3	2	20-150	48
04.8600.1400	14 x 9	IV	± 0,021	14,29 x 340	3	2	20-150	50
04.8600.1600	16 x 10	V	± 0,021	19,05 x 387	4	3	20-150	52
04.8600.1800	18 x 11	V	± 0,021	19,05 x 387	4	3	20-150	55
04.8600.2000	20 x 12	VI	± 0,026	25,40 x 489	4	3	20-150	50
04.8600.2200	22 x 14	VI	± 0,026	25,40 x 489	5	4	20-150	51
04.8600.2400	24 x 14	VI	± 0,026	25,40 x 489	5	4	20-150	60
04.8600.2500	25 x 14	VI	± 0,026	25,40 x 489	5	4	20-150	61
04.8600.2800	28 x 14	VI	± 0,026	28,58 x 584	6	5	20-150	65
04.8600.3000	30 x 14	VI	± 0,026	28,75 x 584	6	5	20-150	70
04.8600.3200	32 x 14	VI	± 0,031	28,75 x 584	6	5	20-150	75
04.8600.3600	36 x 14	VI	± 0,031	36,51 x 584	6	5	20-150	83



PREZEN





• **04.8605 • Hassey Savage®, geleidebussen**

Geleidebussen voor de spiebaanbrootsen.

Bussen voor de brootsen tot en met type III zijn voorzien van een kraag.

De bussen voor de brootsen vanaf type IV zijn zonder kraag.

Art. nr.	Diam. (mm)	Type	L (mm)
04.8605.1060	6	I	32
04.8605.1070	7	I	32
04.8605.1080	8	I	32
04.8605.1090	9	I	32
04.8605.1100	10	I	32
04.8605.2110	11	II	46
04.8605.2120	12	II	46
04.8605.2130	13	II	46
04.8605.2140	14	II	46
04.8605.2150	15	II	46
04.8605.2160	16	II	46
04.8605.2170	17	II	46
04.8605.2180	18	II	46
04.8605.2190	19	II	46
04.8605.3170	17	III	65
04.8605.3180	18	III	65
04.8605.3190	19	III	65
04.8605.3200	20	III	65
04.8605.3220	22	III	65
04.8605.3240	24	III	65
04.8605.3250	25	III	65
04.8605.3260	26	III	65
04.8605.3270	27	III	65
04.8605.3280	28	III	65
04.8605.3300	30	III	65
04.8605.3320	32	III	65
04.8605.3340	34	III	65
04.8605.3350	35	III	65
04.8605.3360	36	III	65
04.8605.4320	32	IV	102
04.8605.4340	34	IV	102
04.8605.4350	35	IV	102

Art. nr.	Diam. (mm)	Type	L (mm)
04.8605.4360	36	IV	102
04.8605.4380	38	IV	102
04.8605.4400	40	IV	102
04.8605.4420	42	IV	102
04.8605.4440	44	IV	102
04.8605.4450	45	IV	127
04.8605.4460	46	IV	127
04.8605.4480	48	IV	127
04.8605.4500	50	IV	127
04.8605.4520	52	IV	127
04.8605.4540	54	IV	127
04.8605.4550	55	IV	127
04.8605.4560	56	IV	127
04.8605.5520	52	V	127
04.8605.5540	54	V	127
04.8605.5550	55	V	127
04.8605.5560	56	V	127
04.8605.5580	58	V	127
04.8605.5600	60	V	154
04.8605.5620	62	V	154
04.8605.5640	64	V	154
04.8605.5650	65	V	154
04.8605.5660	66	V	154
04.8605.5680	68	V	154
04.8605.5700	70	V	154
04.8605.5720	72	V	154
04.8605.6070	70	VI	154
04.8605.6075	75	VI	154
04.8605.6080	80	VI	154
04.8605.6085	85	VI	154
04.8605.6090	90	VI	154
04.8605.6095	95	VI	154



- **04.8608 • Hassey Savage®, opvulplaten**
Opvulplaten voor spiebaanbrootsen.

Art. nr.	Grootte (mm)	Type	Dikte (mm)
04.8608.1030	3	I	0,787
04.8608.2040	4	II	0,965
04.8608.2050	5	II	1,270
04.8608.3050	5	III	1,194
04.8608.3060	6	III	1,575
04.8608.3080	8	III	1,981
04.8608.4100	10	IV	1,422
04.8608.4120	12	IV	1,422

Art. nr.	Grootte (mm)	Type	Dikte (mm)
04.8608.4140	14	IV	1,575
04.8608.5160	16	V	1,575
04.8608.5180	18	V	1,575
04.8608.6200	20	VI	1,575
04.8608.6220	22	VI	1,575
04.8608.6240	24	VI	1,575
04.8608.6250	25	VI	1,575

FREZEN

Vierkant brootsen



- **04.8620 • Hassey Savage®, vierkant brootsen**
Standaard vierkant brootsen voor het bewerken van boorbaren, aandrijfelementen etc.
De brootsen zijn voorzien van een geleidingsstuk om een nauwkeurige uitlijning te waarborgen en de slijtage laag te houden. De voorboordiameter is iets groter!

Art. nr.	SW (mm)	Tol. (mm)	Diagonaal (mm)	Geleidepen (mm)	L (mm)	Spielengte (mm)	Druk (kN)
04.8620.0400	4	4,01 - 4,02	5,28 - 5,31	4,2	141	8,0 - 16,0	3,4
04.8620.0500	5	5,01 - 5,03	6,72 - 6,74	5,2	174	9,5 - 19,0	5
04.8620.0600	6	6,01 - 6,04	8,37 - 8,38	6,4	178	9,5 - 19,0	6,6
04.8620.0800	8	8,01 - 8,04	11,19 - 11,20	8,3	208	11,0 - 22,0	12
04.8620.1000	10	10,01 - 10,04	13,80 - 13,83	10,3	276	13,0 - 22,5	20
04.8620.1200	12	12,01 - 12,04	16,61 - 16,64	12,5	317	16,0 - 32,0	22
04.8620.1400	14	14,01 - 14,04	19,56 - 19,58	15	378	19,0 - 38,0	24
04.8620.1600	16	16,01 - 16,05	22,30 - 22,32	17	427	22,0 - 44,0	28
04.8620.1800	18	18,01 - 18,04	25,09 - 25,12	20	470	22,0 - 44,0	29
04.8620.2000	20	20,01 - 20,04	27,91 - 27,94	22	479	22,0 - 44,0	30
04.8620.2200	22	22,01 - 22,04	30,76 - 30,78	24	590	22,0 - 44,0	42
04.8620.2400	24	24,01 - 24,04	33,45 - 33,47	26	625	22,0 - 44,0	45
04.8620.2500	25	25,01 - 25,04	34,87 - 34,89	27	624	22,0 - 44,0	50





• **04.8630 • Hassey Savage®, zeskant brootsen**

Zeskant brootsen voor het vervaardigen van inwendige zeskant profielen.

Voor aandrijfcomponenten, imbusleutels etc.

Ook deze zijn uitgevoerd met een geleidingsstuk.

Art. nr.	SW (mm)	Tol. (mm)	Diagonaal (mm)	Geleidepen (mm)	L (mm)	Spielengte (mm)	Druk (kN)
04.8630.0400	4	4,01 - 4,02	4,62 - 4,65	4	140	6,4 - 12,7	3,4
04.8630.0500	5	5,01 - 5,03	5,77 - 5,79	5	152	6,4 - 19,1	5
04.8630.0600	6	6,01 - 6,04	6,93 - 6,96	6	165	6,4 - 19,2	6,6
04.8630.0800	8	8,01 - 8,04	9,23 - 9,26	8	210	9,5 - 25,4	12
04.8630.1000	10	10,01 - 10,04	11,54 - 11,56	10	254	12,7 - 34,9	20
04.8630.1200	12	12,01 - 12,04	12,85 - 13,87	12	314	12,7 - 34,9	22
04.8630.1400	14	14,01 - 14,04	16,08 - 16,11	14	362	12,7 - 38,1	24
04.8630.1600	16	16,01 - 16,05	18,41 - 18,44	16	429	15,9 - 41,3	28
04.8630.1800	18	18,01 - 18,04	20,70 - 20,73	18	432	15,9 - 41,3	29
04.8630.2000	20	20,01 - 20,04	22,98 - 23,01	20	454	15,9 - 41,3	30
04.8630.2200	22	22,01 - 22,04	25,29 - 25,32	22	479	15,9 - 41,3	42
04.8630.2400	24	24,01 - 24,04	27,60 - 27,63	24	505	15,9 - 41,3	45
04.8630.2500	25	25,01 - 25,04	28,76 - 28,79	25	505	15,9 - 41,3	50

One-pass brootsen



• **04.8640 • Hassey Savage®, One-pass brootsen**

Speciale brootsen welke in 1 bewerkingsdoorgang te gebruiken zijn!

Ook wel als productiebrootsen aangeduid.

Art. nr.	Spiemaat (mm)	Type	Tol. (mm)	Rugbr. x L (mm)	Door- gangen	Opvul- platen	Spiel (mm)	Druk (kN)
04.8640.0300	3 x 3	I	+0,010 / +0,023	3,18 x 216	1	0	6-28	3,3
04.8640.0400	4 x 4	II	+0,015 / +0,026	6,35 x 273	1	0	6-38	5,2
04.8640.0500	5 x 5	II	+0,017 / +0,027	6,35 x 273	1	0	6-38	9,3
04.8640.0600	6 x 6	III	+0,025 / +0,035	9,53 x 470	1	0	8-43	8,6
04.8640.0800	8 x 7	III	+0,024 / +0,034	9,53 x 470	1	0	8-43	18



• **04.8690 • Hassey Savage®, Broossets in kunststof koffer**

Meest populaire sets verpakt in een kunststof koffer. Geheel volgens DIN 6885 samengesteld. Brootsen binnen tolerantie JS9 inclusief bijbehorende bussen en opvulplaten. In tabel staat welke maten er in de set zitten.

Art. nr.	Inhoud
04.8690.1000	Spiebaanbrootsen 2 / 3 mm type I en bussen 6 / 7 / 8 / 9 en 10 mm type I
04.8690.2000	Spiebaanbrootsen 4 / 5 mm type II en bussen 12 / 14 / 15 / 16 mm type II, plus spiebaanbrootsen 6 / 8 mm type III en bussen 18 / 20 / 22 / 24 en 25 mm type III
04.8690.3000	Spiebaanbrootsen 2 / 3 mm type I en bussen 8 en 10 mm type I, plus spiebaanbrootsen 4 / 5 mm type II en bussen 12 / 14 / 15 / 16 mm type II, plus spiebaanbrootsen 6 / 8 mm type III en bussen 18 / 20 / 22 / 24 / 25 / 28 en 30 mm type III

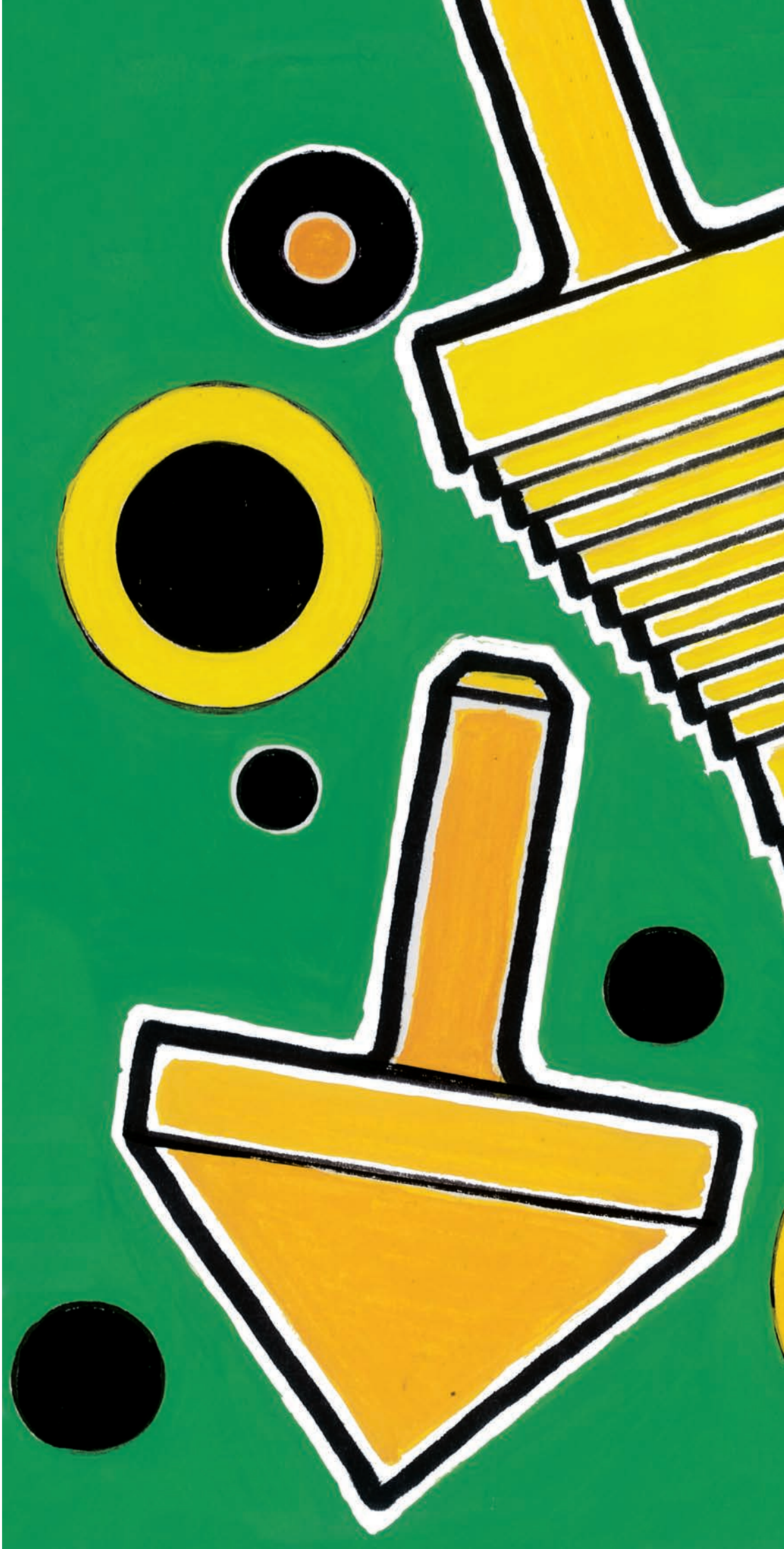


• **04.8692 • Hassey Savage®, Broossets in houten kist**

Sets als in de kunststof koffers geheel volgens DIN 6885 samengesteld. Deze sets ook met grotere maten (standaard) leverbaar. Spiebaanbrootsen, bussen en opvulplaten verpakt in een mooie beukenhouten koffer.

Art. nr.	Inhoud
04.8692.1000	Spiebaanbrootsen 2 / 3 mm type I en bussen 6 / 7 / 8 / 9 en 10 mm type I
04.8692.2000	Spiebaanbrootsen 4 / 5 mm type II en bussen 12 / 14 / 15 / 16 mm type II, plus spiebaanbrootsen 6 / 8 mm type III en bussen 18 / 20 / 22 / 24 en 25 mm type III
04.8692.3000	Spiebaanbrootsen 2 / 3 mm type I en bussen 8 en 10 mm type I, plus spiebaanbrootsen 4 / 5 mm type II en bussen 12 / 14 / 15 / 16 mm type II, plus spiebaanbrootsen 6 / 8 mm type III en bussen 18 / 20 / 22 / 24 / 25 / 28 en 30 mm type III
04.8692.4000	Spiebaanbrootsen 10 / 12 / 14 mm type IV en bussen 32 / 35 / 38 / 40 / 45 en 50 mm type IV
04.8692.5000	Spiebaanbrootsen 16 / 18 mm type V en bussen 52 / 55 / 58 / 60 / 65 mm type V

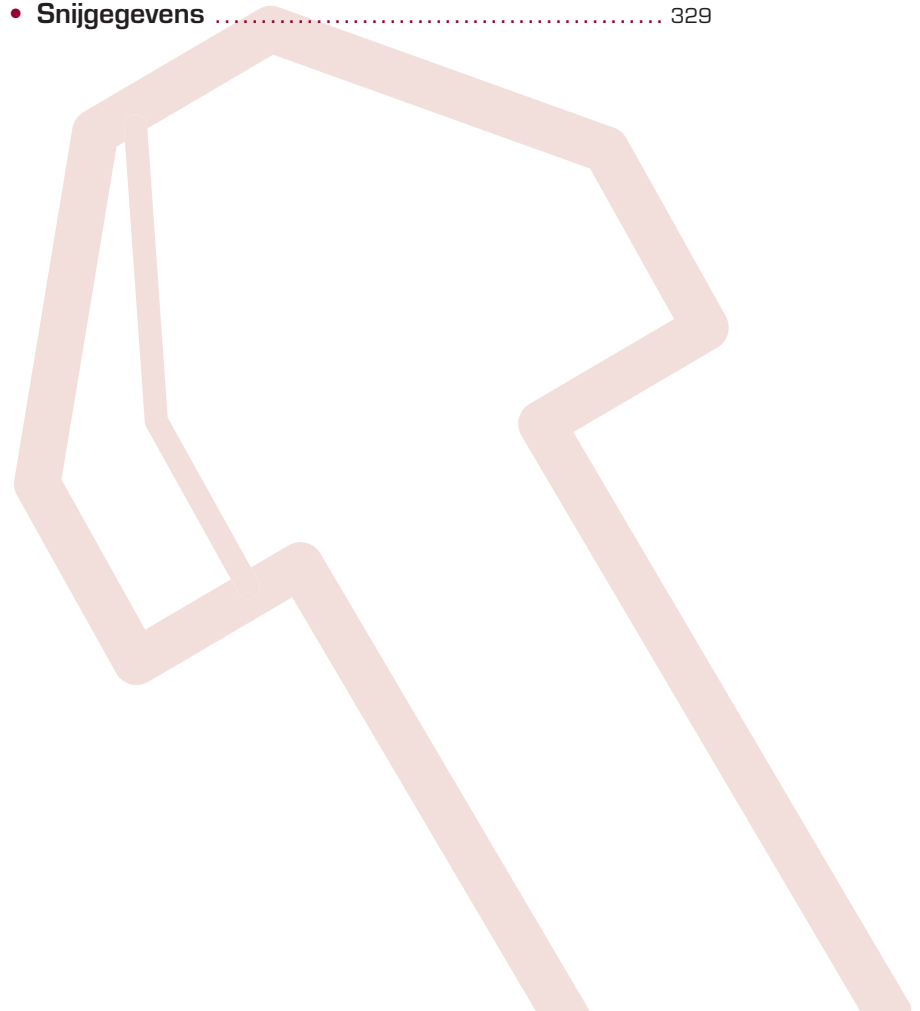




VERZINKEN

Pagina

• Overzicht verzinken	296-299
• Verzinkfrezen, schuingat	300
• Verzinkfrezen DIN 335C, 90°	301-302
• Verzinkfrezen PM	303
• Verzinkfrezen VHM	303
• Verzinkfrezen ADVANCEDLINE	304-305
• Verzinkfrezen, 1-snijder	306
• Verzinkfrezen DIN 334C, 60°	306
• Verzinkfrezen, 75°	307
• Verzinkfrezen DIN 334C, 120°	307
• Verzinkfrezen DIN 335C, lang	308
• Verzinkfrezen DIN 335C, X-lang	308
• Verzinkfrezen DIN 335D, MK schacht	309
• Verzinkfrezen DIN 335C, 1/4 bit-opname	309
• Machineverzinkers, inwendig	310
• Machineverzinkers, uitwendig	311
• Kopverzinkfrezen DIN 373	312
• Conische plaatboren	313-314
• Trappenboren	315-317
• Sets verzinkfrezen	318-323
• Sets conische plaatboren	324-325
• Sets trappenboren	326-327
• Smeren en koelen	328
• Snijgegevens	329



	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT
											
	HSS Verzink- frees	HSS-Co Verzink- frees	HSS-Co Verzink- frees, TiN	HSS Verzink- frees	HSS Verzink- frees, TiN	HSS-Co Verzink- frees	HSS-Co Verzink- frees, TiN	HSS-Co Verzink- frees TiAlN	PM Verzink- frees	HM Verzink- frees	HSS AdvancedLine
Norm. DIN				DIN 335C							
Snijkanten	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Materiaal	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	PM	HM	HSS
Hoek	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
Coating			TiN		TiN		TiN	TiAlN			
Maten	5-50	5-50	5-25	4,3-40	4,3-40	6,3-31	6,3-31	6,3-31	6,3-25	6,3-31	6,3-31
Pagina	300	300	300	301	301	302	302	302	303	303	304
Artikelnr.	05.3200	05.3220	05.3221	05.3300	05.3301	05.3320	05.3321	05.3323	05.3360	05.3370	05.3410
Aanpak											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											

Aa Staal < 600N/mm²Ab Staal < 800N/mm²Ba Staal < 1.000N/mm²Bb Staal < 1.400N/mm²Bc Staal < 1.600N/mm²

Ca RVS zacht (langspanig)

Cb RVS hard (kortspanig)

Da Gietijzer zacht

Db Gietijzer hard

Ea Alu zacht (langspanig)

Eb Alu hard (kortspanig)

Fa Koper – Koperlegering

Fb Messing – Brons

Ga Kunststof zacht

Gb Kunststof hard



= geschikt



= beperkt geschikt

	EXACT	KOPAL	KOPAL	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT
										
	HSS Bit-verzink-frezen	Machine-verzinker inw.	Machine-verzinker uitw.	HSS Kopverzink-frees	HSS Conische plaatboor	HSS-Co Conische plaatboor	HSS-Co Conische plaatboor, TiN	HSS-Co Conische plaatboor, TiAlN	HSS Conische plaatboor, spiraal	HSS Conische plaatboor, spiraal, TiN
Norm. DIN	DIN 335C			DIN 373						
Snijkanten	3				2	2	2	2	1	1
Materiaal	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS	HSS
Hoek	90°	90°	90°	180°						
Coating							TiN	TiAlN		TiN
Maten	6,3-20,5	2-60	2-60		Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse
Pagina	309	310	311	312	313	313	313	313	314	314
Artikelnr.	05.3350	05.4300	05.4310	05.5200/10/20	05.6100	05.6110	05.6111	05.6113	05.6120	05.6121
Aa Staal < 600N/mm²										
Ab Staal < 800N/mm²										
Ba Staal < 1.000N/mm²										
Bb Staal < 1.400N/mm²										
Bc Staal < 1.600N/mm²										
Ca RVS zacht (langspanig)										
Cb RVS hard (kortspanig)										
Da Gietijzer zacht										
Db Gietijzer hard										
Ea Alu zacht (langspanig)										
Eb Alu hard (kortspanig)										
Fa Koper – Koperlegering										
Fb Messing – Brons										
Ga Kunststof zacht										
Gb Kunststof hard										

● = geschikt

◐ = beperkt geschikt

EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT
										
HSS Trappenboor	HSS Trappenboor, TiN	HSS Trappenboor, TiAlN	HSS Trappenboor, spiraal	HSS Trappenboor, spiraal, TiN	HSS Trappenboor, spiraal, TiAlN	HSS Trappenboor, Pg-maten	Sets verzinkers	Sets Conische plaatboren	Sets Trappenboren	Smeren en koelen
2	2	2	1	1	1	2				
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS				
	TiN	TiAlN		TiN	TiAlN					
Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	
315	315	315	316	316	316	317	318-323	324-325	326-327	328
05.6500	05.6501	05.6503	05.6550	05.6551	05.6553	05.6555	Diverse	Diverse	Diverse	05.6190/91
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										

Norm. DIN

Snijkanten

Materiaal

Hoek

Coating

Maten

Pagina

Artikelnr.

Staal < 600N/mm²

Aa

Staal < 800N/mm²

Ab

Staal < 1.000N/mm²

Ba

Staal < 1.400N/mm²

Bb

Staal < 1.600N/mm²

Bc

RVS zacht (langspanig)

Ca

RVS hard (kortspanig)

Cb

Gietijzer zacht

Da

Gietijzer hard

Db

Alu zacht (langspanig)

Ea

Alu hard (kortspanig)

Eb

Koper – Koperlegering

Fa

Messing – Brons

Fb

Kunststof zacht

Ga

Kunststof hard

Gb





• **05.3200 • Exact® HSS verzinkfrees**

Met een schuin gat, 90° en een cilindrische schacht.



• **05.3220 • Exact® HSS-Co verzinkfrees**

Met een schuin gat, 90° en een cilindrische schacht.



• **05.3221 • Exact® HSS-Co verzinkfrees, TiN gecoat**

Met een schuin gat, 90°, een cilindrische schacht en TiN coating.

universeel

1
snijder

HSS-Co

90°

				HSS	HSS-Co	HSS-Co TiN gecoat
Grootte	Bereik	L1	Schacht Ø	Art. nr.	Art. nr.	Art. nr.
5	2-5	45	6	05.3200.0500	05.3220.0500	05.3221.0500
10	5-10	48	8	05.3200.1000	05.3220.1000	05.3221.1000
15	10-15	65	10	05.3200.1500	05.3220.1500	05.3221.1500
20	15-20	84	12	05.3200.2000	05.3220.2000	05.3221.2000
25	20-25	102	12	05.3200.2500	05.3220.2500	05.3221.2500
30	25-30	115	15	05.3200.3000	05.3220.3000	
35	30-35	127	15	05.3200.3500	05.3220.3500	
40	35-40	136	15	05.3200.4000	05.3220.4000	
50	40-50	166	20	05.3200.5000	05.3220.5000	

05.3200

HSS

05.3221

TiN





• **05.3300 • Exact® HSS verzinkfrezes**

DIN 335C, 3 snijkanten, 90° en een cilindrische schacht.



• **05.3301 • Exact® HSS verzinkfrezes, TiN gecoat**

DIN 335C, 3 snijkanten, 90°, een cilindrische schacht en TiN coating.

Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	HSS	TiN gecoat
				Art. nr.	Art. nr.
4,3	1,3	40	4	05.3300.0430	05.3301.0430
5,0	1,5	40	4	05.3300.0500	05.3301.0500
5,3	1,5	40	4	05.3300.0530	05.3301.0530
5,8	1,5	45	5	05.3300.0580	05.3301.0580
6,0	1,5	45	5	05.3300.0600	05.3301.0600
6,3	1,5	45	5	05.3300.0630	05.3301.0630
7,0	1,8	50	6	05.3300.0700	05.3301.0700
7,3	1,8	50	6	05.3300.0730	05.3301.0730
8,0	2,0	50	6	05.3300.0800	05.3301.0800
8,3	2,0	50	6	05.3300.0830	05.3301.0830
9,4	2,2	50	6	05.3300.0940	05.3301.0940
10,0	2,5	50	6	05.3300.1000	05.3301.1000
10,4	2,5	50	6	05.3300.1040	05.3301.1040
11,5	2,8	56	8	05.3300.1150	05.3301.1150
12,4	2,8	56	8	05.3300.1240	05.3301.1240
13,4	2,9	56	8	05.3300.1340	05.3301.1340
15,0	3,2	60	10	05.3300.1500	05.3301.1500
16,5	3,2	60	10	05.3300.1650	05.3301.1650
19,0	3,5	63	10	05.3300.1900	05.3301.1900
20,5	3,5	63	10	05.3300.2050	05.3301.2050
23,0	3,8	67	10	05.3300.2300	05.3301.2300
25,0	3,8	67	10	05.3300.2500	05.3301.2500
28,0	4,0	71	12	05.3300.2800	05.3301.2800
30,0	4,2	71	12	05.3300.3000	05.3301.3000
31,0	4,2	71	12	05.3300.3100	05.3301.3100
40,0	5,0	80	15	05.3300.4000	05.3301.4000



universeel

**DIN
335C**

**3
snijder**

HSS

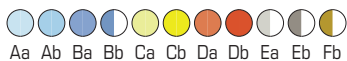
90°

05.3301

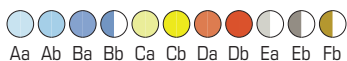
TiN

VERZINKFREEN





- **05.3320 • Exact® HSS-Co verzinkfrezes**
DIN 335C, 3 snijkanten, 90° en een cilindrische schacht.



- **05.3321 • Exact® HSS-Co verzinkfrezes, TiN gecoat**
DIN 335C, 3 snijkanten, 90°, een cilindrische schacht en TiN coating.



- **05.3323 • Exact® HSS-Co verzinkfrezes, TiAlN gecoat**
DIN 335C, 3 snijkanten, 90°, een cilindrische schacht en TiAlN coating.

universeel

**DIN
335C****3
snijder****HSS-Co****90°**

05.3321

TiN

05.3323

TiAlN

Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	HSS	TiN gecoat	TiAlN gecoat
				Art. nr.	Art. nr.	Art. nr.
6,3	1,5	45	5	05.3320.0630	05.3321.0630	05.3323.0630
8,3	2,0	50	6	05.3320.0830	05.3321.0830	05.3323.0830
10,4	2,5	50	6	05.3320.1040	05.3321.1040	05.3323.1040
12,4	2,8	56	8	05.3320.1240	05.3321.1240	05.3323.1240
16,5	3,2	60	10	05.3320.1650	05.3321.1650	05.3323.1650
20,5	3,5	63	10	05.3320.2050	05.3321.2050	05.3323.2050
25,0	3,8	67	10	05.3320.2500	05.3321.2500	05.3323.2500
31,0	4,2	71	12	05.3320.3100	05.3321.3100	05.3323.3100





Ba Bb Bc Ca Cb



• 05.3360 • Exact® PM verzinkfrezes

DIN 335C, 3 snijkanten, 90° en een cilindrische schacht. PoederMetalurgisch staal. Speciaal voor het bewerken van Hardox 400, RVS, Titaan en Titaanlegeringen.

Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	Art. nr.
6,3	1,5	45	5	05.3360.0630
8,3	2,0	50	6	05.3360.0830
10,4	2,5	50	6	05.3360.1040
12,4	2,8	56	8	05.3360.1240
16,5	3,2	60	10	05.3360.1650
20,5	3,5	63	10	05.3360.2050
25,0	3,8	67	10	05.3360.2500

DIN
335C

PM

3
snijder

90°

VERZINKFREEN



Ba Bb Bc Ca Cb



• 05.3370 • Exact® VHM verzinkfrezes

DIN 335C, 3 snijkanten, 90° en een cilindrische schacht. Speciaal voor het bewerken van taaie materialen zoals staalsoorten tot 60 HRC, Hardox 400/500, Titaan en Titaanlegeringen, Inconel en Mangaanstaal.

Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	Art. nr.
6,3	1,5	45	5	05.3370.0630
8,3	2,0	50	6	05.3370.0830
10,4	2,5	50	6	05.3370.1040
12,4	2,8	56	8	05.3370.1240
16,5	3,2	60	10	05.3370.1650
20,5	3,5	63	10	05.3370.2050
25,0	3,8	67	10	05.3370.2500
31,0	4,2	71	12	05.3370.3100

DIN
335C

VHM

3
snijder

90°

Zie voor snijolie spray en boorpasta pagina 328!





• **05.3410 • Exact® HSS verzinkfrees ADVANCEDLINE**

DIN 335C, ADVANCEDLINE verzinkfrees, 3 ongelijk verdeelde snijkanten, 90° en een speciale RotaStop® schacht (vanaf verzinkfrees 8,3 mm).



• **05.3420 • Exact® HSS verzinkfrees ADVANCEDLINE, TiN gecoat**

DIN 335C, ADVANCEDLINE verzinkfrees, 3 ongelijk verdeelde snijkanten, 90°, een speciale RotaStop® schacht (vanaf verzinkfrees 8,3 mm) en TiN gecoat.



• **05.3430 • Exact® HSS verzinkfrees ADVANCEDLINE, TiAlN gecoat**

DIN 335C, ADVANCEDLINE verzinkfrees, 3 ongelijk verdeelde snijkanten, 90°, een speciale RotaStop® schacht (vanaf verzinkfrees 8,3 mm) en TiAlN gecoat.



• **05.3440 • Exact® HSS-Co verzinkfrees, ADVANCEDLINE**

DIN 335C, ADVANCEDLINE verzinkfrees, 3 ongelijk verdeelde snijkanten, 90° en een speciale RotaStop® schacht (vanaf verzinkfrees 8,3 mm).

universeel



05.3420



05.3430



05.3440



				HSS	TiN gecoat	TiAlN gecoat	HSS-Co
Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	Art. nr.	Art. nr.	Art. nr.	Art. nr.
6,3	1,5	45	5	05.3410.0630	05.3420.0630	05.3430.0630	05.3440.0630
8,3	2	50	6	05.3410.0830	05.3420.0830	05.3430.0830	05.3440.0830
10,4	2,5	50	6	05.3410.1040	05.3420.1040	05.3430.1040	05.3440.1040
12,4	2,8	56	8	05.3410.1240	05.3420.1240	05.3430.1240	05.3440.1240
15	3,2	60	10	05.3410.1500	05.3420.1500	05.3430.1500	05.3440.1500
16,5	3,2	60	10	05.3410.1650	05.3420.1650	05.3430.1650	05.3440.1650
19,0	3,5	63	10	05.3410.1900	05.3420.1900	05.3430.1900	05.3440.1900
20,5	3,5	63	10	05.3410.2050	05.3420.2050	05.3430.2050	05.3440.2050
23,0	3,8	67	10	05.3410.2300	05.3420.2300	05.3430.2300	05.3440.2300
25,0	3,8	67	10	05.3410.2500	05.3420.2500	05.3430.2500	05.3440.2500
31,0	4,2	71	12	05.3410.3100	05.3420.3100	05.3430.3100	05.3440.3100



NOGA TOOLS

EXACT ADVANCEDLINE®



EXACT® VERZINKFREES

• 05.3410/3420/3430/3440

NIEUW

Een ongelijke verdeling van de snijkanten

OPTIMALISATIE

Zeer hoge rondlooptrouwkeurigheid en een gereduceerde krachtopbouw

REVOLUTIONAIR VERZINKEN!

GEPATENTEERD

De RotaStop® schacht (vanaf verzinkfrees 8,3 mm) voorkomt het doorslippen in de boorkop en optimaliseert de overbrenging van het draaimoment

PRESTATIE

Extreem hoge slijtvastheid garandeert een maximale standtijd

VOORSPRONG DOOR INNOVATIE!

VOORDELEN

- + tot 50% hogere standtijd
- + tot 25% sneller verzinken
- + rustig verspaningsbeeld
- + geen doorslippen in de opname
- + optimale afwerking

NOGA
NOGA TOOLS B.V.

www.nogatools.nl

EXACT
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Video





• **05.3250 • Exact® HSS verzinkfrees**

Met 1 snijkant, 90° en een cilindrische schacht.

HSS

1

snijder

90°

Ø1	L1	Schacht Ø	Art. nr.
6	40	8	05.3250.0600
8	45	8	05.3250.0800
10	45	8	05.3250.1000
12	48	8	05.3250.1200
16	50	10	05.3250.1600
20	55	10	05.3250.2000
25	68	12	05.3250.2500
30	70	12	05.3250.3000

Verzinkfrezen DIN 334C



• **05.2200 • Exact® HSS verzinkfrees**

DIN 334C, 3 snijkanten, 60° en een cilindrische schacht.



• **05.2201 • Exact® HSS verzinkfrees, TiN geccoat**

DIN 334C, 3 snijkanten, 60°, een cilindrische schacht en TiN coating.

universeel

DIN
334C

HSS

3

snijder

60°

05.2201

TiN

Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	HSS	TiN geccoat
				Art. nr.	Art. nr.
6,3	1,7	45	5	05.2200.0630	05.2201.0630
8,0	2,1	50	6	05.2200.0800	05.2201.0800
10,0	2,6	53	6	05.2200.1000	05.2201.1000
12,5	3,3	56	8	05.2200.1250	05.2201.1250
16,0	4,1	63	10	05.2200.1600	05.2201.1600
20,0	5,1	67	10	05.2200.2000	05.2201.2000
25,0	6,4	71	10	05.2200.2500	05.2201.2500
31,5	10,1	76	12	05.2200.3150	05.2201.3150



• **05.2300 • Exact® HSS verzinkfrees**

Met 3 snijkanten, 75° en een cilindrische schacht.



• **05.2301 • Exact® HSS verzinkfrees, TiN gecoat**

Met 3 snijkanten, 75°, een cilindrische schacht en TiN coating.



Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	HSS	TiN gecoat
				Art. nr.	Art. nr.
6,3	1,6	45	5	05.2300.0630	05.2301.0630
8,3	2,2	50	6	05.2300.0830	05.2301.0830
10,4	2,7	51	6	05.2300.1040	05.2301.1040
12,4	3,2	55	8	05.2300.1240	05.2301.1240
16,5	3,7	61	10	05.2300.1650	05.2301.1650
20,5	4,2	65	10	05.2300.2050	05.2301.2050
25,0	5,2	69	10	05.2300.2500	05.2301.2500

universeel 05.2301

3
snijder

TiN

HSS

75°

VERZINKFREEN



• **05.4200 • Exact® HSS verzinkfrees**

Met 3 snijkanten, 120° en een cilindrische schacht.



• **05.4201 • Exact® HSS verzinkfrees, TiN gecoat**

Met 3 snijkanten, 120°, een cilindrische schacht en TiN coating.



Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	HSS	TiN gecoat
				Art. nr.	Art. nr.
6,3	1,7	44	5	05.4200.0630	05.4201.0630
8,3	2,2	48	6	05.4200.0830	05.4201.0830
10,4	2,7	50	6	05.4200.1040	05.4201.1040
12,4	3,2	53	8	05.4200.1240	05.4201.1240
16,5	3,7	56	10	05.4200.1650	05.4201.1650
20,5	4,2	59	10	05.4200.2050	05.4201.2050
25,0	5,2	61	10	05.4200.2500	05.4201.2500

universeel 05.4201

3
snijder

TiN

HSS

120°





• **05.3500 • Exact® HSS verzinkfrees, lange schacht**

DIN 335C (verzinkkop), 3 snijkanten, 90° en een lange cilindrische schacht.

**DIN
335C**

HSS

**3
snijder**

90°

Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	Art. nr.
6,3	1,5	85	5	05.3500.0630
8,3	2,0	85	6	05.3500.0830
10,4	2,5	88	6	05.3500.1040
12,4	2,8	108	8	05.3500.1240
16,5	3,2	112	10	05.3500.1650
20,5	3,5	115	10	05.3500.2050
25,0	3,8	118	10	05.3500.2500



• **05.3510 • Exact® HSS verzinkfrees, extra lange schacht**

DIN 335C (verzinkkop), 3 snijkanten, 90° en een extra lange cilindrische schacht.

**DIN
335C**

HSS

**3
snijder**

90°

Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	Art. nr.
6,3	1,5	154	5	05.3510.0630
8,3	2,0	155	6	05.3510.0830
10,4	2,5	157	6	05.3510.1040
12,4	2,8	158	8	05.3510.1240
16,5	3,2	161	10	05.3510.1650
20,5	3,5	164	10	05.3510.2050

Zie voor snijolie spray en boorpasta pagina 328!



• 05.3380 • Exact® HSS verzinkfrezes

DIN 335D, 3 snijkanten, 90° en een conische (MK) schacht.



• 05.3381 • Exact® HSS verzinkfrezes, TiN gecoat

DIN 335D, 3 snijkanten, 90°, een conische (MK) schacht en TiN coating.

Ø1	Ø2	L1	MK	HSS Art. nr.	TiN gecoat Art. nr.
15,0	3,2	85	1	05.3380.1500	
16,5	3,2	85	1	05.3380.1650	
19,0	3,5	100	2	05.3380.1900	
20,5	3,5	100	2	05.3380.2050	
23,0	3,8	106	2	05.3380.2300	
25,0	3,8	106	2	05.3380.2500	05.3381.2500
26,0	3,8	106	2	05.3380.2600	
28,0	4,0	112	2	05.3380.2800	
30,0	4,2	112	2	05.3380.3000	
31,0	4,2	112	2	05.3380.3100	05.3381.3100
34,0	4,5	118	2	05.3380.3400	
37,0	4,8	118	2	05.3380.3700	05.3381.3700
40,0	10,0	140	3	05.3380.4000	05.3381.4000
45,0	12,0	145	3	05.3380.4500	
50,0	14,0	150	3	05.3380.5000	05.3381.5000
63,0	16,0	180	4	05.3380.6300	05.3381.6300
80,0	22,0	190	4	05.3380.8000	05.3381.8000

universeel

DIN
335D

3
snijder

HSS

90°

05.3381

TiN

VERZINKFREEN

Verzinkfrezen DIN 335C



• 05.3350 • Exact® HSS verzinkfrezes

DIN 335C, 3 snijkanten, 90° en een 1/4" bit-opname.

Ø1	Ø2	L1	Art. nr.
6,3	1,5	31	05.3350.0630
8,3	2,0	31	05.3350.0830
10,4	2,5	34	05.3350.1040
12,4	2,8	35	05.3350.1240
16,5	3,2	40	05.3350.1650
20,5	3,5	41	05.3350.2050

DIN
335C

HSS

3
snijder

90°



VERZINKEN

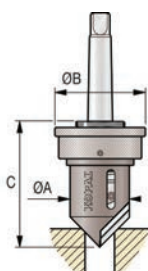


- **05.4300 • Kopal® Machineverzinker, inwendig**
Met verwisselbaar mes, 90°, uitvoering met zowel cilindrische als conische (MK) schacht. Exclusief mes.

1
snijder

HSS

90°



Verzink Ø	ØA	ØB	C	Schacht Ø	Art. nr.
2 - 17	18	26	55	10	05.4300.0217
3 - 41	42	65	85	10 - 16	05.4300.0341
3 - 41	42	65	85	MK 2	05.4300.0342
21 - 59	60	70	94	MK 2	05.4300.2159

RESERVE MESSEN 90°:

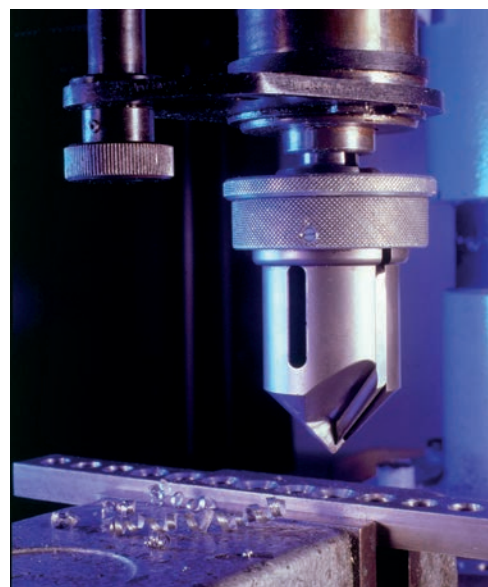
Verzink Ø	Slijphoek	Art. nr.
2 - 17	0°	05.4301.0200
2 - 17	14°	05.4301.0214
2 - 17	20°	05.4301.0220
2 - 17	25°	05.4301.0225
3 - 41	0°	05.4301.0300
3 - 41	14°	05.4301.0314
3 - 41	20°	05.4301.0320
3 - 41	25°	05.4301.0325
21 - 59	0°	05.4301.2100
21 - 59	14°	05.4301.2114
21 - 59	20°	05.4301.2120
21 - 59	25°	05.4301.2125

Slijphoek 0°: Messing, brons, gietijzer

Slijphoek 14°: Staal, perspex

Slijphoek 20°: Zacht staal, koper, plastic, RVS

Slijphoek 25°: Aluminium, zacht ijzer, plaat





Aa Ab Ba Ca Da Db Ga



- **05.4310 • Kopal® Machineverzinker, uitwendig**
Met verwisselbaar mes, 90°, uitvoering met zowel cilindrische als conische (MK) schacht. Exclusief mes.

Verzink Ø	ØA	ØB	C	Schacht Ø	Art. nr.
2 - 17	18	26	54	10	05.4310.0217
4 - 37	42	65	85	10 - 16	05.4310.0437
4 - 37	42	65	85	MK 2	05.4310.0438
9 - 45	48	65	85	MK 2	05.4310.0945
21 - 57	60	70	85	MK 2	05.4310.2157

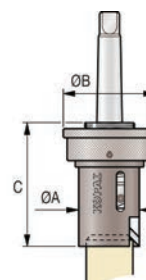
RESERVE MESSEN 90°:

Verzink Ø	Slijphoek	Art. nr.
2 - 17	0°	05.4311.0200
2 - 17	14°	05.4311.0214
2 - 17	20°	05.4311.0220
2 - 17	25°	05.4311.0225
4 - 37 / 21 - 57	0°	05.4311.0400
4 - 37 / 21 - 57	14°	05.4311.0414
4 - 37 / 21 - 57	20°	05.4311.0420
4 - 37 / 21 - 57	25°	05.4311.0425

1
snijder

HSS

90°



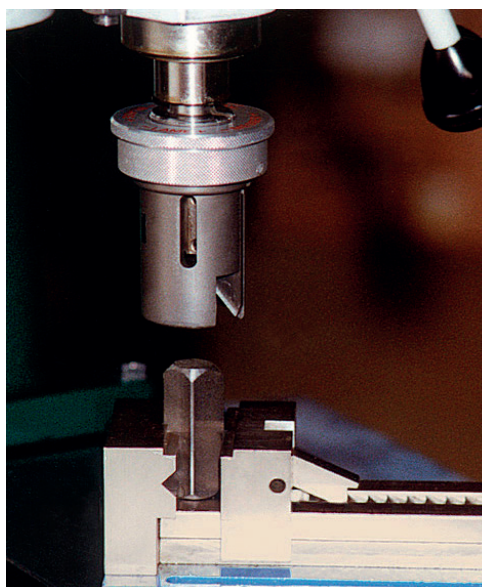
VERZINKEN

Slijphoek 0°: Messing, brons, gietijzer

Slijphoek 14°: Staal, perspex

Slijphoek 20°: Zacht staal, koper, plastic, RVS

Slijphoek 25°: Aluminium, zacht ijzer, plaat





- **05.5200 • Exact® HSS kopverzinkfrezes**
DIN 373, 180°, cilindrische schacht, middelpassing voor kerngaten (voorboordiameter M schroefdraad).
- **05.5210 • Exact® HSS kopverzinkfrezes**
DIN 373, 180°, cilindrische schacht, fijnpassing voor doorlopende gaten.
- **05.5220 • Exact® HSS kopverzinkfrezes**
DIN 373, 180°, cilindrische schacht, middelpassing voor doorlopende gaten.

DIN
373

HSS

180°

M Maat	Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	Art. nr.
M3	6	2,5	71	5,0	05.5200.0300
M4	8	3,3	71	5,0	05.5200.0400
M5	10	4,2	80	8,0	05.5200.0500
M6	11	5,0	80	8,0	05.5200.0600
M8	15	6,8	100	12,5	05.5200.0800
M10	18	8,5	100	12,5	05.5200.1000
M12	20	10,2	100	12,5	05.5200.1200

DIN
373

HSS

180°

M Maat	Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	Art. nr.
M3	6	3,2	71	5,0	05.5210.0300
M4	8	4,3	71	5,0	05.5210.0400
M5	10	5,3	80	8,0	05.5210.0500
M6	11	6,4	80	8,0	05.5210.0600
M8	15	8,4	100	12,5	05.5210.0800
M10	18	10,5	100	12,5	05.5210.1000
M12	20	13,0	100	12,5	05.5210.1200

DIN
373

HSS

180°

M Maat	Ø1	Ø2	L1	Schacht Ø	Art. nr.
M3	6	3,4	71	5,0	05.5220.0300
M4	8	4,5	71	5,0	05.5220.0400
M5	10	5,5	80	8,0	05.5220.0500
M6	11	6,6	80	8,0	05.5220.0600
M8	15	9,0	100	12,5	05.5220.0800
M10	18	11,0	100	12,5	05.5220.1000
M12	20	13,5	100	12,5	05.5220.1200



- **05.6100 • Exact® HSS conische plaatboor**
Oppervlaktebehandeld, met cilindrische schacht.



- **05.6110 • Exact® HSS-Co conische plaatboor**
Oppervlaktebehandeld, met cilindrische schacht.

Verzink Ø	L1	Schacht Ø	HSS Art. nr.	HSS-Co Art. nr.
3-14	58	6	05.6100.0100	05.6110.0100
4-20	71	8	05.6100.0200	05.6110.0200
16-30,5	76	9	05.6100.0300	05.6110.0300
24-40	89	10	05.6100.0400	05.6110.0400
36-50	97	12	05.6100.0500	05.6110.0500
40-61	103	12	05.6100.0600	05.6110.0600
4-31	103	9	05.6100.0700	05.6110.0700

05.6100 05.6110



VERZINKEN



- **05.6111 • Exact® HSS-Co conische plaatboor, TiN gecoat**
TiN gecoat, met cilindrische schacht.



- **05.6113 • Exact® HSS-Co conische plaatboor, TiAlN gecoat**
TiAlN gecoat, met cilindrische schacht.

Verzink Ø	L1	Schacht Ø	TiN gecoat Art. nr.	TiAlN gecoat Art. nr.
3-14	58	6	05.6111.0100	05.6113.0100
4-20	71	8	05.6111.0200	05.6113.0200
16-30,5	76	9	05.6111.0300	05.6113.0300
24-40	89	10	05.6111.0400	05.6113.0400
36-50	97	12	05.6111.0500	05.6113.0500
40-61	103	12	05.6111.0600	05.6113.0600
4-31	103	9	05.6111.0700	05.6113.0700

05.6111 05.6113





- **05.6120 • Exact® HSS conische plaatboor, gespiraliseerd**
Gespiraliseerde uitvoering, met een RotaStop® schacht.



- **05.6121 • Exact® HSS conische plaatboor, gespiraliseerd, TiN gecoat**
Gespiraliseerde uitvoering, met een RotaStop® schacht en TiN gecoat.



- **05.6123 • Exact® HSS conische plaatboor, gespiraliseerd, TiAlN gecoat**
Gespiraliseerde uitvoering, met een RotaStop® schacht en TiAlN gecoat.

universeel



Verzink Ø	L1	Schacht Ø	HSS Art. nr.	TiN gecoat Art. nr.	TiAlN gecoat Art. nr.
5-20	76,7	8	05.6120.0100	05.6121.0100	05.6123.0100
5-31	106	10	05.6120.0200	05.6121.0200	05.6123.0200

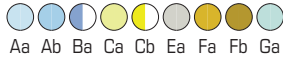
HSS

05.6121



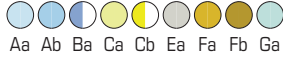
05.6123





• 05.6500 • Exact® HSS trappenboor

Met een rechte spaangroef, 2 snijkanten, kruisaanslijping en een cilindrische schacht met 3 meeneemvlakjes.



• 05.6501 • Exact® HSS trappenboor, TiN gecoat

Met een rechte spaangroef, 2 snijkanten, kruisaanslijping, een cilindrische schacht met 3 meeneemvlakjes en TiN gecoat.



• 05.6503 • Exact® HSS trappenboor, TiAlN gecoat

Met een rechte spaangroef, 2 snijkanten, kruisaanslijping, een cilindrische schacht met 3 meeneemvlakjes en TiAlN gecoat.

Ø	h	L1	Schacht Ø	HSS Art. nr.	TiN gecoat Art. nr.	TiAlN gecoat Art. nr.
4-5-6-7-8-9-10-11-12	5	80	6	05.6500.0412	05.6501.0412	05.6503.0412
4-6-8-10-12-14-16-18-20	4	67	8	05.6500.0420	05.6501.0420	05.6503.0420
6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30	4	98	10	05.6500.0630	05.6501.0630	05.6503.0630
9-12-15-18-21-24-27-30-33-36	3	86	12	05.6500.0936	05.6501.0936	05.6503.0936
12-13-14-15-16-17-18-19-20	4	76	9	05.6500.1220	05.6501.1220	05.6503.1220
20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	4	88	12	05.6500.2030	05.6501.2030	05.6503.2030
30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40	4	98	13	05.6500.3040	05.6501.3040	05.6503.3040
40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50	4	107	13	05.6500.4050	05.6501.4050	05.6503.4050
50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60	4	120	13	05.6500.5060	05.6501.5060	05.6503.5060

h = Traphoogte



universeel



05.6501

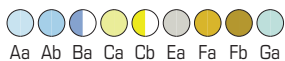


05.6503



VERZINKEN





• **05.6550 • Exact® HSS trappenboor, gespiraliseerd**

Met een gespiraliseerde spaangroef, ontbraam-kantenbreker en een RotaStop® schacht.



• **05.6551 • Exact® HSS trappenboor, gespiraliseerd, TiN gecoat**

Met een gespiraliseerde spaangroef, ontbraam-kantenbreker, een RotaStop® schacht en TiN gecoat.



• **05.6553 • Exact® HSS trappenboor, gespiraliseerd, TiAlN gecoat**

Met een gespiraliseerde spaangroef, ontbraam-kantenbreker, een RotaStop® schacht en TiAlN gecoat.



universeel

1
snijder

HSS

05.6551

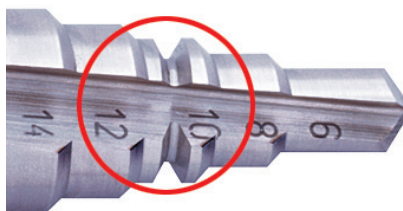
TiN

05.6553

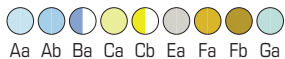
TiAlN

	Ø	h	L1	Schacht Ø	HSS Art. nr.	TiN gecoat Art. nr.	TiAlN gecoat Art. nr.
4-5-6-7-8-9-10-11-12		5	80	6	05.6550.0412	05.6551.0412	05.6553.0412
4-6-8-10-12-14-16-18-20		4	67	8	05.6550.0420	05.6551.0420	05.6553.0420
6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30		4	98	10	05.6550.0630	05.6551.0630	05.6553.0630
6-9-12-15-18-21-24-27-30-33-36		3	82	12	05.6550.0636	05.6551.0636	05.6553.0636
7-10,5-14,5-18,5-23,5-30,5		6	96	12	05.6550.1000	05.6551.1000	05.6553.1000
12,5-16,5-20,5-25,5-32,5		3					
7-10,5-14,5-18,5-23,5-30,5-38,5		6	110	12	05.6550.2000	05.6551.2000	05.6553.2000
12,5-16,5-20,5-25,5-32,5-40,5		3					

h = Traphoogte



Ontbraam-kantenbreker



Aa Ab Ba Ca Cb Ea Fa Fb Ga



• **05.6555 • Exact® HSS trappenboor, Pg-maten**

Met een rechte spaangroef, 2 snijkanten, kruisaanslijping en een cilindrische schacht met 3 meeneemvlakjes. Uitgevoerd met de verschillende Pg-maten.

Ø	h	L1	Schacht Ø	Art. nr.
11,4-14-17,25-19-21,25-26,75 Pg7-Pg9-Pg11-Pg13,5-Pg16-Pg21	6	92	12	05.6555.1000
12,5-15,2-18,6-20,4-22,5-28,3-30,5 Pg7-Pg9-Pg11-Pg13,5-Pg16-Pg21	4	85	12	05.6555.2000
12,5-15,2-18,6-20,4-22,5-28,3-33-37 Pg7-Pg9-Pg11-Pg13,5-Pg16-Pg21-Pg29	4	92	12	05.6555.3000

h = Traphoogte

2
snijder

HSS

VERZINKEN





• **05.9320 • Set Exact® HSS verzinkfrezen**

4-delige set verzinkers met een schuin gat, 90° en een cilindrische schacht.



• **05.9322 • Set Exact® HSS-Co verzinkfrezen**

4-delige set verzinkers met een schuin gat, 90° en een cilindrische schacht.



• **05.9324 • Set Exact® HSS-Co verzinkfrezen, TiN gecoat**

4-delige set verzinkers met een schuin gat, 90°, een cilindrische schacht en TiN coating.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9320.2000	Set Exact HSS verzinkfrezen, 90°, met schuin gat.	Grootte 5 / 10 / 15 / 20
05.9322.2000	Set Exact HSS-Co verzinkfrezen, 90°, met schuin gat.	Grootte 5 / 10 / 15 / 20
05.9324.2000	Set Exact HSS-Co verzinkfrezen, 90°, met schuin gat en TiN gecoat.	Grootte 5 / 10 / 15 / 20



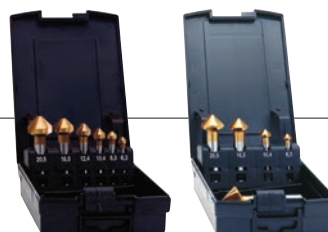
• **05.9330 • Sets Exact® HSS verzinkfrezen**

5- of 6-delige set verzinkers DIN 335C, 3 snijkanten, 90° en een cilindrische schacht.



• **05.9331 • Sets Exact® HSS verzinkfrezen, TiN gecoat**

5- of 6-delige set verzinkers DIN 335C, 3 snijkanten, 90°, een cilindrische schacht en TiN coating.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9330.2050	Set Exact HSS verzinkfrezen, 90°, 3 snijkanten	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5
05.9330.2500	Set Exact HSS verzinkfrezen, 90°, 3 snijkanten	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0
05.9331.2050	Set Exact HSS verzinkfrezen, 90°, 3 snijkanten, TiN gecoat	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5
05.9331.2500	Set Exact HSS verzinkfrezen, 90°, 3 snijkanten, TiN gecoat	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0

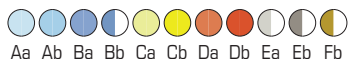


VERZINKEN





- **05.9340 • Set Exact® HSS-Co verzinkfrezen**
6-delige set verzinkfrezen DIN 335C, 3 snijkanten, 90° en een cilindrische schacht.



- **05.9341 • Set Exact® HSS-Co verzinkfrezen, TiN gecoat**
6-delige set verzinkers DIN 335C, 3 snijkanten, 90°, een cilindrische schacht en TiN coating.



- **05.9343 • Sets Exact® HSS-Co verzinkfrezen, TiAlN gecoat**
5- of 6-delige set verzinkers DIN 335C, 3 snijkanten, 90°, een cilindrische schacht en TiAlN coating.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9340.2050	Set Exact HSS-Co verzinkfrezen, 90°, 3 snijkanten	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5
05.9341.2050	Set Exact HSS-Co verzinkfrezen, 90°, 3 snijkanten, TiN gecoat	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5
05.9343.2050	Set Exact HSS-Co verzinkfrezen, 90°, 3 snijkanten, TiAlN gecoat	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5
05.9343.2500	Set Exact HSS-Co verzinkfrezen, 90°, 3 snijkanten, TiAlN gecoat	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0

Zie voor snijolie spray en boorpasta pagina 328!



• **05.9351 • Set Exact® HSS verzinkfrezen ADVANCEDLINE**

5- of 6-delige set ADVANCEDLINE verzinkers DIN 335C, 3 ongelijk verdeelde snijkanten, 90° en een speciale RotaStop® schacht (vanaf verzinkfrees 8,3 mm).



• **05.9352 • Set Exact® HSS verzinkfrezen ADVANCEDLINE, TiN gecoat**

5- of 6-delige set ADVANCEDLINE verzinkers DIN 335C, 3 ongelijk verdeelde snijkanten, 90°, een speciale RotaStop® schacht (vanaf verzinkfrees 8,3 mm) en TiN gecoat.



• **05.9353 • Sets Exact® HSS verzinkfrezen ADVANCEDLINE, TiAlN gecoat**

5- of 6-delige set ADVANCEDLINE verzinkers DIN 335C, 3 ongelijk verdeelde snijkanten, 90°, een speciale RotaStop® schacht (vanaf verzinkfrees 8,3 mm) en TiAlN gecoat.



• **05.9354 • Sets Exact® HSS-Co verzinkfrezen ADVANCEDLINE**

5- of 6-delige set ADVANCEDLINE verzinkers DIN 335C, 3 ongelijk verdeelde snijkanten, 90° en een speciale RotaStop® schacht (vanaf verzinkfrees 8,3 mm).



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9351.2050	Set Exact HSS ADVANCEDLINE verzinkfrezen, 90°, 3 ongelijke snijkanten	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5
05.9351.2500	Set Exact HSS ADVANCEDLINE verzinkfrezen, 90°, 3 ongelijke snijkanten	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0
05.9352.2050	Set Exact HSS ADVANCEDLINE verzinkfrezen, 90°, 3 ongelijke snijkanten, TiN gecoat	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5
05.9352.2500	Set Exact HSS ADVANCEDLINE verzinkfrezen, 90°, 3 ongelijke snijkanten, TiN gecoat	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0
05.9353.2050	Set Exact HSS ADVANCEDLINE verzinkfrezen, 90°, 3 ongelijke snijkanten, TiAlN gecoat	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5
05.9353.2500	Set Exact HSS ADVANCEDLINE verzinkfrezen, 90°, 3 ongelijke snijkanten, TiAlN gecoat	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0
05.9354.2050	Set Exact HSS-Co ADVANCEDLINE verzinkfrezen, 90°, 3 ongelijke snijkanten	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5
05.9354.2500	Set Exact HSS-Co ADVANCEDLINE verzinkfrezen, 90°, 3 ongelijke snijkanten	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0





- **05.9500 • Set Exact® HSS verzinkfrezen, lange schacht**
6-delige set verzinkers DIN 335C, 3 snijkanten, 90° en een lange cilindrische schacht.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9500.1000	Set Exact HSS verzinkfrezen, 90°, 3 snijkanten, lange uitvoering	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5



- **05.9510 • Set Exact® HSS verzinkfrezen, extra lange schacht**
6-delige set verzinkers DIN 335C, 3 snijkanten, 90° en een extra lange cilindrische schacht.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9510.1000	Set Exact HSS verzinkfrezen, 90°, 3 snijkanten, extra lange uitvoering	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5



- **05.9360 • Set Exact® HSS verzinkfrezen met bithouder**
6-delige set verzinkers DIN 335C met 3 snijkanten, 90° en een 1/4" bit-opname. Incl. bithouder, handgreep en boorpasta.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9360.2050	Set Exact HSS verzinkfrezen, 90°, 3 snijkanten, 1/4" bit-opname plus bithouder, handgreep en boorpasta	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5



• **05.9520.1000 • Set Exact® HSS kopverzinkfrezen**

6-delige set kopverzinkers DIN 373, 180°, cilindrische schacht, middelpassing voor kerngaten (voorboordiameter M schroefdraad).



• **05.9520.2000 • Set Exact® HSS kopverzinkfrezen**

6-delige set kopverzinkers DIN 373, 180°, cilindrische schacht, fijnpassing voor doorlopende gaten.



• **05.9520.3000 • Set Exact® HSS kopverzinkfrezen**

6-delige set kopverzinkers DIN 373, 180°, cilindrische schacht, middelpassing voor doorlopende gaten.



VERZINKEN

Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9520.1000	Set Exact HSS kopverzinkfrezen, 180°, voor kerngaten.	M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10
05.9520.2000	Set Exact HSS kopverzinkfrezen, 180°, voor fijnpassing.	M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10
05.9520.3000	Set Exact HSS kopverzinkfrezen, 180°, voor middelpassing.	M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10





Aa Ab Ea Fa Ga

- **05.9610 • Set Exact® HSS conische plaatboren**
3-delige set. Oppervlaktebehandeld, met cilindrische schacht.
Incl. boorpasta.



Aa Ab Ba Ca Cb Da Db Ea Fa Ga

- **05.9620 • Set Exact® HSS-Co conische plaatboren**
3-delige set. Oppervlaktebehandeld, met cilindrische schacht.
Incl. boorpasta.



Aa Ab Ba Ca Cb Da Db Ea Fa Ga

- **05.9621 • Set Exact® HSS-Co conische plaatboren, TiN gecoat**
3-delige set. TiN gecoat, met cilindrische schacht.
Incl. boorpasta.



Aa Ab Ba Bb Ca Cb Da Ea Fa Ga

- **05.9623 • Set Exact® HSS-Co conische plaatboren, TiAlN gecoat**
3-delige set. TiAlN gecoat, met cilindrische schacht.
Incl. boorpasta.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9610.1000	Set Exact HSS conische plaatboren.	3-14 / 4-20 / 16-30,5 en boorpasta
05.9620.1000	Set Exact HSS-Co conische plaatboren.	3-14 / 4-20 / 16-30,5 en boorpasta
05.9621.1000	Set Exact HSS-Co conische plaatboren, TiN gecoat.	3-14 / 4-20 / 16-30,5 en boorpasta
05.9623.1000	Set Exact HSS-Co conische plaatboren, TiAlN gecoat.	3-14 / 4-20 / 16-30,5 en boorpasta





- **05.9630 • Set Exact® HSS conische plaatboren, gespiraliseerd**
2-delige set. Gespiraliseerde uitvoering, met een RotaStop® schacht.



- **05.9631 • Set Exact® HSS conische plaatboren, gespiraliseerd, TiN gecoat**
2-delige set. Gespiraliseerde uitvoering, met een RotaStop® schacht en TiN gecoat.



- **05.9633 • Set Exact® HSS conische plaatboren, gespiraliseerd, TiAlN gecoat**
2-delige set. Gespiraliseerde uitvoering, met een RotaStop® schacht en TiAlN gecoat.



VERZINKEN

Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9630.1000	Set Exact HSS conische plaatboren, gespiraliseerd.	5-20 / 5-31
05.9631.1000	Set Exact HSS conische plaatboren, gespiraliseerd, TiN gecoat.	5-20 / 5-31
05.9633.1000	Set Exact HSS conische plaatboren, gespiraliseerd, TiAlN gecoat.	5-20 / 5-31





• **05.9650 • Set Exact® HSS trappenboren**

3-delige set. Rechte spaangroef, 2 snijkanten, kruisaanslijping en een cilindrische schacht met 3 meeneemvlakjes.



• **05.9651 • Set Exact® HSS trappenboren, TiN gecoat**

3-delige set. Rechte spaangroef, 2 snijkanten, kruisaanslijping, een cilindrische schacht met 3 meeneemvlakjes en TiN gecoat.



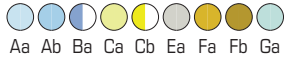
• **05.9653 • Set Exact® HSS trappenboren, TiAlN gecoat**

3-delige set. Rechte spaangroef, 2 snijkanten, kruisaanslijping, een cilindrische schacht met 3 meeneemvlakjes en TiAlN gecoat.

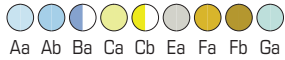


Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9650.2000	Set Exact HSS trappenboren	4-12 / 4-20 / 6-30
05.9651.2000	Set Exact HSS trappenboren, TiN gecoat	4-12 / 4-20 / 6-30
05.9653.2000	Set Exact HSS trappenboren, TiAlN gecoat	4-12 / 4-20 / 6-30





- **05.9660 • Set Exact® HSS trappenboren, gespiraliseerd**
3-delige set. Gespiraliseerde spaangroef, ontbraam-kantenbreker en een RotaStop® schacht.



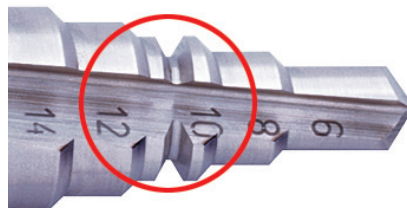
- **05.9661 • Set Exact® HSS trappenboren, gespiraliseerd, TiN gecoat**
3-delige set. Gespiraliseerde spaangroef, ontbraam-kantenbreker, een RotaStop® schacht en TiN gecoat.



- **05.9663 • Set Exact® HSS trappenboren, gespiraliseerd, TiAlN gecoat**
3-delige set. Gespiraliseerde spaangroef, ontbraam-kantenbreker, een RotaStop® schacht en TiAlN gecoat.



Art. nr.	Omschrijving	Inhoud
05.9660.2000	Set Exact HSS trappenboren, gespiraliseerd	4-12 / 4-20 / 6-30
05.9661.2000	Set Exact HSS trappenboren, gespiraliseerd, TiN gecoat	4-12 / 4-20 / 6-30
05.9663.2000	Set Exact HSS trappenboren, gespiraliseerd, TiAlN gecoat	4-12 / 4-20 / 6-30



Ontbraam-kantenbreker



• **05.6190 • Exact® snijolie-spray**

Een universele snijolie die een perfecte verspaning bevordert en een koelende werking heeft. Zorgt voor een beter oppervlakteresultaat en een duidelijke standtijdverlenging. In een handige spuitbus van 50 of 420 ml. Bevat geen lood, zwavel, chloor of PCB's.

Art. nr.	Omschrijving	V.e.
05.6190.1050	Bus snijolie-spray van 50 ml.	1
05.6190.2000	Bus snijolie-spray van 420 ml.	1
05.6190.2050	Display met 9 bussen snijolie-spray a 420 ml.	1



• **05.6192 • Exact® boorpasta**

Een universele boorpasta die een perfecte verspaning bevordert en een koelende werking heeft. Zorgt voor een beter oppervlakteresultaat en een duidelijke standtijdverlenging. In een handzame draaistift van 30 of 50 gr. Bevat geen lood, zwavel, chloor of PCB's.

Art. nr.	Omschrijving	V.e.
05.6192.1050	Draaistift boorpasta van 30 gr.	1
05.6192.2000	Draaistift boorpasta van 50 gr.	1
05.6192.2050	Display met 18 stiften boorpasta à 30 gr.	1



Snijgegevens*

conische plaatboren, trappenboren en verzinkfrezen

*Op deze pagina worden enkele richtwaarden voor de te hanteren snijgegevens gegeven.
Deze waarden zijn overgenomen uit de tabellen die door EXACT® aan ons beschikbaar zijn gesteld.
Het zijn en blijven richtwaarden die per omstandigheid kunnen verschillen.

Conische plaatboren

Toerental voor EXACT® conische plaatboren

Materiaal:		Staal	CrNi-Staal	Non Ferro	Kunststof
Plaatdikte:		0,1-2 mm	0,1-1 mm	0,1-5 mm	bis 10 mm
Maat	Ø mm	omw/min.	omw/min.	omw/min.	omw/min.
1	3-14	800 - 500	600 - 400	2000 - 1500	3000 - 2000
2	8-20	600 - 300	400 - 200	1500 - 800	2000 - 1500
3	16-30	400 - 200	200 - 10	1500 - 1000	1500 - 1000
4	26-40	300 - 150	100 - 80	1000 - 500	1000 - 500

Materiaal:		Staal	CrNi-Staal	Non Ferro	Kunststof
Plaatdikte:		0,1-2 mm	0,1-1 mm	0,1-5 mm	bis 10 mm
Maat	Ø mm	omw/min.	omw/min.	omw/min.	omw/min.
5	36-50	200 - 100	80 - 50	30 - 200	500 - 200
6	46-60	100 - 50	50	200 - 100	400 - 200
A	4-22,5	450 - 250	200 - 100	1000 - 700	2000 - 1200
L	4-30	400 - 200	200 - 100	1000 - 500	1500 - 1000

Trappenboren

Toerental voor EXACT® trappenboren

Diameter Ø	Staal	CrNi-Staal	Non Ferro	Kunststof
4 - 12 mm	800 - 500	400 - 250	1500 - 1000	2000 - 1500
14 - 20 mm	500 - 300	250 - 150	1000 - 600	1500 - 800
21 - 30 mm	300 - 200	150 - 100	600 - 400	800 - 500

Diameter Ø	Staal	CrNi-Staal	Non Ferro	Kunststof
30 - 40 mm	200 - 150	100 - 70	400 - 300	500 - 350
40 - 50 mm	150 - 100	70 - 50	300 - 200	350 - 250
50 - 60 mm	100 - 50	50	200 - 100	250 - 150

Verzinkfrezen (3-snijders)

Toerental voor EXACT® verzinkfrezen

Materiaal	Snij snelheid	Aanzet (mm/omw) voor verzinkers (diam.)						Koelen/smeren
		<Ø5	<Ø10	<Ø16	<Ø25	<Ø40	<Ø63	
Staal ongelegeerd < 700 N/mm²	20 - 28	0,05 - 0,70	0,09 - 0,12	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,36	Emulsie
Staal ongelegeerd < 900 N/mm²	18 - 25	0,04 - 0,05	0,06 - 0,08	0,09 - 0,12	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,28	Emulsie
Staal ongelegeerd < 1250 N/mm²	6 - 10	hand	0,04 - 0,06	0,07 - 0,09	0,09 - 0,11	0,11 - 0,14	0,14 - 0,18	Emulsie
Staal roest vrij	5 - 12	hand	0,04 - 0,06	0,07 - 0,09	0,09 - 0,11	0,11 - 0,14	0,14 - 0,18	Emulsie
Gietijzer zacht tot 200 HB	14 - 25	0,07 - 0,10	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32	Droog
Gietijzer hard tot 240 HB	8 - 14	0,06 - 0,09	0,10 - 0,12	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,36	Droog
Koper en CU-legeringen	36 - 50	0,04 - 0,09	0,10 - 0,12	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,36	Emulsie/olie
Messing, kortspanend	50 - 80	0,08 - 0,11	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,32	0,32 - 0,40	Emulsie/olie
Messing, langspanend	30 - 50	0,08 - 0,11	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,32	0,32 - 0,40	Emulsie/olie
Alu-legering, langspanend	40 - 80	0,08 - 0,11	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,32	0,32 - 0,40	Emulsie
Alu-legering, kortspanend	25 - 50	0,06 - 0,09	0,10 - 0,12	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,36	Emulsie
Magnesium-legering	60 - 100	0,10 - 0,14	0,16 - 0,20	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32	0,32 - 0,40	0,40 - 0,50	Droog
Kunststof (Thermoplasten)	20 - 40	0,05 - 0,08	0,09 - 0,12	0,16 - 0,20	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,36	Perslucht
Kunststof (Duroplasten)	10 - 20	0,04 - 0,06	0,07 - 0,09	0,10 - 0,12	0,12 - 0,16	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	Perslucht



RUIMEN

Pagina

- Overzicht ruimen 332
- Handruimers DIN 206B 334
- Machineruimers DIN 212B/D 335-336
- Precisie machineruimers DIN 212B/D 337
- VHM Precisie machineruimers DIN 212B/D 338
- Machineruimers, MK schacht, DIN 208B 339
- HSS-Co Opsteekruimers DIN219B 340
- Opsteekhouders DIN217B 341
- Klinknagelgatruimers DIN 311 342
- HSS Conische handruimers DIN 9A 343



	CARMON	CARMON			CARMON	CARMON	CARMON	PTG	CARMON		
											
	HSS Hand-ruimers	HSS-Co Machine-ruimers	HSS-Co Precisie machine-ruimers	VHM Precisie machine-ruimers	HSS-Co Machine-ruimers	HSS-Co Opsteek-ruimers	Opsteek-houders	HSS Klinknagel-gatruimers	HSS Conische hand-ruimers		
Norm. DIN	DIN 2068	DIN 2128/D			DIN 2088	DIN219B	DIN217B	DIN 311	DIN9A		
Passing/coniciteit	H7	H7			H7	H7		K11	01:50		
Materiaal	HSS	HSS-Co	HSS-Co	VHM	HSS-Co	HSS-Co		HSS	HSS		
Schacht	Cyl.	Cyl.	Cyl.	Cyl.	MK			MK	Cyl.		
Gebruik	Hand	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Machine	Hand		
Maten	2-50	1-16	0,95-16,02	2,01-12,03	3-50	20-80	Diverse	6,4-40	1,2-50		
Pagina	334	335-336	337	338	339	340	341	342	343		
Artikelnr.	06.1100	06.3160	06.3200	06.3350	06.5400	06.6510	06.6590	06.6610	06.6660		
Aa											
Ab											
Ba											
Bb											
Bc											
Ca											
Cb											
Da											
Db											
Ea											
Eb											
Fa											
Fb											
Ga											
Gb											

Aa Staal < 600N/mm²Ab Staal < 800N/mm²Ba Staal < 1.000N/mm²Bb Staal < 1.400N/mm²Bc Staal < 1.600N/mm²

Ca RVS zacht (langspanig)

Cb RVS hard (kortspanig)

Da Gietijzer zacht

Db Gietijzer hard

Ea Alu zacht (langspanig)

Eb Alu hard (kortspanig)

Fa Koper – Koperlegering

Fb Messing – Brons

Ga Kunststof zacht

Gb Kunststof hard



= geschikt



= beperkt geschikt

Norm. DIN
 Passing/coniciteit
 Materiaal
 Schacht
 Gebruik
 Maten
 Pagina
 Artikelnr.

Staal < 600N/mm² Aa

Staal $< 800 \text{ N/mm}^2$ Ab

Staal < 1.000N/mm² 

Staal $< 1.400 \text{ N/mm}^2$ Bb

Staal $< 1.600 \text{ N/mm}^2$ Bc

RVS zacht (langspanig)  Ca

RVS hard (kortspanig) Cb

Gietijzer zacht ☒ Da

Gietijzer hard  Db

Alu zacht (langspanig) 

Alu hard (kortspanig) 

Koper – Koperlegering 

Messing – Brons 

Kunststof zacht Ga

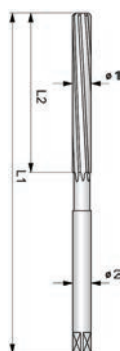
Kunststof hard

DIN
206B

H7

HSS

Hand



• **06.1100 • CARMON® HSS Handruimers**

DIN 206B, cilindrische schacht, passing H7 met spiraalgroeven.

Art. nr.	Ø1	L1	L2	□	z
06.1100.0300	3	62	31	2,1	4
06.1100.0400	4	76	38	3	6
06.1100.0500	5	87	44	3,8	6
06.1100.0600	6	93	47	4,3	6
06.1100.0700	7	107	54	5,5	6
06.1100.0800	8	115	58	6,2	6
06.1100.0900	9	124	62	7	6
06.1100.1000	10	133	66	8	6
06.1100.1100	11	142	71	9	6
06.1100.1200	12	152	76	10	8
06.1100.1300	13	152	76	10	8
06.1100.1400	14	163	81	11	8
06.1100.1500	15	163	81	11	8
06.1100.1600	16	175	87	12	8
06.1100.1700	17	175	87	12	8
06.1100.1800	18	188	93	14,5	8
06.1100.1900	19	188	93	14,5	8
06.1100.2000	20	201	100	16	8
06.1100.2100	21	215	100	16	8
06.1100.2200	22	215	107	18	8
06.1100.2300	23	215	107	18	8
06.1100.2400	24	231	115	20	8
06.1100.2500	25	231	115	20	10
06.1100.2600	26	231	115	20	10
06.1100.2700	27	247	124	22	10
06.1100.2800	28	247	124	22	10
06.1100.2900	29	247	124	22	10
06.1100.3000	30	247	124	22	10
06.1100.3200	32	265	133	24	10
06.1100.3400	34	284	142	29	10
06.1100.3500	35	284	142	29	10
06.1100.3600	36	284	142	29	10
06.1100.3800	38	305	152	32	12
06.1100.4000	40	305	152	32	12



Aa Ab Ba Bb Ca Cb Da Db Ea Eb Fa Fb Ga



06.3160 • CARMON® HSS-Co Machineruimers

DIN 212B/D, cilindrische schacht, passing H7 met spiraalgroeven.

Art. nr.	Ø1	L1	L2	Ø2	z
06.3160.0200	2	49	11	2	4
06.3160.0210	2,1	49	11	2,1	4
06.3160.0220	2,2	53	12	2,2	4
06.3160.0230	2,3	53	12	2	4
06.3160.0240	2,4	57	14	2,4	4
06.3160.0250	2,5	57	14	2,5	4
06.3160.0260	2,6	57	14	2,6	4
06.3160.0270	2,7	61	15	2,7	4
06.3160.0280	2,8	61	15	2,8	4
06.3160.0290	2,9	61	15	2,9	4
06.3160.0300	3	61	15	3	4
06.3160.0310	3,1	65	16	3,1	4
06.3160.0320	3,2	65	16	3,2	4
06.3160.0330	3,3	65	16	3,3	4
06.3160.0340	3,4	70	18	3,4	4
06.3160.0350	3,5	70	18	3,5	6
06.3160.0360	3,6	70	18	3,6	6
06.3160.0370	3,7	70	18	3,7	6
06.3160.0380	3,8	75	19	4	6
06.3160.0390	3,9	75	19	4	6
06.3160.0400	4	75	19	4	6
06.3160.0410	4,1	75	19	4	6
06.3160.0420	4,2	75	19	4	6
06.3160.0430	4,3	80	21	4,5	6
06.3160.0440	4,4	80	21	4,5	6
06.3160.0450	4,5	80	21	4,5	6
06.3160.0460	4,6	80	21	4,5	6
06.3160.0470	4,7	80	21	4,5	6
06.3160.0480	4,8	86	23	5	6
06.3160.0490	4,9	86	23	5	6
06.3160.0500	5	86	23	5	6
06.3160.0510	5,1	86	23	5	6
06.3160.0520	5,2	86	23	5	6
06.3160.0530	5,3	86	23	5,6	6

DIN
212B/D

H7

HSS-Co

Machine

RUIMEN





Vervolg
vorige
pagina

- **06.3160 • CARMON® HSS-Co Machineruimers**
DIN 212B/D, cilindrische schacht, passing H7 met spiraalgroeven.

**DIN
212B/D**

H7

HSS-Co

Machine



Art. nr.	Ø1	L1	L2	Ø2	z
06.3160.0540	5,4	93	26	5,6	6
06.3160.0550	5,5	93	26	5,6	6
06.3160.0560	5,6	93	26	5,6	6
06.3160.0570	5,7	93	26	5,6	6
06.3160.0580	5,8	93	26	5,6	6
06.3160.0590	5,9	93	26	5,6	6
06.3160.0600	6	93	26	5,6	6
06.3160.0610	6,1	101	28	6,3	6
06.3160.0620	6,2	101	28	6,3	6
06.3160.0630	6,3	101	28	6,3	6
06.3160.0640	6,4	101	28	6,3	6
06.3160.0650	6,5	101	28	6,3	6
06.3160.0660	6,6	101	28	6,3	6
06.3160.0670	6,7	101	28	6,3	6
06.3160.0680	6,8	109	31	7,1	6
06.3160.0690	6,9	109	31	7,1	6
06.3160.0700	7	109	31	7,1	6
06.3160.0710	7,1	109	31	7,1	6
06.3160.0720	7,2	109	31	7,1	6
06.3160.0730	7,3	109	31	7,1	6
06.3160.0740	7,4	109	31	7,1	6
06.3160.0750	7,5	109	31	7,1	6
06.3160.0760	7,6	117	33	8	6
06.3160.0770	7,7	117	33	8	6
06.3160.0780	7,8	117	33	8	6
06.3160.0790	7,9	117	33	8	6
06.3160.0800	8	117	33	8	6
06.3160.0810	8,1	117	33	8	6
06.3160.0820	8,2	117	33	8	6

Art. nr.	Ø1	L1	L2	Ø2	z
06.3160.0830	8,3	117	33	8	6
06.3160.0840	8,4	117	33	8	6
06.3160.0850	8,5	117	33	8	6
06.3160.0860	8,6	125	36	9	6
06.3160.0870	8,7	125	36	9	6
06.3160.0880	8,8	125	36	9	6
06.3160.0890	8,9	125	36	9	6
06.3160.0900	9	125	36	9	6
06.3160.0910	9,1	125	36	9	6
06.3160.0920	9,2	125	36	9	6
06.3160.0930	9,3	125	36	9	6
06.3160.0940	9,4	125	36	9	6
06.3160.0950	9,5	125	36	9	6
06.3160.0960	9,6	133	38	10	6
06.3160.0970	9,7	133	38	10	6
06.3160.0980	9,8	133	38	10	6
06.3160.0990	9,9	133	38	10	6
06.3160.1000	10	133	38	10	6
06.3160.1100	11	142	41	10	6
06.3160.1200	12	151	44	10	6
06.3160.1300	13	151	44	10	6
06.3160.1400	14	160	47	12,5	6
06.3160.1500	15	162	50	12,5	8
06.3160.1600	16	170	52	12,5	8
06.3160.1700	17	175	54	14	8
06.3160.1800	18	182	56	14	8
06.3160.1900	19	189	58	16	8
06.3160.2000	20	195	60	16	8



• **06.3200 • HSS-Co Precisie machineruimers**

DIN 212B/D, cilindrische schacht met spiraalgroeven.

Toleranties: t/m Ø 6 mm, 0+0,004, groter dan Ø 6 mm, 0+0,005.

Art. nr.	Ø1	L1	L2	Ø2
06.3200.0095 - 0131	0,95 - 1,31	34	5 - 7	Ø1
06.3200.0132 - 0139	1,32 - 1,39	40	8	Ø1
06.3200.0140 - 0149	1,40 - 1,49	40	8	Ø1
06.3200.0150 - 0154	1,50 - 1,54	40	8	Ø1
06.3200.0155 - 0170	1,55 - 1,70	43	9	Ø1
06.3200.0171 - 0179	1,71 - 1,79	46	10	Ø1
06.3200.0180 - 0190	1,80 - 1,90	46	10	Ø1
06.3200.0191 - 0199	1,91 - 1,99	49	11	Ø1
06.3200.0200 - 0209	2,00 - 2,09	49	11	Ø1
06.3200.0210 - 0212	2,10 - 2,12	49	11	Ø1
06.3200.0213 - 0236	2,13 - 2,36	53	12	Ø1
06.3200.0237 - 0249	2,37 - 2,49	57	14	Ø1
06.3200.0250 - 0259	2,50 - 2,59	57	14	Ø1
06.3200.0260 - 0266	2,60 - 2,66	57	14	Ø1
06.3200.0267 - 0299	2,67 - 2,99	61	15	Ø1
06.3200.0300 - 0305	3,00 - 3,05	61	15	Ø1
06.3200.0306 - 0309	3,06 - 3,09	65	16	Ø1
06.3200.0310 - 0335	3,10 - 3,35	65	16	Ø1
06.3200.0336 - 0349	3,36 - 3,49	70	18	Ø1
06.3200.0350 - 0359	3,50 - 3,59	70	18	Ø1
06.3200.0360 - 0375	3,60 - 3,75	70	18	Ø1
06.3200.0376 - 0425	3,76 - 4,25	75	19	4
06.3200.0426 - 0450	4,26 - 4,50	80	21	4,5
06.3200.0451 - 0475	4,51 - 4,75	80	21	4,5
06.3200.0476 - 0520	4,76 - 5,20	86	23	5
06.3200.0521 - 0530	5,21 - 5,30	86	23	5
06.3200.0531 - 0580	5,31 - 5,80	93	26	5,6
06.3200.0581 - 0595	5,81 - 5,95	93	26	5,6
06.3200.0596 - 0600	5,96 - 6,00	93	26	5,6

Art. nr.	Ø1	L1	L2	Ø2
06.3200.0601 - 0611	6,01 - 6,11	101	28	6,3
06.3200.0612 - 0670	6,12 - 6,70	101	28	6,3
06.3200.0671 - 0729	6,71 - 7,29	109	31	7,1
06.3200.0730 - 0755	7,30 - 7,55	109	31	7,1
06.3200.0756 - 0820	7,56 - 8,20	117	33	8
06.3200.0821 - 0850	8,21 - 8,50	117	33	8
06.3200.0851 - 0855	8,51 - 8,55	125	36	9
06.3200.0856 - 0925	8,56 - 9,25	125	36	9
06.3200.0926 - 0950	9,26 - 9,50	125	36	9
06.3200.0951 - 0955	9,51 - 9,55	133	38	10
06.3200.0956 - 1020	9,56 - 10,20	133	38	10
06.3200.1021 - 1064	10,21 - 10,64	133	38	10
06.3200.1065 - 1120	10,65 - 11,20	142	41	10
06.3200.1121 - 1125	11,21 - 11,25	142	41	10
06.3200.1126 - 1130	11,26 - 11,30	142	41	10
06.3200.1131 - 1180	11,31 - 11,80	142	41	10
06.3200.1181 - 1200	11,81 - 12,00	151	44	10
06.3200.1201 - 1202	12,01 - 12,02	151	44	10
06.3200.1203 - 1302	12,03 - 13,02	151	44	10
06.3200.1303 - 1320	13,03 - 13,20	151	44	10
06.3200.1321 - 1400	13,21 - 14,00	160	47	12,5
06.3200.1401 - 1402	14,01 - 14,02	162	50	12,5
06.3200.1403 - 1405	14,03 - 14,05	162	50	12,5
06.3200.1406 - 1500	14,06 - 15,00	162	50	12,5
06.3200.1501 - 1502	15,01 - 15,02	170	52	12,5
06.3200.1503 - 1505	15,03 - 15,05	170	52	12,5
06.3200.1506 - 1600	15,06 - 16,00	170	52	12,5
06.3200.1601 - 1602	16,01 - 16,02	175	54	14

DIN
212B/D

HSS-Co

Machine



RUIMEN





• **06.3350 • VHM Precisie machineruimers**

DIN 212B/D, cilindrische schacht met spiraalgroeven.

Toleranties: t/m Ø 6 mm, 0+0,004, groter dan Ø 6 mm, 0+0,005.

**DIN
212B/D**

VHM

Machine



Art. nr.	Ø1	L1	L2	Ø2
06.3350.0201 - 0203	2,01 - 2,03	49	11	Ø1
06.3350.0251 - 0253	2,51 - 2,53	57	14	Ø1
06.3350.0301 - 0303	3,01 - 3,03	61	15	Ø1
06.3350.0351 - 0353	3,51 - 3,53	70	18	Ø1
06.3350.0401 - 0403	4,01 - 4,03	75	19	4
06.3350.0451 - 0453	4,51 - 4,53	80	21	4,5
06.3350.0501 - 0503	5,01 - 5,03	86	23	5
06.3350.0551 - 0553	5,51 - 5,53	93	26	5,6
06.3350.0601 - 0603	6,01 - 6,03	101	28	6,3
06.3350.0651 - 0653	6,51 - 6,53	101	28	6,3
06.3350.0701 - 0703	7,01 - 7,03	109	31	7,1
06.3350.0751 - 0753	7,51 - 7,53	109	31	7,1
06.3350.0801 - 0803	8,01 - 8,03	117	33	8
06.3350.0851 - 0853	8,51 - 8,53	125	36	9
06.3350.0901 - 0903	9,01 - 9,03	125	36	9
06.3350.0951 - 0953	9,51 - 9,53	133	38	10
06.3350.1001 - 1003	10,01 - 10,03	133	38	10
06.3350.1051 - 1053	10,51 - 10,53	133	38	10
06.3350.1101 - 1103	11,01 - 11,03	142	41	10
06.3350.1151 - 1153	11,51 - 11,53	142	41	10
06.3350.1201 - 1203	12,01 - 12,03	151	44	10





- **06.5400 • CARMON® HSS-Co Machineruimers**
DIN 208B, conische schacht, passing H7 met spiraalgroeven.

Art. nr.	Ø1	L1	L2	MK	z
06.5400.0500	5	133	23	1	6
06.5400.0600	6	138	26	1	6
06.5400.0700	7	150	31	1	6
06.5400.0800	8	156	33	1	6
06.5400.0900	9	162	36	1	6
06.5400.1000	10	168	38	1	6
06.5400.1100	11	175	41	1	6
06.5400.1200	12	182	44	1	8
06.5400.1300	13	182	44	1	8
06.5400.1400	14	189	47	1	8
06.5400.1500	15	204	50	2	8
06.5400.1600	16	210	52	2	8
06.5400.1700	17	214	54	2	8
06.5400.1800	18	219	56	2	8
06.5400.1900	19	223	58	2	8
06.5400.2000	20	228	60	2	8
06.5400.2100	21	232	62	2	10
06.5400.2200	22	237	64	2	10
06.5400.2300	23	241	66	2	10
06.5400.2400	24	268	68	3	10
06.5400.2500	25	268	68	3	10
06.5400.2600	26	273	70	3	10
06.5400.2700	27	277	71	3	10
06.5400.2800	28	277	71	3	10
06.5400.2900	29	281	73	3	10
06.5400.3000	30	281	73	3	10
06.5400.3200	32	317	77	4	10
06.5400.3400	34	321	78	4	10
06.5400.3500	35	321	78	4	12
06.5400.3600	36	325	79	4	12
06.5400.3800	38	329	81	4	12
06.5400.4000	40	329	81	4	12

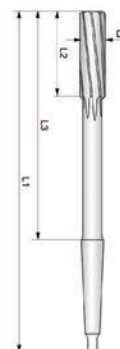
RUIMEN

DIN
208B

H7

HSS-Co

Machine



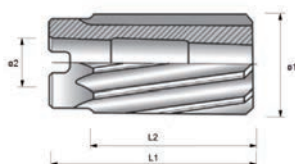
RUIMEN

DIN
219B

H7

HSS-Co

Machine

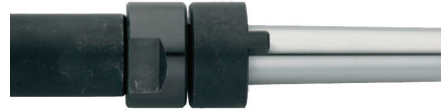


• 06.6510 • CARMON® HSS-Co Opsteekruimers

DIN 219B, concentrisch asgat, passing H7 met spiraalgroeven.



Art. nr.	Ø1	L1	L2	Ø2	z	Houdernr.
06.6510.2000	20	40	28	10	8	2
06.6510.2100	21	40	28	10	8	2
06.6510.2200	22	40	28	10	8	2
06.6510.2300	23	40	28	10	8	2
06.6510.2400	24	45	32	13	10	3
06.6510.2500	25	45	32	13	10	3
06.6510.2600	26	45	32	13	10	3
06.6510.2700	27	45	32	13	10	3
06.6510.2800	28	45	32	13	10	3
06.6510.2900	29	45	32	13	10	3
06.6510.3000	30	45	32	13	10	3
06.6510.3100	31	50	36	16	10	4
06.6510.3200	32	50	36	16	10	4
06.6510.3300	33	50	36	16	10	4
06.6510.3400	34	50	36	16	10	4
06.6510.3500	35	50	36	16	12	4
06.6510.3600	36	56	40	19	12	5
06.6510.3700	37	56	40	19	12	5
06.6510.3800	38	56	40	19	12	5
06.6510.3900	39	56	40	19	12	5
06.6510.4000	40	56	40	19	12	5
06.6510.4200	42	56	40	19	12	5
06.6510.4400	44	63	45	22	12	6
06.6510.4500	45	63	45	22	12	6
06.6510.4600	46	63	45	22	14	6
06.6510.4800	48	63	45	22	14	6
06.6510.5000	50	63	45	22	14	6
06.6510.5200	52	71	50	27	14	7
06.6510.5500	55	71	50	27	14	7
06.6510.5600	56	71	50	27	16	7
06.6510.5800	58	71	50	27	16	7
06.6510.6000	60	71	50	27	16	7
06.6510.6200	62	80	56	32	16	8
06.6510.6500	65	80	56	32	16	8
06.6510.6800	68	80	56	32	16	8
06.6510.7000	70	80	56	32	16	8
06.6510.7200	72	90	63	40	16	9
06.6510.7500	75	90	63	40	16	9
06.6510.7800	78	90	63	40	16	9
06.6510.8000	80	90	63	40	20	9



• **06.6590 • CARMON® Opsteekhouders**

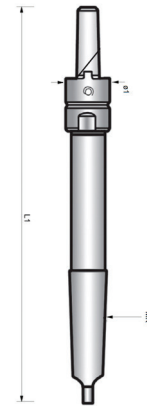
DIN 217B, voor opsteekruimers DIN 219, compleet met meeneemring en afdrukmoer.

Art. nr.	Nr.	Ø1	L	MK
06.6590.0200	2	10	216	2
06.6590.0300	3	13	250	3
06.6590.0400	4	16	261	3
06.6590.0500	5	19	298	4
06.6590.0600	6	22	312	4
06.6590.0700	7	27	359	4
06.6590.0800	8	32	345	4
06.6590.0900	9	40	396	5

**DIN
217B**

Machine

RUIJNEN





• **06.6610 • HSS Klinknagelgatruiers**

DIN 311, conische schacht 1:10, tolerantie H11 met 25° linkse spiraal.

**DIN
311**

H11

HSS

Machine

1:10



Art. nr.	Ø1	L1	L2	L3	Snijkanten	MK
06.6610.0640	6,4	151	75	19	4	1
06.6610.0740	7,4	156	80	22	4	1
06.6610.0840	8,4	161	85	25	4	1
06.6610.0950	9,5	166	90	27	4	1
06.6610.1000	10	171	95	30	4	1
06.6610.1100	11	176	100	33	4	1
06.6610.1200	12	199	105	39	4	2
06.6610.1300	13	199	105	39	4	2
06.6610.1400	14	209	115	42	5	2
06.6610.1500	15	219	125	45	5	2
06.6610.1600	16	229	135	48	5	2
06.6610.1700	17	251	135	51	5	3
06.6610.1800	18	261	145	58	5	3
06.6610.1900	19	261	145	58	5	3
06.6610.2000	20	271	155	62	5	3
06.6610.2100	21	271	155	62	5	3
06.6610.2200	22	281	165	66	5	3
06.6610.2300	23	281	165	66	5	3
06.6610.2400	24	296	180	72	5	3
06.6610.2500	25	296	180	72	5	3
06.6610.2600	26	296	180	72	5	3
06.6610.2700	27	311	195	78	5	3
06.6610.2800	28	311	195	78	5	3
06.6610.3000	30	311	195	78	5	3
06.6610.3100	31	326	210	84	5	3
06.6610.3200	32	354	210	84	5	4
06.6610.3300	33	354	210	84	5	4
06.6610.3400	34	364	220	88	5	4
06.6610.3500	35	364	220	88	5	4
06.6610.3700	37	364	220	88	5	4
06.6610.4000	40	374	230	92	5	4

L3=Aansnijlengte



Aa Ab Ba Da Db Ea Eb Fa Fb Ga



06.6660 • CARMON® HSS Conische handruimers

DIN 9A, coniciteit 1:50, cilindrische schacht, passing H7 en rechte groeven.

Art. nr.	D Norm.	Ø1	L1	L2	Ø2	□	z
06.6660.0500	5	4,9	100	73	6,36	4,9	5
06.6660.0600	6	5,9	135	105	8	6,2	5
06.6660.0650	6,5	6,4	140	110	8,6	6,2	5
06.6660.0800	8	7,9	180	145	10,8	8	5
06.6660.1000	10	9,9	215	175	13,4	10	7
06.6660.1200	12	11,8	255	210	16	11	7
06.6660.1600	16	15,8	280	230	20,4	14,5	9
06.6660.2000	20	19,8	310	250	24,8	18	9

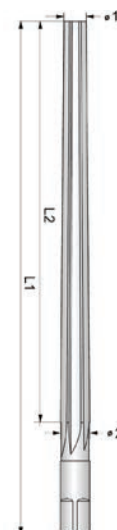
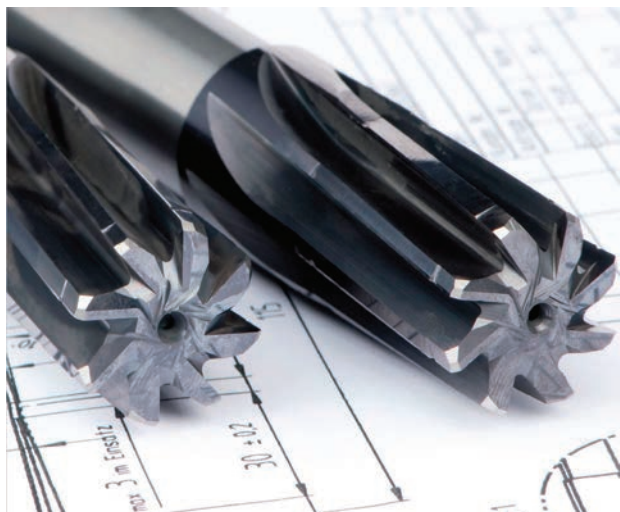
1:50

DIN
9A

HSS

Hand

RUIMEN





ZAGEN

Pagina

• Overzicht zagen	346-349
• Kernboren	350-351
• Kernboren toebehoren	352
• Gatzagen Bi-Metaal, HSS	353
• Gatzagen Bi-Metaal, HSS-Co	353
• Gatzagen toebehoren	354
• Gatfrezen HM-Tip	355-356
• Gatfrezen HM-Tip, UniCut	357
• Metaalcirkelzagen DIN 1837A	358
• Metaalcirkelzagen GF	358
• Metaalcirkelzagen DIN 1838B	359
• Cirkelzaagbladopnames	360
• Afkortcirkelzagen	361-363
• Afkortcirkelzagen (RVS)	363
• Afkortcirkelzagen, geccoat	364-365
• TCT Cirkelzagen (aluminium)	366
• TCT Cirkelzagen (staal)	367-368
• Handzagen (metaal)	369
• Handzagen (hout)	370
• Decoupeerzaagjes	371-373
• Reciprozaagjes	373-375
• Bandzaag Service center Nederland	376
• Lintzagen Bitec M42 (neutrale tand).....	377-378
• Lintzagen Bitec M42 + (positieve tand).....	377-378
• Lintzagen Xtrema (M42)	379
• Lintzagen Durotec (M51).....	379
• Lintzagen Super SCL (M42)	380
• Lintzagen Xenotec (M42)	380
• Lintzagen Galaxy HMD (HM-tand)	380
• Lintzagen Spezial Flexback	381
• Lintzagen LG Super Hardback	381
• Machinezagen	382
• Sets met kernboren	383
• Sets met gatzagen Bi-Metaal, HSS-Co	383
• Sets met reciprozaagjes	383

Norm. DIN
Materiaal
Schacht
Coating
Pagina
Artikelnr.

MAGTRON	MAGTRON	MAGTRON	MAGTRON	MAGTRON	EXACT	EXACT	EXACT	EXACT	WAB	WAB
										
HSS Kernboren 30 mm	HSS Kernboren 50 mm	HSS-Co Kernboren 30 mm	HSS-Co Kernboren 50 mm	Kernboren toebehoren	Bi-Metaal gatzagen	HSS-Co Bi-Metaal gatzagen	Toebehoren BiM gatzagen	HM-Tip gatfrezen	HM-Tip gatfrezen UniCut	Metaal- cirkel- zaagjes (DIN)
HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co		BiM	HSS-Co		HM-Tip	HM-Tip	HSS
Weldon	Weldon	Weldon	Weldon							
350	350	351	351	352	353	353	354	355-356	357	358
07.1110	07.1120	07.1210	07.1220	07.1510/30	07.2100	07.2110	07.2150/90	07.3200	07.3400	07.4100
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										
										

- Aa Staal < 600N/mm²
- Ab Staal < 800N/mm²
- Ba Staal < 1.000N/mm²
- Bb Staal < 1.400N/mm²
- Bc Staal < 1.600N/mm²
- Ca RVS zacht (langspanig)
- Cb RVS hard (kortspanig)
- Da Gietijzer zacht
- Db Gietijzer hard
- Ea Alu zacht (langspanig)
- Eb Alu hard (kortspanig)
- Fa Koper – Koperlegering
- Fb Messing – Brons
- Ga Kunststof zacht
- Gb Kunststof hard

● = geschikt ◐ = beperkt geschikt

STARK	STARK	TSCORN	STARK	STARK	STARK	STARK	STARK	STARK	STARK	STARK
Metaal-cirkel-zaagjes (GF)	Metaal-cirkel-zaagjes (DIN)	Cirkel-zaagblad-opnames	Afkort-zagen	Afkort-zagen RVS	Afkort-zagen ECOFACE	Afkort-zagen ECOFACE	Afkort-zagen SPEED-FACE	Afkort-zagen BLACK-FACE	TCT cirkelzagen (voor alu)	TCT cirkelzagen (voor staal)
DIN 18388										
HSS	HSS		HSS DMO5	HSS DMO5	HSS MMO5	HSS DMO5	HSS DMO5	HSS DMO5	HM-Tip	HM-Tip
			Oxi	Oxi	Ecoface	Ecoface	Speedface	Blackface		
358	359	360	361-363	363	364	365	365	365	366	367-368
07.4130	07.4200	07.4300	07.4500	07.4510	07.4550	07.4551	07.4553	07.4555	07.4605/07	07.4610/15

Norm. DIN

Materiaal

Schacht

Coating

Pagina

Artikelnr.

Staal < 600N/mm²

Aa

Staal < 800N/mm²

Ab

Staal < 1.000N/mm²

Ba

Staal < 1.400N/mm²

Bb

Staal < 1.600N/mm²

Bc

RVS zacht (langspanig)

Ca

RVS hard (kortspanig)

Cb

Gietijzer zacht

Da

Gietijzer hard

Db

Alu zacht (langspanig)

Ea

Alu hard (kortspanig)

Eb

Koper – Koperlegering

Fa

Messing – Brons

Fb

Kunststof zacht

Ga

Kunststof hard

Gb



Aa	Staal < 600N/mm ²
Ab	Staal < 800N/mm ²
Ba	Staal < 1.000N/mm ²
Bb	Staal < 1.400N/mm ²
Bc	Staal < 1.600N/mm ²
Ca	RVS zacht (langspanig)
Cb	RVS hard (kortspanig)
Da	Gietijzer zacht
Db	Gietijzer hard
Ea	Alu zacht (langspanig)
Eb	Alu hard (kortspanig)
Fa	Koper – Koperlegering
Fb	Messing – Brons
Ga	Kunststof zacht
Gb	Kunststof hard

Norm. DIN
Materiaal
Tand
Coating
Pagina
Artikelnr.

Kunststof hard 



- **07.1110 • Magtron® HSS kernboren (30 mm)**
Kernboren met een snijdiepte van 30 mm.

- **07.1120 • Magtron® HSS kernboren (50 mm)**
Kernboren met een snijdiepte van 50 mm.

HSS



Art. nr.	Ø	Art. nr.	Ø
07.1110.0120	12	07.1120.0120	12
07.1110.0130	13	07.1120.0130	13
07.1110.0140	14	07.1120.0140	14
07.1110.0150	15	07.1120.0150	15
07.1110.0160	16	07.1120.0160	16
07.1110.0170	17	07.1120.0170	17
07.1110.0180	18	07.1120.0180	18
07.1110.0190	19	07.1120.0190	19
07.1110.0200	20	07.1120.0200	20
07.1110.0210	21	07.1120.0210	21
07.1110.0220	22	07.1120.0220	22
07.1110.0230	23	07.1120.0230	23
07.1110.0240	24	07.1120.0240	24
07.1110.0250	25	07.1120.0250	25
07.1110.0260	26	07.1120.0260	26
07.1110.0270	27	07.1120.0270	27
07.1110.0280	28	07.1120.0280	28
07.1110.0290	29	07.1120.0290	29
07.1110.0300	30	07.1120.0300	30
07.1110.0310	31	07.1120.0310	31
07.1110.0320	32	07.1120.0320	32
07.1110.0330	33	07.1120.0330	33
07.1110.0340	34	07.1120.0340	34
07.1110.0350	35	07.1120.0350	35
07.1110.0360	36	07.1120.0360	36
07.1110.0370	37	07.1120.0370	37
07.1110.0380	38	07.1120.0380	38
07.1110.0390	39	07.1120.0390	39
07.1110.0400	40	07.1120.0400	40
07.1110.0410	41	07.1120.0410	41
07.1110.0420	42	07.1120.0420	42
07.1110.0430	43	07.1120.0430	43
07.1110.0440	44	07.1120.0440	44
07.1110.0450	45	07.1120.0450	45
07.1110.0460	46	07.1120.0460	46
07.1110.0470	47	07.1120.0470	47
07.1110.0480	48	07.1120.0480	48
07.1110.0490	49	07.1120.0490	49
07.1110.0500	50	07.1120.0500	50

**Kernboren
met diameter
groter dan
50 mm, prijs
op aanvraag!**

Set HSS kernboren 30 mm, zie pag. 379.



- **07.1210 • Magtron® HSS-Co kernboren (30 mm)**
Kernboren met een snijdiepte van 30 mm.

- **07.1220 • Magtron® HSS-Co kernboren (50 mm)**
Kernboren met een snijdiepte van 50 mm.

Art. nr.	Ø	Art. nr.	Ø
07.1210.0120	12	07.1220.0120	12
07.1210.0130	13	07.1220.0130	13
07.1210.0140	14	07.1220.0140	14
07.1210.0150	15	07.1220.0150	15
07.1210.0160	16	07.1220.0160	16
07.1210.0170	17	07.1220.0170	17
07.1210.0180	18	07.1220.0180	18
07.1210.0190	19	07.1220.0190	19
07.1210.0200	20	07.1220.0200	20
07.1210.0210	21	07.1220.0210	21
07.1210.0220	22	07.1220.0220	22
07.1210.0230	23	07.1220.0230	23
07.1210.0240	24	07.1220.0240	24
07.1210.0250	25	07.1220.0250	25
07.1210.0260	26	07.1220.0260	26
07.1210.0270	27	07.1220.0270	27
07.1210.0280	28	07.1220.0280	28
07.1210.0290	29	07.1220.0290	29
07.1210.0300	30	07.1220.0300	30
07.1210.0310	31	07.1220.0310	31
07.1210.0320	32	07.1220.0320	32
07.1210.0330	33	07.1220.0330	33
07.1210.0340	34	07.1220.0340	34
07.1210.0350	35	07.1220.0350	35
07.1210.0360	36	07.1220.0360	36
07.1210.0370	37	07.1220.0370	37
07.1210.0380	38	07.1220.0380	38
07.1210.0390	39	07.1220.0390	39
07.1210.0400	40	07.1220.0400	40
07.1210.0410	41	07.1220.0410	41
07.1210.0420	42	07.1220.0420	42
07.1210.0430	43	07.1220.0430	43
07.1210.0440	44	07.1220.0440	44
07.1210.0450	45	07.1220.0450	45
07.1210.0460	46	07.1220.0460	46
07.1210.0470	47	07.1220.0470	47
07.1210.0480	48	07.1220.0480	48
07.1210.0490	49	07.1220.0490	49
07.1210.0500	50	07.1220.0500	50

HSS-Co



ZAGGEN

**Kernboren
met diameter
groter dan
50 mm, prijs
op aanvraag!**



• **07.1510 • Uitwerpstiften**

Uitwerpstiften voor kernboren in diverse lengtes.

• **07.1520 • Kernboorhouders**

Houders voor kernboren met een MK2, MK3 of MK4 opname.
Zowel met als zonder binnenkoeling uitgevoerd.

• **07.1530 • Diverse toebehoren**

Voor kernboren.



Art. nr.	Omschrijving
07.1510.0300	Uitwerpstift voor snijdiepte 30 mm
07.1510.0550	Uitwerpstift voor snijdiepte 50 mm

Art. nr.	Omschrijving
07.1520.0010	Houder MK2 voor kernboren met opname 19 mm, voor snijdiepte tot 55 mm
07.1520.0011	Houder MK2 met binnenkoeling, voor kernboren met opname 19 mm, voor snijdiepte tot 55 mm
07.1520.0012	Houder MK3 voor kernboren met opname 19 mm, voor snijdiepte tot 55 mm
07.1520.0013	Houder MK3 met binnenkoeling, voor kernboren met opname 19 mm, voor snijdiepte tot 55 mm
07.1520.0015	Houder MK4 voor kernboren met opname 19 mm, voor snijdiepte tot 55 mm
07.1520.0016	Houder MK4 met binnenkoeling, voor kernboren met opname 19 mm, voor snijdiepte tot 55 mm

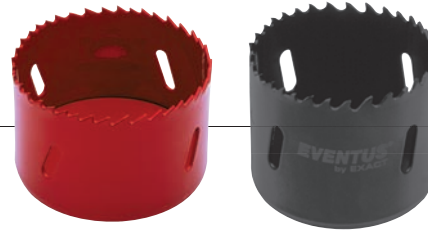
Art. nr.	Omschrijving
07.1530.0020	Boorkopopname 1/2 x 19 mm"
07.1530.0030	HSS verzinkfrees 90° - 50 mm



- **07.2100 • Exact® HSS Bi-Metaal gatzagen**
- **07.2110 • Exact® HSS-Co Bi-Metaal gatzagen**

Met een variabele vertanding, tandsteek 4/6 en een positieve spaanhoek. Zaagdiepte ± 38 mm.

* HSS-Co heeft betere snijenschappen voor RVS materiaal



07.2100

07.2110

ZAGGEN

BiM

Art. nr. HSS	Art. nr. HSS-Co	Ø
07.2100.0014	07.2110.0014	14
07.2100.0016	07.2110.0016	16
07.2100.0017	07.2110.0017	17
07.2100.0019	07.2110.0019	19
07.2100.0020	07.2110.0020	20
07.2100.0021	07.2110.0021	21
07.2100.0022	07.2110.0022	22
07.2100.0024	07.2110.0024	24
07.2100.0025	07.2110.0025	25
07.2100.0027	07.2110.0027	27
07.2100.0029	07.2110.0029	29
07.2100.0030	07.2110.0030	30
07.2100.0032	07.2110.0032	32
07.2100.0033	07.2110.0033	33
07.2100.0035	07.2110.0035	35
07.2100.0037	07.2110.0037	37
07.2100.0038	07.2110.0038	38
07.2100.0040	07.2110.0040	40
07.2100.0041	07.2110.0041	41
07.2100.0043	07.2110.0043	43
07.2100.0044	07.2110.0044	44
07.2100.0045	07.2110.0045	45
07.2100.0046	07.2110.0046	46
07.2100.0048	07.2110.0048	48
07.2100.0050	07.2110.0050	50
07.2100.0051	07.2110.0051	51
07.2100.0052	07.2110.0052	52
07.2100.0054	07.2110.0054	54
07.2100.0055	07.2110.0055	55
07.2100.0057	07.2110.0057	57

Art. nr. HSS	Art. nr. HSS-Co	Ø
07.2100.0059	07.2110.0059	59
07.2100.0060	07.2110.0060	60
07.2100.0064	07.2110.0064	64
07.2100.0065	07.2110.0065	65
07.2100.0067	07.2110.0067	67
07.2100.0068	07.2110.0068	68
07.2100.0069	07.2110.0069	68,5
07.2100.0070	07.2110.0070	70
07.2100.0073	07.2110.0073	73
07.2100.0075	07.2110.0075	75
07.2100.0076	07.2110.0076	76
07.2100.0079	07.2110.0079	79
07.2100.0083	07.2110.0083	83
07.2100.0086	07.2110.0086	86
07.2100.0089	07.2110.0089	89
07.2100.0092	07.2110.0092	92
07.2100.0095	07.2110.0095	95
07.2100.0098	07.2110.0098	98
07.2100.0100	07.2110.0100	100
07.2100.0102	07.2110.0102	102
07.2100.0105	07.2110.0105	105
07.2100.0108	07.2110.0108	108
07.2100.0111	07.2110.0111	111
07.2100.0114	07.2110.0114	114
07.2100.0121	07.2110.0121	121
07.2100.0127	07.2110.0127	127
07.2100.0140	07.2110.0140	140
07.2100.0146	07.2110.0146	146
07.2100.0152	07.2110.0152	152



Sets Bi-Metaal gatzagen, zie pag. 379.



ZAGEN



- **07.2150 • Gatzaaghouders**
Voor Bi-Metaal gatzagen, inclusief centreerboor.
- **07.2180 • Diverse toebehoren**
Voor Bi-Metaal gatzagen.
- **07.2190 • Centreerboren**
Voor Bi-Metaal gatzagen.

Art. nr.	Nr.	Voor Ø	Schacht
07.2150.1000	1	14-30	Ø 6,4
07.2150.2000	2	14-30	9,5 zesk.
07.2150.3000	3	14-30	11 zesk.
07.2150.4000	4	32-152	16 zesk.
07.2150.5000	5	32-152	11 zesk.
07.2150.7000	7	14-30	SDS+
07.2150.8000	8	32-152	SDS+

Art. nr.	Omschrijving
07.2180.1000	Verlengstuk 300 mm voor houders Nr. 3+5
07.2180.2000	Uitwerpveer voor alle houders

Art. nr.	Ø x L	Voor houder
07.2190.1000	6,35 x 70	1-2-3-5-7-8
07.2190.2000	6,35 x 117	4



Aa Ab Ba Bb Bc Ca Cb Da Db Eb Fb Gb



• 07.3200 • WAB HM-tip gatfrezen

Te bewerken materiaaldikte, 4 mm voor staal en 2 mm voor RVS. Zaagdiepte 12 mm.
Opnameschacht Ø 10 mm (t/m Ø 50 mm) en Ø 13 mm (boven Ø 50 mm).

Art. nr.	Ø	PG
07.3200.0150	15	
07.3200.0152	15,2	PG 9
07.3200.0160	16	
07.3200.0170	17	
07.3200.0180	18	
07.3200.0186	18,6	PG 11
07.3200.0190	19	
07.3200.0200	20	
07.3200.0204	20,4	PG 13,5
07.3200.0210	21	
07.3200.0220	22	
07.3200.0225	22,5	PG 16
07.3200.0230	23	
07.3200.0240	24	
07.3200.0250	25	
07.3200.0255	25,5	
07.3200.0260	26	
07.3200.0270	27	
07.3200.0280	28	
07.3200.0283	28,3	PG 21
07.3200.0290	29	
07.3200.0300	30	
07.3200.0310	31	
07.3200.0320	32	
07.3200.0325	32,5	
07.3200.0330	33	
07.3200.0340	34	
07.3200.0350	35	
07.3200.0360	36	
07.3200.0370	37	
07.3200.0380	38	
07.3200.0390	39	
07.3200.0400	40	
07.3200.0405	40,5	
07.3200.0410	41	
07.3200.0420	42	
07.3200.0430	43	
07.3200.0440	44	
07.3200.0450	45	

Art. nr.	Ø	PG
07.3200.0460	46	
07.3200.0470	47	PG 36
07.3200.0480	48	
07.3200.0490	49	
07.3200.0500	50	
07.3200.0505	50,5	
07.3200.0510	51	
07.3200.0520	52	
07.3200.0530	53	
07.3200.0540	54	PG 42
07.3200.0550	55	
07.3200.0560	56	
07.3200.0570	57	
07.3200.0580	58	
07.3200.0590	59	
07.3200.0600	60	PG 48
07.3200.0610	61	
07.3200.0620	62	
07.3200.0630	63	
07.3200.0635	63,5	
07.3200.0640	64	
07.3200.0650	65	
07.3200.0660	66	
07.3200.0670	67	
07.3200.0680	68	
07.3200.0690	69	
07.3200.0700	70	
07.3200.0710	71	
07.3200.0720	72	
07.3200.0730	73	
07.3200.0740	74	
07.3200.0750	75	
07.3200.0760	76	
07.3200.0770	77	
07.3200.0780	78	
07.3200.0790	79	
07.3200.0800	80	
07.3200.0810	81	
07.3200.0820	82	

HM-tip

ZAGEN





Vervolg
vorige
pagina

• **07.3200 • WAB HM-tip gatfrezen**

Te bewerken materiaaldikte, 4 mm voor staal en 2 mm voor RVS. Zaagdiepte 12 mm.
Opnameschacht Ø 10 mm (t/m Ø 50 mm) en Ø 13 mm (boven Ø 50 mm).

HM-tip

Art. nr.	Ø	PG
07.3200.0830	83	
07.3200.0840	84	
07.3200.0850	85	
07.3200.0860	86	
07.3200.0870	87	
07.3200.0880	88	
07.3200.0890	89	
07.3200.0900	90	
07.3200.0910	91	
07.3200.0920	92	
07.3200.0930	93	
07.3200.0940	94	
07.3200.0950	95	
07.3200.0960	96	

Art. nr.	Ø	PG
07.3200.0970	97	
07.3200.0980	98	
07.3200.0990	99	
07.3200.1000	100	
07.3200.1050	105	
07.3200.1100	110	
07.3200.1150	115	
07.3200.1200	120	
07.3200.1250	125	
07.3200.1300	130	
07.3200.1350	135	
07.3200.1400	140	
07.3200.1450	145	
07.3200.1500	150	



• **07.3290 • Centreerboren**

Voor HM-tip gatfrezen.

Art. nr.	Afm.	Voor Ø
07.3290.1000	6 x 52	15-74
07.3290.2000	8 x 60	75-150



• **07.3400 • WAB HM-tip gatfrezen, UniCut**

Te bewerken materiaaldikte, 25 mm voor ongelegeerd staal en 20 mm voor RVS.
Zaagdiepte 30 mm. Opnameschacht 13 mm (zeshoekig).

Art. nr.	Ø	Art. nr.	Ø	Art. nr.	Ø	Art. nr.	Ø
07.3400.0160	16	07.3400.0400	40	07.3400.0640	64	07.3400.0880	88
07.3400.0170	17	07.3400.0410	41	07.3400.0650	65	07.3400.0890	89
07.3400.0180	18	07.3400.0420	42	07.3400.0660	66	07.3400.0900	90
07.3400.0190	19	07.3400.0430	43	07.3400.0670	67	07.3400.0910	91
07.3400.0200	20	07.3400.0440	44	07.3400.0680	68	07.3400.0920	92
07.3400.0210	21	07.3400.0450	45	07.3400.0690	69	07.3400.0930	93
07.3400.0220	22	07.3400.0460	46	07.3400.0700	70	07.3400.0940	94
07.3400.0230	23	07.3400.0470	47	07.3400.0710	71	07.3400.0950	95
07.3400.0240	24	07.3400.0480	48	07.3400.0720	72	07.3400.0960	96
07.3400.0250	25	07.3400.0490	49	07.3400.0730	73	07.3400.0970	97
07.3400.0260	26	07.3400.0500	50	07.3400.0740	74	07.3400.0980	98
07.3400.0270	27	07.3400.0510	51	07.3400.0750	75	07.3400.0990	99
07.3400.0280	28	07.3400.0520	52	07.3400.0760	76	07.3400.1000	100
07.3400.0290	29	07.3400.0530	53	07.3400.0770	77	07.3400.1050	105
07.3400.0300	30	07.3400.0540	54	07.3400.0780	78	07.3400.1100	110
07.3400.0310	31	07.3400.0550	55	07.3400.0790	79	07.3400.1150	115
07.3400.0320	32	07.3400.0560	56	07.3400.0800	80	07.3400.1200	120
07.3400.0330	33	07.3400.0570	57	07.3400.0810	81	07.3400.1250	125
07.3400.0340	34	07.3400.0580	58	07.3400.0820	82	07.3400.1300	130
07.3400.0350	35	07.3400.0590	59	07.3400.0830	83	07.3400.1350	135
07.3400.0360	36	07.3400.0600	60	07.3400.0840	84	07.3400.1400	140
07.3400.0370	37	07.3400.0610	61	07.3400.0850	85	07.3400.1450	145
07.3400.0380	38	07.3400.0620	62	07.3400.0860	86	07.3400.1500	150
07.3400.0390	39	07.3400.0630	63	07.3400.0870	87		

• **07.3480 • Uitwerpveren, UniCut**

Voor HM-tip gatfrezen UniCut.

Art. nr.	t.b.v. boor Ø
07.3480.1000	6
07.3480.2000	8

• **07.3490 • Centerboren, UniCut**

Voor HM-tip gatfrezen UniCut.

Art. nr.	Afmeting	t.b.v. boor Ø
07.3490.1000	6 x 80	15 - 70
07.3490.2000	8 x 80	71 - 150





- **07.4100 • STARK® HSS Metaalcirkelzagen**
DIN 1837A, met een fijne vertanding, tandvorm A.
Afname minimaal 10 stuks/maat.

DIN
1837A

HSS

Art. nr.	Ø x d	Asgat	Z
07.4100.0608	63 x 0,8	16	100
07.4100.0610	63 x 1	16	100
07.4100.0612	63 x 1,2	16	80
07.4100.0616	63 x 1,6	16	80
07.4100.0620	63 x 2	16	80
07.4100.0625	63 x 2,5	16	64
07.4100.0630	63 x 3	16	64
07.4100.0640	63 x 4	16	64
07.4100.0650	63 x 5	16	48
07.4100.0660	63 x 6	16	48
07.4100.0808	80 x 0,8	22	128
07.4100.0810	80 x 1	22	100
07.4100.0812	80 x 1,2	22	100
07.4100.0816	80 x 1,6	22	100
07.4100.0820	80 x 2	22	80
07.4100.0825	80 x 2,5	22	80
07.4100.0830	80 x 3	22	80
07.4100.0840	80 x 4	22	64
07.4100.0850	80 x 5	22	64
07.4100.0860	80 x 6	22	64

Art. nr.	Ø x d	Asgat	Z
07.4100.1008	100 x 0,8	22	128
07.4100.1010	100 x 1	22	128
07.4100.1012	100 x 1,2	22	128
07.4100.1016	100 x 1,6	22	100
07.4100.1020	100 x 2	22	100
07.4100.1025	100 x 2,5	22	100
07.4100.1030	100 x 3	22	80
07.4100.1040	100 x 4	22	80
07.4100.1050	100 x 5	22	80
07.4100.1060	100 x 6	22	64
07.4100.1208	125 x 0,8	22	160
07.4100.1210	125 x 1	22	160
07.4100.1212	125 x 1,2	22	128
07.4100.1216	125 x 1,6	22	128
07.4100.1220	125 x 2	22	128
07.4100.1225	125 x 2,5	22	100
07.4100.1230	125 x 3	22	100
07.4100.1240	125 x 4	22	100
07.4100.1250	125 x 5	22	80
07.4100.1260	125 x 6	22	80

Z=aantal tanden



- **07.4130 • STARK® HSS Metaalcirkelzagen (GF)**
Voor GF-pijpzaagmachines, tandvorm BW.
Afname minimaal 10 stuks/maat.



HSS

Art. nr.	Ø x d	Asgat	Z
07.4130.0616	63 x 1,6	16	44
07.4130.0617	63 x 1,6	16	64
07.4130.0619	63 x 1,6	16	100
07.4130.0716	68 x 1,6	16	44
07.4130.0717	68 x 1,6	16	64

Art. nr.	Ø x d	Asgat	Z
07.4130.0718	68 x 1,6	16	72
07.4130.0926	80 x 2	16	34
07.4130.0927	80 x 2	16	54
07.4130.0928	80 x 2	16	80

Z=aantal tanden



- **07.4200 • STARK® HSS Metaalcirkelzagen**
DIN 1838B, met een grove vertanding, tandvorm B.
Afname minimaal 10 stuks/maat.



ZAGEN



Art. nr.	Ø x d	Asgat	Z
07.4200.0608	63 x 0,8	16	48
07.4200.0610	63 x 1	16	48
07.4200.0612	63 x 1,2	16	40
07.4200.0616	63 x 1,6	16	40
07.4200.0620	63 x 2	16	40
07.4200.0625	63 x 2,5	16	32
07.4200.0630	63 x 3	16	32
07.4200.0640	63 x 4	16	32
07.4200.0650	63 x 5	16	24
07.4200.0660	63 x 6	16	24
07.4200.0808	80 x 0,8	22	64
07.4200.0810	80 x 1	22	48
07.4200.0812	80 x 1,2	22	48
07.4200.0816	80 x 1,6	22	48
07.4200.0820	80 x 2	22	40
07.4200.0825	80 x 2,5	22	40
07.4200.0830	80 x 3	22	40
07.4200.0840	80 x 4	22	32
07.4200.0850	80 x 5	22	32
07.4200.0860	80 x 6	22	32

Art. nr.	Ø x d	Asgat	Z
07.4200.1008	100 x 0,8	22	64
07.4200.1010	100 x 1	22	64
07.4200.1012	100 x 1,2	22	64
07.4200.1016	100 x 1,6	22	48
07.4200.1020	100 x 2	22	48
07.4200.1025	100 x 2,5	22	48
07.4200.1030	100 x 3	22	40
07.4200.1040	100 x 4	22	40
07.4200.1050	100 x 5	22	40
07.4200.1060	100 x 6	22	32
07.4200.1208	125 x 0,8	22	80
07.4200.1210	125 x 1	22	80
07.4200.1212	125 x 1,2	22	64
07.4200.1216	125 x 1,6	22	64
07.4200.1220	125 x 2	22	64
07.4200.1225	125 x 2,5	22	48
07.4200.1230	125 x 3	22	48
07.4200.1240	125 x 4	22	48
07.4200.1250	125 x 5	22	40
07.4200.1260	125 x 6	22	40

Z=aantal tanden





• **07.4300 • TSCHORN® Cirkelzaagbladopnames**

Voor een zeer nauwkeurige opname van cirkelzaagbladen.

Met een cilindrische schacht en een zeer hoge rondlooptrouwkeurigheid.

Art. nr.	Zaagblad Ø	L1	Ø1	Ø2	Ø3
07.4300.0020	20	94	20	10,0	5
07.4300.0025	25	104	20	13,0	8
07.4300.0032	32	110	20	16,0	8
07.4300.0040	40	114	20	19,5	10
07.4300.0050	50	141	25	24,5	13
07.4300.0063	63	141	25	24,5	16
07.4300.0080	80	160	25	34,0	22
07.4300.0100	100	160	25	39,5	22

Set cirkelzaagbladopnames



• **07.4350 • TSCHORN® Set cirkelzaagbladopnames**

Set met cirkelzaagbladopnames.

Art. nr.	Inhoud
07.4350.1000	6 stuks cirkelzaagbladopnames. Voor opname van DIN zagen van Ø 20 t/m Ø 63 mm. Verpakt in een kunststof koffer voorzien van schuim-inleg.



• **07.4500 • STARK® HSS/DMo5 Afkortcirkelzagen Classic Line**

Stoomontlaten uitvoering met universele meeneemgaten.

Geleverd met tandvorm BW of HZ (afhankelijk van de steek).

Standaard tandhoeken $\gamma=18^\circ$ en $\alpha=12^\circ$.



ZAGGEN

HSS-
DMo5

Oxi

Art. nr.	Ø x d x Asgat	Z	T	Tandvorm	Meeneemgaten
07.4500.2209	225 x 2 x 32	90	8	HZ	MX
07.4500.2212	225 x 2 x 32	120	6	HZ	MX
07.4500.2214	225 x 2 x 32	140	5	HZ	MX
07.4500.2218	225 x 2 x 32	180	4	BW	MX
07.4500.2220	225 x 2 x 32	220	3	BW	MX
07.4500.2508	250 x 2 x 32	80	10	HZ	MX
07.4500.2510	250 x 2 x 32	100	8	HZ	MX
07.4500.2512	250 x 2 x 32	128	6	HZ	MX
07.4500.2516	250 x 2 x 32	160	5	BW	MX
07.4500.2520	250 x 2 x 32	200	4	BW	MX
07.4500.2525	250 x 2 x 32	240	3	BW	MX
07.4500.2612	250 x 2,5 x 32	128	6	HZ	MX
07.4500.2616	250 x 2,5 x 32	160	5	BW	MX
07.4500.2620	250 x 2,5 x 32	200	4	BW	MX
07.4500.2625	250 x 2,5 x 32	240	3	BW	MX
07.4500.2709	275 x 2,5 x 32	90	10	HZ	MX
07.4500.2711	275 x 2,5 x 32	110	8	HZ	MX
07.4500.2714	275 x 2,5 x 32	140	6	HZ	MX
07.4500.2718	275 x 2,5 x 32	180	5	BW	MX
07.4500.2722	275 x 2,5 x 32	220	4	BW	MX
07.4500.2809	275 x 2,5 x 40	90	10	HZ	RG
07.4500.2811	275 x 2,5 x 40	110	8	HZ	RG
07.4500.2814	275 x 2,5 x 40	140	6	HZ	RG
07.4500.2818	275 x 2,5 x 40	180	5	BW	RG
07.4500.2822	275 x 2,5 x 40	220	4	BW	RG
07.4500.3012	300 x 2,5 x 32	120	8	HZ	MX
07.4500.3016	300 x 2,5 x 32	160	6	HZ	MX
07.4500.3019	300 x 2,5 x 32	180	5	BW	MX
07.4500.3022	300 x 2,5 x 32	220	4	BW	MX
07.4500.3049	300 x 2,5 x 40	94	10	HZ	RG
07.4500.3052	300 x 2,5 x 40	120	8	HZ	RG
07.4500.3056	300 x 2,5 x 40	160	6	HZ	RG
07.4500.3059	300 x 2,5 x 40	180	5	BW	RG
07.4500.3074	300 x 2,5 x 40	220	4	BW	RG
07.4500.3110	315 x 2,5 x 32	100	10	HZ	MX
07.4500.3112	315 x 2,5 x 32	120	8	HZ	MX
07.4500.3116	315 x 2,5 x 32	160	6	HZ	MX
07.4500.3120	315 x 2,5 x 32	200	5	BW	MX
07.4500.3125	315 x 2,5 x 32	240	4	BW	MX





Vervolg
vorige
pagina

• **07.4500 • STARK® HSS/DMo5 Afkortcirkelzagen Classic Line**

Stoomontlaten uitvoering met universele meeneemgaten.

Geleverd met tandvorm BW of HZ (afhankelijk van de steek).

Standaard tandhoeken $\gamma=18^\circ$ en $\alpha=12^\circ$.



HSS-
DMo5

Oxi

Art. nr.	Ø x d x Asgat	Z	T	Tandvorm	Meeneemgaten
07.4500.3212	315 x 2,5 x 40	120	8	HZ	RG
07.4500.3216	315 x 2,5 x 40	160	6	HZ	RG
07.4500.3220	315 x 2,5 x 40	200	5	BW	RG
07.4500.3225	315 x 2,5 x 40	240	4	BW	RG
07.4500.3414	350 x 2,5 x 32	140	8	HZ	MX
07.4500.3416	350 x 2,5 x 32	160	7	HZ	MX
07.4500.3418	350 x 2,5 x 32	180	6	HZ	MX
07.4500.3422	350 x 2,5 x 32	220	5	BW	MX
07.4500.3468	350 x 2,5 x 40	180	6	HZ	RG
07.4500.3514	350 x 3 x 32	140	8	HZ	MX
07.4500.3516	350 x 3 x 32	160	7	HZ	MX
07.4500.3518	350 x 3 x 32	180	6	HZ	MX
07.4500.3522	350 x 3 x 32	220	5	BW	MX
07.4500.3528	350 x 3 x 32	280	4	BW	MX
07.4500.3611	350 x 3 x 40	110	10	HZ	RG
07.4500.3612	350 x 3 x 40	120	9	HZ	RG
07.4500.3616	350 x 3 x 40	160	7	HZ	RG
07.4500.3618	350 x 3 x 40	180	6	HZ	RG
07.4500.3622	350 x 3 x 40	220	5	BW	RG
07.4500.3628	350 x 3 x 40	280	4	BW	RG
07.4500.3716	370 x 3 x 40	160	7	HZ	RG
07.4500.3720	370 x 3 x 40	190	6	HZ	RG
07.4500.3722	370 x 3 x 40	220	5	HZ	RG
07.4500.3728	370 x 3 x 40	280	4	BW	RG
07.4500.3811	370 x 3 x 50	110	10	HZ	WB
07.4500.3814	370 x 3 x 50	140	8	HZ	WB
07.4500.3816	370 x 3 x 50	160	7	HZ	WB
07.4500.3820	370 x 3 x 50	190	6	HZ	WB
07.4500.3822	370 x 3 x 50	220	5	BW	WB
07.4500.4012	400 x 3 x 50	120	10	HZ	WB
07.4500.4016	400 x 3 x 50	160	8	HZ	WB
07.4500.4020	400 x 3 x 50	200	6	HZ	WB
07.4500.4108	400 x 3,5 x 50	96	14	HZ	WB
07.4500.4112	400 x 3,5 x 50	120	10	HZ	WB
07.4500.4116	400 x 3,5 x 50	160	8	HZ	WB
07.4500.4120	400 x 3,5 x 50	200	6	HZ	WB
07.4500.4125	400 x 3,5 x 50	250	5	BW	WB
07.4500.4310	425 x 3,5 x 50	96	14	HZ	WB
07.4500.4326	425 x 3,5 x 50	260	5	BW	WB



Aa Ab Ba Ca Cb Da Db Ea Eb Fa Fb Ga



Vervolg
vorige
pagina

• **07.4500 • STARK® HSS/DMo5 Afkortcirkelzagen Classic Line**

Stoomontlaten uitvoering met universele meeneemgaten.

Geleverd met tandvorm BW of HZ (afhankelijk van de steek).

Standaard tandhoeken $\gamma=18^\circ$ en $\alpha=12^\circ$.

Art. nr.	Ø x d x Asgat	Z	T	Tandvorm	Meeneemgaten
07.4500.4509	450 x 4 x 40	90	16	HZ	TI
07.4500.4518	450 x 4 x 40	180	8	HZ	TI
07.4500.4524	450 x 4 x 40	230	6	HZ	TI

Meeneemgaten: $MX = 2/8/45 + 2/9/50 + 2/11/63$

$RG = 2/8/55 + 4/12/64$

$TI = 4/12/64 + 2/15/80 + 2/15/100$

$WB = 4/15/80 + 4/14/85$

HSS-DMo5

Oxi

ZAGGEN

Tandsteek (T)	Buizen en profielen						Vol materiaal						
Materiaal	<1 mm	1,1-1,5	1,6-2	2,1-3	3,1-4	>4	10-20	21-40	41-60	61-80	81-110	111-130	131-150 mm
Staal < 500 N/mm²	3	4	5	5	6	7	6	8	10	12	14	16	18
< 800 N/mm²	3	4	4	5	6	7	6	8	10	12	14	16	18
< 1200 N/mm²	3	3	4	5	5	6	5	7	9	11	13	15	17
RVS	3	4	5	5	6	6	5	7	9	11	13	15	17
Gietijzer						6	8	10	13	15	17	19	
Aluminium	4	5	6	7	8	8	8	9	12	16	18	20	20
Brons	4	5	6	7	8	9	7	10	10	13	16	15	19
Koper	4	5	6	7	8	8	8	10	10	14	17	19	20
Messing	4	5	6	7	8	8	8	10	12	14	17	19	20
Zink legeringen	3	4	5	5	6	7	5	6	10	12	14	16	16
Inconel	3	3	4	5	5	6	5	6	8	10	12	14	14
Titanium	3	3	4	5	5	6	5	6	8	10	12	14	14

Verschillende tandvormen



Aa Ab Ba Bb Ca Cb Da Db Ea Eb Fa Fb



• **07.4510 • STARK® HSS/DMo5 Afkortcirkelzagen Classic Line (RVS)**

Stoomontlaten uitvoering met universele meeneemgaten.

Geleverd met tandvorm BW of HZ (afhankelijk van de steek).

Aangepaste tandhoeken $\gamma=12^\circ$ en $\alpha=6^\circ$.

HSS-DMo5

Oxi

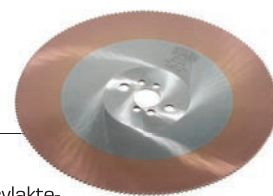
07.4510 – HSS/DMo5 Afkortcirkelzagen speciaal voor RVS





• **07.4550 • STARK® HSS/DMo5 Afkortcirkelzagen Ecoface**

Voorzien van een speciale PVD (Ecoface) coating die ervoor zorgt dat er een oppervlaktehardheid van 3200HV ontstaat. Oxidatietemperatuur 410°C en een wrijvingscoëfficiënt van 0,18. Zaag is multi inzetbaar, voor zowel hand als semi-automatische machines! Geleverd met tandvorm BW of HZ (afhankelijk van de steek). Standaard tandhoeken $\gamma=18^\circ$ en $\alpha=12^\circ$.



HSS-DMo5

Ecoface

Art. nr.	Ø x d x Asgat	Z	T	Tandvorm	Meeneemgaten
07.4550.2214	225 x 2 x 32	140	5	BW	MX
07.4550.2218	225 x 2 x 32	180	4	BW	MX
07.4550.2222	225 x 2 x 32	220	3	BW	MX
07.4550.2512	250 x 2 x 32	128	6	HZ	MX
07.4550.2516	250 x 2 x 32	160	5	BW	MX
07.4550.2520	250 x 2 x 32	200	4	BW	MX
07.4550.2525	250 x 2 x 32	240	3	BW	MX
07.4550.2612	250 x 2,5 x 32	128	6	HZ	MX
07.4550.2616	250 x 2,5 x 32	160	5	BW	MX
07.4550.2620	250 x 2,5 x 32	200	4	BW	MX
07.4550.2625	250 x 2,5 x 32	250	3	BW	MX
07.4550.2718	275 x 2,5 x 32	180	5	BW	MX
07.4550.2722	275 x 2,5 x 32	220	4	BW	MX
07.4550.2814	275 x 2,5 x 40	140	6	HZ	RG
07.4550.2818	275 x 2,5 x 40	180	5	BW	RG
07.4550.3016	300 x 2,5 x 32	160	6	HZ	MX
07.4550.3019	300 x 2,5 x 32	180	5	BW	MX
07.4550.3022	300 x 2,5 x 32	220	4	BW	MX
07.4550.3052	300 x 2,5 x 40	120	8	HZ	RG
07.4550.3056	300 x 2,5 x 40	160	6	HZ	RG
07.4550.3059	300 x 2,5 x 40	180	5	BW	RG
07.4550.3112	315 x 2,5 x 32	120	8	HZ	MX
07.4550.3116	315 x 2,5 x 32	160	6	HZ	MX
07.4550.3120	315 x 2,5 x 32	200	5	BW	MX
07.4550.3125	315 x 2,5 x 32	240	4	BW	MX
07.4550.3212	315 x 2,5 x 40	120	8	HZ	RG
07.4550.3216	315 x 2,5 x 40	160	6	HZ	RG
07.4550.3220	315 x 2,5 x 40	200	5	BW	RG
07.4550.3225	315 x 2,5 x 40	240	4	BW	RG
07.4550.3518	350 x 3 x 32	180	6	HZ	MX
07.4550.3522	350 x 3 x 32	220	5	BW	MX
07.4550.3528	350 x 3 x 32	280	4	BW	MX
07.4550.3618	350 x 3 x 40	180	6	HZ	RG
07.4550.3622	350 x 3 x 40	220	5	BW	RG
07.4550.3814	370 x 3 x 50	140	8	HZ	VB
07.4550.3822	370 x 3 x 50	220	5	BW	VB
07.4550.4012	400 x 3 x 50	120	10	HZ	VB
07.4550.4016	400 x 3 x 50	160	8	HZ	VB
07.4550.4020	400 x 3 x 50	200	6	HZ	VB



07.4551 • STARK® HSS/DMo5 Afkortcirkelzagen Ecoface

Voorzien van een speciale PVD (Ecoface) coating, uitvoering met universele meeneemgaten. Deze coating zorgt ervoor dat er een oppervlaktehardheid van 3200HV ontstaat. Oxidatietemperatuur 410°C en een wrijvingscoëfficiënt van 0,18.

Onvertand.



07.4553 • STARK® HSS/DMo5 Afkortcirkelzagen Speedface

Voorzien van een speciale PVD (Speedface) coating, uitvoering met universele meeneemgaten. Deze coating zorgt ervoor dat er een oppervlaktehardheid van 3500HV ontstaat. Oxidatietemperatuur 400°C en een wrijvingscoëfficiënt van 0,25.

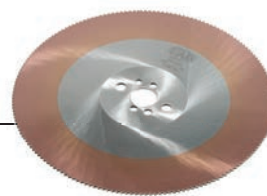
Onvertand.



07.4555 • STARK® HSS/DMo5 Afkortcirkelzagen Blackface

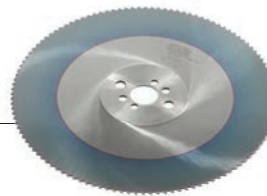
Voorzien van een speciale PVD (Blackface) coating, uitvoering met universele meeneemgaten. Deze coating zorgt ervoor dat er een oppervlaktehardheid van 3500HV ontstaat. Oxidatietemperatuur 800°C en een wrijvingscoëfficiënt van 0,6.

Onvertand.



HSS-
DMo5

Ecoface



HSS-
DMo5

Speedface



HSS-
DMo5

Blackface

ZAGGEN

Ø x d x Asgat	Z	Ecoface Art. nr.	Speedface Art. nr.	Blackface Art. nr.
225 x 2 x 32	0	07.4551.2223	07.4553.2223	07.4555.2223
250 x 2 x 32	0	07.4551.2523	07.4553.2523	07.4555.2523
250 x 2,5 x 32	0	07.4551.2553	07.4553.2553	07.4555.2553
250 x 2,5 x 40	0	07.4551.2554	07.4553.2554	07.4555.2554
275 x 2,5 x 32	0	07.4551.2723	07.4553.2723	07.4555.2723
275 x 2,5 x 40	0	07.4551.2724	07.4553.2724	07.4555.2724
300 x 2,5 x 32	0	07.4551.3023	07.4553.3023	07.4555.3023
300 x 2,5 x 40	0	07.4551.3024	07.4553.3024	07.4555.3024
315 x 2,5 x 32	0	07.4551.3123	07.4553.3123	07.4555.3123
315 x 2,5 x 40	0	07.4551.3124	07.4553.3124	07.4555.3124
350 x 3 x 32	0	07.4551.3533	07.4553.3533	07.4555.3533
350 x 3 x 40	0	07.4551.3534	07.4553.3534	07.4555.3534
350 x 3 x 50	0	07.4551.3535	07.4553.3535	07.4555.3535
400 x 3 x 40	0	07.4551.4034	07.4553.4034	07.4555.4034
400 x 3 x 50	0	07.4551.4035	07.4553.4035	07.4555.4035
400 x 3,5 x 40	0	07.4551.4034	07.4553.4034	07.4555.4034
400 x 3,5 x 50	0	07.4551.4035	07.4553.4035	07.4555.4035
425 x 3,5 x 40	0	07.4551.4234	07.4553.4234	07.4555.4234
425 x 3,5 x 50	0	07.4551.4235	07.4553.4235	07.4555.4235
450 x 4 x 40	0	07.4551.4544	07.4553.4544	07.4555.4544
450 x 4 x 50	0	07.4551.4545	07.4553.4545	07.4555.4545

Afwijkende maten op bestelling!

Let op!! Alle gecoate bladen liggen onvertand op voorraad. De prijs is dus voor een onvertand blad.

Wanneer u het blad vertand wilt hebben neemt u dan s.v.p. contact op met uw leverancier of NOGA TOOLS B.V.





• **07.4605 • STARK® TCT Cirkelzagen Aluminium**

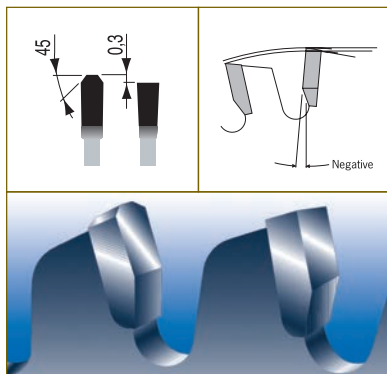
Deze zaagbladen zijn speciaal geschikt voor non-ferro materialen.
Dus uitermate geschikt voor het zagen van aluminium. Door de negatieve spaanhoek zijn deze bladen geschikt voor het zagen van buizen en profielen.

• **07.4607 • STARK® TCT Cirkelzagen Aluminium**

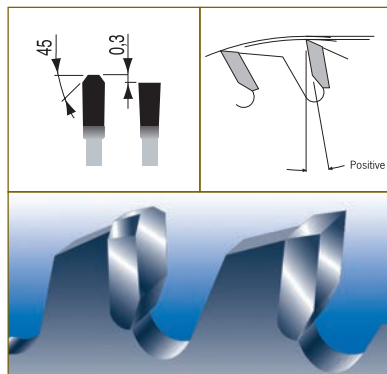
Deze zaagbladen zijn speciaal geschikt voor non-ferro materialen.
Dus uitermate geschikt voor het zagen van aluminium. Door de positieve spaanhoek zijn deze bladen geschikt voor het zagen van volmateriaal.

HM-tip

Ø x Asgat	Dikte (d)	Z	negatieve spaanhoek	positieve spaanhoek
			Art. nr.	Art. nr.
250 x 30	3,2/2,5	60	07.4605.2560	07.4607.2560
250 x 30	3,2/2,5	80	07.4605.2580	07.4607.2580
250 x 32	3,2/2,5	60	07.4605.2660	07.4607.2660
250 x 32	3,2/2,5	80	07.4605.2680	07.4607.2680
300 x 30	3,2/2,5	72	07.4605.3072	07.4607.3072
300 x 30	3,2/2,5	96	07.4605.3096	07.4607.3096
300 x 32	3,2/2,5	72	07.4605.3172	07.4607.3172
300 x 32	3,2/2,5	96	07.4605.3196	07.4607.3196
350 x 30	3,4/2,8	84	07.4605.3584	07.4607.3584
350 x 30	3,4/2,8	108	07.4605.3599	07.4607.3599
350 x 32	3,4/2,8	84	07.4605.3684	07.4607.3684
350 x 32	3,4/2,8	108	07.4605.3699	07.4607.3699
400 x 30	3,6/3,0	96	07.4605.4096	07.4607.4096
400 x 30	3,6/3,0	120	07.4605.4099	07.4607.4099
400 x 32	3,6/3,0	96	07.4605.4196	07.4607.4196
400 x 32	3,6/3,0	120	07.4605.4199	07.4607.4199
450 x 30	3,8/3,2	108	07.4605.4599	07.4607.4599
450 x 32	3,8/3,2	108	07.4605.4699	07.4607.4699
500 x 30	4,2/3,5	120	07.4605.5012	07.4607.5012
500 x 32	4,2/3,5	120	07.4605.5112	07.4607.5112



Negatieve spaanhoek



Positieve spaanhoek



• **07.4610 • STARK® TCT Cirkelzagen Staal**

Deze standaard zaagbladen zijn speciaal geschikt voor het zagen van staal.
Speciaal geschikt voor het zagen van volmateriaal.



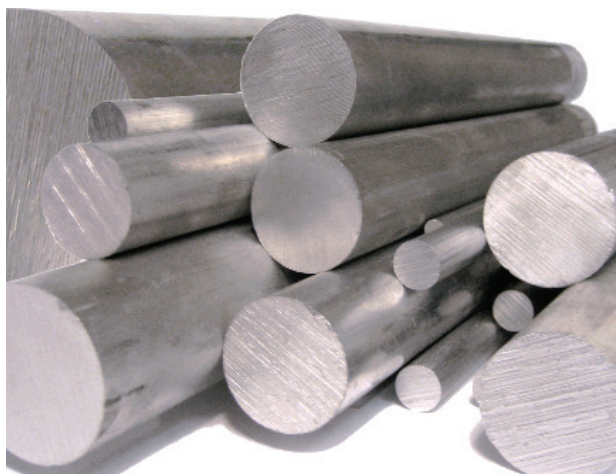
ZAGEN

HM-tip

Art. nr.	Ø x Asgat	Dikte (d)	Z	T	Meeneemgaten
07.4610.2560	250 x 32	2,0/1,70	60	13,1	4/9/50 + 4/11/63
07.4610.2572	250 x 32	2,0/1,70	72	10,9	4/9/50 + 4/11/63
07.4610.2860	285 x 32	2,0/1,70	60	14,9	4/9/50 + 4/11/63
07.4610.2872	285 x 32	2,0/1,70	72	12,4	4/9/50 + 4/11/63
07.4610.2880	285 x 32	2,0/1,70	80	11,2	4/9/50 + 4/11/63
07.4610.2960	285 x 40	2,0/1,75	60	14,9	2/15/80 + 4/12/64
07.4610.2972	285 x 40	2,0/1,75	72	12,4	2/15/80 + 4/12/64
07.4610.2980	285 x 40	2,0/1,75	80	11,2	2/15/80 + 4/12/64
07.4610.3160	315 x 32	2,2/1,90	60	16,5	4/9/50 + 4/11/63
07.4610.3180	315 x 32	2,2/1,90	80	12,4	4/9/50 + 4/11/63
07.4610.3260	315 x 32	2,5/2,25	60	16,5	4/9/50 + 4/11/63
07.4610.3280	315 x 32	2,5/2,25	80	12,4	4/9/50 + 4/11/63
07.4610.3660	360 x 40	2,6/2,27	60	18,8	4/12/90 + 2/15/80
07.4610.3680	360 x 40	2,6/2,27	80	14,1	4/12/90 + 2/15/80
07.4610.3699	360 x 40	2,6/2,27	100	11,3	4/12/90 + 2/15/80
07.4610.3760	360 x 50	2,6/2,27	60	18,8	4/15/80
07.4610.3780	360 x 50	2,6/2,27	80	14,1	4/15/80
07.4610.3799	360 x 50	2,6/2,27	100	11,3	4/15/80
07.4610.4260	425 x 50	2,7/2,27	60	22,3	4/15/80
07.4610.4280	425 x 50	2,7/2,27	80	16,7	4/15/80
07.4610.4660	460 x 50	2,7/2,27	60	24,1	4/21/90 + 4/15/80
07.4610.4680	460 x 50	2,7/2,27	80	18,1	4/21/90 + 4/15/80

Alle bovenstaande zagen zijn standaard uitvoeringen.

Voor ieder materiaal is er een oplossing d.m.v. een afwijkende tandgeometrie, op aanvraag mogelijk!





• **07.4615 • STARK® TCT Cirkelzagen Staal**

Deze standaard zaagbladen zijn speciaal geschikt voor het zagen van staal.
Speciaal geschikt voor het zagen van buizen en profielen.



HM-tip

Art. nr.	Ø x Asgat	Dikte (d)	Z	T	Meeneemgaten
07.4615.2510	250 x 32	2,0/1,70	100	7,9	geen
07.4615.2812	285 x 32	2,0/1,70	120	7,5	geen
07.4615.3110	315 x 32	2,2/1,90	100	9,9	geen
07.4615.3112	315 x 32	2,2/1,90	120	8,2	geen
07.4615.3510	350 x 50	2,6/2,30	100	11,0	geen
07.4615.3512	350 x 50	2,6/2,30	120	9,2	geen
07.4615.4012	400 x 50	3,0/2,50	120	10,5	geen
07.4615.4014	400 x 50	3,0/2,50	140	9,0	geen
07.4615.4212	425 x 50	2,6/2,30	120	11,1	geen
07.4615.4215	425 x 50	2,6/2,30	140	9,5	geen
07.4615.4512	450 x 50	2,6/2,30	120	11,8	geen
07.4615.4514	450 x 50	2,6/2,30	140	10,1	geen
07.4615.5012	500 x 50	3,5/3,00	120	13,1	geen
07.4615.5014	500 x 50	3,5/3,00	140	11,2	geen
07.4615.5017	500 x 50	3,5/3,00	170	9,2	geen

Alle bovenstaande zagen zijn standaard uitvoeringen.

Voor ieder materiaal is er een oplossing d.m.v. een afwijkende tandgeometrie, op aanvraag mogelijk!



- **07.5110 • G-MAN® Zaagbeugel**
Grote uitvoering voor handzagen.



Art. nr.	Type	V.e.
07.5110.1000	3000-01	1



- **07.5150 • G-MAN® Bi-Metaal zaagbladen**
Flexibele (grote) uitvoering voor handzagen, afm. 300 x 12,5 x 0,6 mm.

Art. nr.	T.p.i.	Tandsteek	Aanbevolen voor	V.e.
07.5150.1800	18	1,4	Staal dikker dan 4 mm	2
07.5150.2400	24	1,1	Staal 2-6 mm dik	2
07.5150.3200	32	0,8	Staal dikker dan 3 mm	2
07.5150.9000	18-32 progr.	0,8-1,4 progr.	Staal	2

V.e. per 10 of per 100 stuks op aanvraag.



- **07.5180 • G-MAN® Bi-Metaal zaagbladen (Junior)**
Vervaardigd uit WS resp. Bi-Metaal. Afm. 150 x 6 x 0,5 mm.

Art. nr.	T.p.i.	Tandsteek	Aanbevolen voor	V.e.
07.5180.1800	18	1,4	Hout, zachte materialen	10
07.5180.3200	32	0,8	Staal	10
07.5180.3290	32	0,8	Staal	5



- **07.5190 • G-MAN® Zaagbeugel (Junior)**
Kleine uitvoering voor handzagen.

Art. nr.	Type	V.e.
07.5190.1000	3000-10	1
07.5190.2000	3000-12	1





• **07.5195.1000 • G-MAN® Handzaag EXCEL FX**

Met 11 vlijmscherpe tanden per inch. Speciaal met 3 snijhoeken geslepen en voorzien van een vinyl coating welke de wrijving vermindert.



• **07.5195.2000 • G-MAN® Handzaag CLASSIC**

Met 7 tanden per inch. Universele vertanding en een kunststof handgreep.



• **07.5195.3000 • G-MAN® Handzaag UNIVERSAL**

Met 7 tanden per inch. Dubbel geslepen universele vertanding en een kunststof handgreep.



• **07.5195.4000 • G-MAN® Handzaag COMPASS**

Met een universele vertanding speciaal voor het zagen van gaten en rechte uitsparingen (schrobzaag).



• **07.5195.5000 • G-MAN® Handzaag TENON**

Met een fijne universele vertanding. Te gebruiken in verstekbak en voor ander fijn en accuraat zaagwerk.

Art. nr.	Lengte	Type tand
07.5195.1000	22"- 550 mm	JP 11
07.5195.2000	22"- 550 mm	U 7
07.5195.3000	20"- 500 mm	U 7
07.5195.4000	12"- 300 mm	U 7
07.5195.5000	14"- 300 mm	U 13

In onderstaande tabel de verschillende tandvormen welke G-Man produceert.

Tandvorm	U7	U13	R7	R5	R3,5	GT	JP 8	JP 11
Type	Universele vertanding	Universele vertanding	Lancet vertanding	Lancet vertanding	Lancet vertanding	Groeps-vertanding	3-vlaks-vertanding	3-vlaks-vertanding
T.p.i.	7	13	7	5	3,5		8	11



ZAGEN

• 07.5220 • G-MAN® Bi-Metaal decoupeerzaagjes

Voor o.a. Bosch, Metabo, AEG.

Art. nr.	Bosch nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5220.0712	T118AF	75 x 50 x 8 x 1	1,2 (21)	Voor stalen profiel en plaatstaal dunner dan 4 mm.	5
07.5220.0720	T118BF	75 x 50 x 8 x 1	2,0 (13)	Voor stalen profiel en plaatstaal 3-6 mm.	5
07.5220.1040	T144DF	100 x 75 x 8 x 1,3	4,0 (6)	Snel en grof zagen van hout, multiplex, spaanplaat en gelijmde panelen.	5
07.5220.1212	T318AF	125 x 100 x 8 x 1	1,2 (21)	Voor stalen profiel en plaatstaal dunner dan 4 mm en samengestelde materialen.	5
07.5220.2210	-	225 x 200 x 8 x 1	1,0 (24)	Voor stalen profielen en plaatstaal dunner dan 4 mm en samengestelde materialen.	5



• 07.5260 • G-MAN® HCS decoupeerzaagjes

Schuingeslepen uitvoering, tanden gezet.

Voor o.a. Bosch, Metabo, AEG.

Art. nr.	Bosch nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5260.1041	-	100 x 75 x 8 x 1,3	2,5 (10)	Voor contouren in hout, multiplex en spaanplaat. (Het blad heeft een vertande rug.)	5
07.5260.1540	T344D	150 x 125 x 9 x 1,3	4,0 (6)	Voor het snel en grof zagen van hout, multiplex en spaanplaat.	5
07.5260.1840	-	180 x 155 x 9 x 1,5	4,0 (6)	Voor het snel en grof zagen van hout, multiplex en spaanplaat.	5





• **07.5270 • G-MAN® HCS decoupeerzaagjes**

Schuingeslepen uitvoering, conisch geslepen uitvoering.
Voor o.a. Bosch, Metabo, AEG.

Art. nr.	Bosch nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5270.0713	T101AO	75 x 50 x 5 x 1,3	1,3 (20)	Voor contouren in hout, multiplex en spaanplaat.	5
07.5270.1025	T101B	100 x 75 x 8 x 1,5	2,5 (10)	Voor hout, multiplex, spaanplaat en kunststof.	5
07.5270.1041	T101DP	100 x 75 x 8 x 1,7	4,0 (6)	Voor het nauwkeurig evenwijdig zagen van hout, spaanplaat en kunststoffen.	5
07.5270.1140	T301CD	110 x 85 x 8 x 1,5	4,0 (6)	Voor het snel zagen van hout, spaanplaat en kunststof.	5
07.5270.1340	T301DL	130 x 105 x 10 x 1,5	4,0 (6)	Voor het snel zagen van hout en kunststof.	5



• **07.5320 • G-MAN® Bi-Metaal decoupeerzaagjes**

Voor Black & Decker.

Art. nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5320.0720	75 x 50 x 8 x 1	2,0 (13)	Voor stalen profiel en plaatstaal 3-6 mm.	5
07.5320.1030	100 x 75 x 8 x 1	3,0 (8)	Voor hout met spijkers, kunststof en aluminium. Voor zachte staalsoorten 5-10 mm dik.	5



• **07.5360 • G-MAN® HCS decoupeerzaagjes**

Schuingeslepen uitvoering, tanden gezet.
Voor Black & Decker.

Art. nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5360.1040	100 x 75 x 8 x 1,3	4,0 (6)	Voor het snel zagen van hout, multiplex en spaanplaat.	5
07.5360.1041	100 x 75 x 8 x 1,3	4,0 (6)	Voor contouren in hout, multiplex en spaanplaat. (Het blad heeft een vertande rug).	5



• **07.5370 • G-MAN® HCS decoupeerzaagjes**

Schuingeslepen uitvoering, conisch geslepen uitvoering.
Voor Black & Decker.

Art. nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5370.1025	100 x 75 x 8 x 1,5	2,5 (10)	Voor hout, multiplex, spaanplaat en kunststof.	5
07.5370.1026	100 x 75 x 8 x 1,5	2,5 (10)	Met omgekeerde vertanding. Geen versplintering bij het zagen van laminaat.	5
07.5370.1040	100 x 75 x 8 x 1,5	4,0 (6)	Voor het snel zagen van hout, multiplex, spaanplaat en kunststof.	5



• **07.5410 • G-MAN® Bi-Metaal reciprozagen**

Voor metaal.

Art. nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5410.1018	100 x 19 x 0,9	1,8 (14)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 4-8 mm. Ook voor RVS en hout met spijkers.	5
07.5410.1511	150 x 19 x 0,9	1,1 (24)	Voor dunne pijp en plaatstaal met dikte 2-4 mm.	5
07.5410.1514	150 x 19 x 0,9	1,4 (18)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 3-6 mm.	5
07.5410.1518	150 x 19 x 0,9	1,8 (14)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 4-8 mm. Ook voor RVS en hout met spijkers.	5
07.5410.2014	200 x 19 x 0,9	1,4 (18)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 3-6 mm.	5
07.5410.2018	200 x 19 x 0,9	1,8 (14)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 4-8 mm. Ook voor RVS en hout met spijkers.	5
07.5410.2026	200 x 19 x 0,9	1,8/2,5 (10/14)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 5-10 mm. Ook voor hout met spijkers.	5
07.5410.3018	300 x 19 x 0,9	1,8 (14)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 4-8 mm. Ook voor RVS en hout met spijkers.	5
07.5410.3026	300 x 19 x 0,9	1,8/2,5 (10/14)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 5-10 mm. Ook voor hout met spijkers.	5

BiM

ZAGEN





- **07.5420 • G-MAN® Bi-Metaal reciprozagen**
Voor hout, pallets en sloopwerkzaamheden.

Art. nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5420.1526	150 x 19 x 1,3	1,8/2,5 (10/14)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 5-10 mm. Ook voor hout met spijkers en gietijzeren pijp.	5
07.5420.1533	150 x 19 x 1,3	2,1/3,2 (10/14)	Voor het recht en efficiënt zagen van hout met spijkers alsmede stalen pijp en profiel dikker dan 6 mm.	5
07.5420.1543	150 x 19 x 1,3	4,2 (6)	Voor het snel zagen van hout en kunststof.	5
07.5420.2026	200 x 19 x 1,3	1,8/2,5 (10/14)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 5-10 mm. Ook voor hout met spijkers en gietijzeren pijp.	5
07.5420.2033	200 x 19 x 1,3	2,1/3,2 (8/12)	Voor het recht en efficiënt zagen van hout met spijkers alsmede stalen pijp en profiel dikker dan 6 mm.	5
07.5420.2225	225 x 22 x 1,6	2,5 (10)	Voor sloopwerkzaamheden. Tevens voor het recht zagen van stalen pijp en profiel dikker dan 6 mm.	5
07.5420.2242	225 x 22 x 1,6	4,2 (6)	Voor sloopwerkzaamheden. Tevens voor snel zaagwerk.	5
07.5420.3025	300 x 22 x 1,6	2,5 (10)	Voor sloopwerkzaamheden. Tevens voor het recht zagen van stalen pijp en profiel dikker dan 6 mm.	5
07.5420.3026	300 x 19 x 1,3	1,8/2,5 (10/14)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 5-10 mm. Ook voor hout met spijkers en gietijzeren pijp.	5
07.5420.3043	300 x 22 x 1,6	4,2 (6)	Voor sloopwerkzaamheden. Tevens voor snel zaagwerk.	5
07.5420.3044	300 x 32 x 1,6	4,2 (6)	Voor sloopwerkzaamheden.	1
07.5420.3064	300 x 19 x 1,3	6,4 (4)	Voor het zeer snel en grof zagen van hout en kunststof.	5



- **07.5510 • G-MAN® Bi-Metaal reciprozagen**
Met een U-schacht. Voor haaks zagen op REMS, Ridgid, Rollers en Flex.

Art. nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5510.2018	200 x 25 x 1,1	1,8 (14)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 3-10 mm.	5
07.5510.3018	300 x 25 x 1,1	1,8 (14)	Voor stalen pijp en profiel, materiaaldikte 3-10 mm.	5

Sets reciprozagen, zie pag. 379.



• **07.5550 • G-MAN® Bi-Metaal reciprozagen (carrosseriezagen)**

Voor SIG, Flex etc.

Art. nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5550.0908	96 x 11,6 x 0,6	0,8 (32)	Voor plaatstaal.	10
07.5550.0910	96 x 11,6 x 0,6	1,0 (25)	Voor plaatstaal.	10
07.5550.0914	96 x 11,6 x 0,6	1,4 (18)	Voor aluminium, zachte materialen en kunststof.	10
07.5550.0918	96 x 11,6 x 0,6	1,8 (14)	Voor aluminium, zachte materialen en kunststof.	10

BiM

ZAGGEN



• **07.5560 • G-MAN® Bi-Metaal reciprozagen (carrosseriezagen)**

Voor Pneutec, Chicago Pneumatic en Shinano.

Art. nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5560.0908	97 x 12,5 x 0,6	0,8 (32)	Voor plaatstaal.	10
07.5560.0910	97 x 12,5 x 0,6	1,0 (24)	Voor plaatstaal.	10
07.5560.0914	97 x 12,5 x 0,6	1,4 (18)	Voor aluminium, zachte materialen en kunststof.	10
07.5560.0918	97 x 12,5 x 0,6	1,8 (14)	Voor aluminium, zachte materialen en kunststof.	10

BiM



• **07.5570 • G-MAN® Bi-Metaal reciprozagen (carrosseriezagen)**

Voor Kawasaki etc.

Art. nr.	Maat	T (t.p.i.)	Omschrijving	V.e.
07.5570.0908	97 x 12,5 x 0,6	0,8 (32)	Voor plaatstaal.	10
07.5570.0910	97 x 12,5 x 0,6	1,0 (24)	Voor plaatstaal.	10
07.5570.0914	97 x 12,5 x 0,6	1,4 (18)	Voor aluminium, zachte materialen en kunststof.	10
07.5570.0918	97 x 12,5 x 0,6	1,8 (14)	Voor aluminium, zachte materialen en kunststof.	10

BiM



BANDZAAG SERVICE CENTRE NEDERLAND



VALUE ADDED CUTTING®



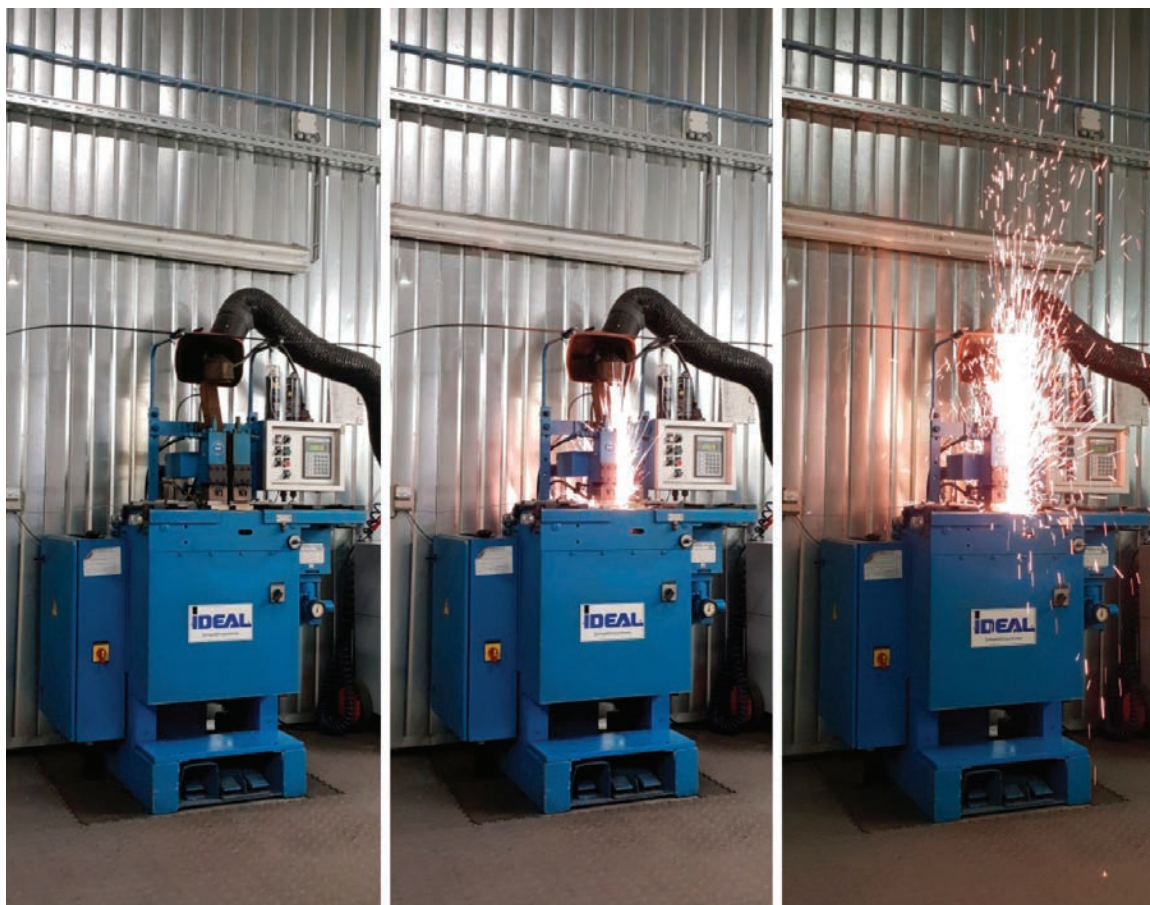
SIMPLY SOPHISTICATED

Official Gertified Bandsaw Blade Welding Centre

Noga Tools is dé specialist op het gebied van bandzagen. Sinds 2013 werken we zeer nauw samen met de Duitse bandzagenproducent WESPA®. Na een succesvolle start op de Nederlandse markt verkreeg Noga Tools al snel de exclusiviteit voor de gehele Benelux, wat de samenwerking nog meer heeft versterkt. De bewezen kwaliteit van de WESPA® lintzagen en de service van het WESPA® team hebben gezorgd voor een groeiend succes.

LINTZAGEN OP MAAT MET SNELLE LEVERING

Mede door deze goede samenwerking hebben we opnieuw een paar hele belangrijke passen voorwaarts gemaakt. Met gepaste trots is er een complete lasstraat bij Noga Tools ingericht. Dit biedt ons nu dus de mogelijkheid om de lintzagen zelf op maat te lassen en deze binnen 1 à 2 dagen te leveren.



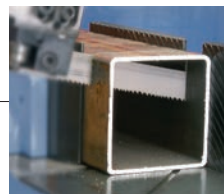
BANDZAAG SERVICE CENTRE NEDERLAND

Samen met WESPA® hebben we de naam BANDZAAG SERVICE CENTRE NEDERLAND in het leven geroepen en zullen met veel plezier en zorg uw orders in productie nemen.



• **07.6010 • WESPA® Bitec M42 (8% Co) Lintzaag**

Lintzaag M42 Bimetaal, met een constante vertanding en een neutrale spaanhoek 0°. Zeer geschikt voor het zagen van buizen en profielen in zowel ferro- als nonferrometalen.



Maat	Aantal tanden per inch					
	4	6	8	10	14	18
6 x 0.90				07.6010.0610	07.6010.0614	
10 x 0.90				07.6010.1010	07.6010.1014	
13 x 0.65				07.6010.1210	07.6010.1214	07.6010.1218
13 x 0.90					07.6010.1314	
20 x 0.90		07.6010.2006	07.6010.2008	07.6010.2010	07.6010.2014	
27 x 0.90	07.6010.2704	07.6010.2706	07.6010.2708	07.6010.2710	07.6010.2714	
34 x 1.10	07.6010.3404					

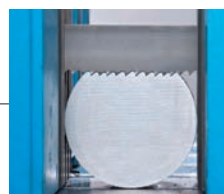
M42

ZAGEN



• **07.6020 • WESPA® Bitec M42 + (8% Co) Lintzaag**

Lintzaag M42 Bimetaal, met een constante vertanding en een positieve spaanhoek 10°. Zeer geschikt voor het zagen van dikke profielen en vol materiaal in zowel ferro- als nonferrometalen.



Maat	Aantal tanden per inch				
	1,25	2	3	4	6
6 x 0.90					07.6020.0606
10 x 0.90					07.6020.1006
13 x 0.65				07.6020.1204	07.6020.1206
13 x 0.90			07.6020.1303	07.6020.1304	07.6020.1306
20 x 0.90			07.6020.2003	07.6020.2004	
27 x 0.90			07.6020.2703	07.6020.2704	07.6020.2706
34 x 1.10	07.6020.3401	07.6020.3402	07.6020.3403		
41 x 1.30	07.6020.4101	07.6020.4102			
54 x 1.60	07.6020.5401				
67 x 1.60	07.6020.6701				

M42

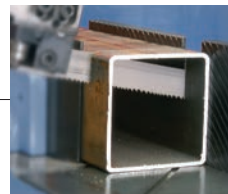


M42



• **07.6030 • WESPA® Bitec M42 (8% Co) Lintzaag**

Lintzaag M42 Bimetaal, met een variabele vertanding en een neutrale spaanhoek 0°. Zeer geschikt voor het zagen van buizen en profielen in zowel ferro- als nonferrometalen.

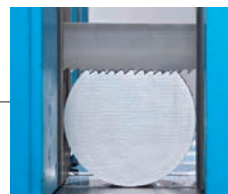


Maat	Aantal tanden per inch					
	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14
6 x 0.90						07.6030.0611
13 x 0.65				07.6030.1261	07.6030.1281	07.6030.1211
13 x 0.90				07.6030.1361	07.6030.1381	07.6030.1311
20 x 0.90		07.6030.2046	07.6030.2058	07.6030.2061	07.6030.2081	07.6030.2011
27 x 0.90	07.6030.2734	07.6030.2746	07.6030.2758	07.6030.2761	07.6030.2781	07.6030.2711
34 x 1.10	07.6030.3434	07.6030.3446	07.6030.3458	07.6030.3461	07.6030.3481	
41 x 1.30	07.6030.4134	07.6030.4146	07.6030.4158			



• **07.6040 • WESPA® Bitec M42 + (8% Co) Lintzaag**

Lintzaag M42 Bimetaal, met een variabele vertanding en een positieve spaanhoek 10°. Zeer geschikt voor het zagen van dikke profielen en vol materiaal in zowel ferro- als nonferrometalen.



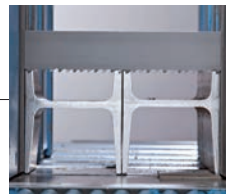
M42

Maat	Aantal tanden per inch					
	0,75/1,25	1,4/2	2/3	3/4	4/6	5/8
20 x 0.90					07.6040.2046	07.6040.2058
27 x 0.90			07.6040.2723	07.6040.2734	07.6040.2746	07.6040.2758
34 x 1.10			07.6040.3423	07.6040.3434	07.6040.3446	07.6040.3458
41 x 1.30		07.6040.4112	07.6040.4123	07.6040.4134	07.6040.4146	07.6040.4158
54 x 1.30		07.6040.5312	07.6040.5323	07.6040.5334	07.6040.5346	
54 x 1.60	07.6040.5401	07.6040.5412	07.6040.5423	07.6040.5434	07.6040.5446	
67 x 1.60	07.6040.6701	07.6040.6712	07.6040.6723	07.6040.6734	07.6040.6746	
80 x 1.60	07.6040.8001	07.6040.8012	07.6040.8023	07.6040.8034		



• 07.6045 • WESPA® Xtrema Lintzaag

Lintzaag M42 Bimetaal, speciaal voor het zagen van profielen met grote afmetingen. Spaanhoek 6°. Door de speciale tandzetting wordt klemmen van de zaag (door spanning in het materiaal) voorkomen.



Maat	Aantal tanden per inch		
	2/3	3/4	4/6
41 x 1.30	07.6045.4123	07.6045.4134	07.6045.4146
54 x 1.30	07.6045.5323	07.6045.5334	07.6045.5346
54 x 1.60	07.6045.5423	07.6045.5434	07.6045.5446
67 x 1.60	07.6045.6723	07.6045.6734	

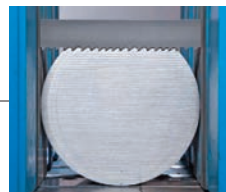
M42

ZAGEN



• 07.6047 • WESPA® Durotec M51 (10% Co) Lintzaag

Lintzaag M51 Bimetaal, voor het zagen van vol materiaal en dikke profielen. Ook voor moeilijk verspaanbare materialen. Spaanhoek 10°. Door de hogere HSS kwaliteit wordt hiermee een duidelijke standtijdverbetering t.o.v. de standaard M42 geboekt.



Maat	Aantal tanden per inch				
	0,75/1,25	1,4/2	2/3	3/4	4/6
27 x 0.90			07.6047.2723	07.6047.2734	07.6047.2746
34 x 1.10			07.6047.3423	07.6047.3434	07.6047.3446
41 x 1.30		07.6047.4112	07.6047.4123	07.6047.4134	07.6047.4146
54 x 1.60	07.6047.5401	07.6047.5412	07.6047.5423	07.6047.5434	
67 x 1.60	07.6047.6701	07.6047.6712	07.6047.6723		
80 x 1.60	07.6047.8001	07.6047.8012			

M51

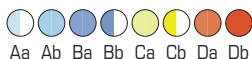


Meting bandspanning



ZAGEN

M42



• **07.6050 • WESPA® Super SCL Lintzaag**

Lintzaag M42 Bimetaal, voor het zagen van vol materiaal, moeilijk verspaanbare materialen als roest- en zuurbestendige materialen. Heeft een extreem positieve spaanhoek (15°) en speciale tandgeometrie.



Maat	Aantal tanden per inch			
	0,75/1,25	1,4/2	2/3	3/4
27 x 0.90			07.6050.2723	07.6050.2734
34 x 1.10			07.6050.3423	07.6050.3434
41 x 1.30		07.6050.4112	07.6050.4123	07.6050.4134
54 x 1.60		07.6050.5412	07.6050.5423	
67 x 1.60	07.6050.6701	07.6050.6712		



• **07.6053 • WESPA® Xenotec Lintzaag**

Innovatieve lintzaag met een nieuwe tandgeometrie. Speciaal voor het zagen van buis en profielen. Ook als "pakket". Spaanhoek 6°. Hoge weerstand tegen tanduitbraak en goed bestand tegen vibraties. Dus uitermate geschikt voor onderbroken zaagsneden.



M42

Maat	Aantal tanden per inch			
	2/3	3/4	4/6	5/8
20 x 0.90				07.6053.2058
27 x 0.90		07.6053.2734	07.6053.2746	07.6053.2758
34 x 1.10	07.6053.3423	07.6053.3434	07.6053.3446	07.6053.3458
41 x 1.30	07.6053.4123	07.6053.4134	07.6053.4146	



• **07.6055 • WESPA® Galaxy HMD Lintzaag**

Lintzaag met een hardmetaal vertanding. Geslepen tand zonder zetting, met voor- en nasnijder. Door de variabele vertanding een extreem schone en precieze zaagsnede in moeilijk verspaanbare materialen.



HM

Maat	Aantal tanden per inch				
	0,9/1,1	1,4/1,8	1,9/2,1	2/3	3/4
27 x 0.90				07.6055.2723	07.6055.2734
34 x 1.10			07.6055.3412	07.6055.3423	07.6055.3434
41 x 1.30		07.6055.4111	07.6055.4112	07.6055.4123	07.6055.4134
54 x 1.60	07.6055.5401	07.6055.5411	07.6055.5412	07.6055.5423	07.6055.5434
67 x 1.60	07.6055.6701	07.6055.6711			
80 x 1.60	07.6055.8001				



• 07.6090 • WESPA® Spezial Flexback

Standaard kwaliteit band van gereedschapsstaal met een geharde tand en een flexibele rug. Zeer flexibel en geschikt voor het zagen van makkelijk verspaanbare materialen.



ZAGEN

Maat	Aantal tanden per inch						
	4	6	8	10	14	18	22
5 x 0.65					07.6090.0514	07.6090.0518	07.6090.0522
6 x 0.65			07.6090.0608	07.6090.0610	07.6090.0614	07.6090.0618	07.6090.0622
8 x 0.65			07.6090.0808	07.6090.0810	07.6090.0814	07.6090.0818	07.6090.0822
10 x 0.65	07.6090.1004	07.6090.1006	07.6090.1008	07.6090.1010	07.6090.1014	07.6090.1018	07.6090.1022
13 x 0.65	07.6090.1304	07.6090.1306	07.6090.1308	07.6090.1310	07.6090.1314	07.6090.1318	
16 x 0.80	07.6090.1604	07.6090.1606	07.6090.1608	07.6090.1610	07.6090.1614		
20 x 0.80	07.6090.2004	07.6090.2006	07.6090.2008	07.6090.2010	07.6090.2014		
25 x 0.90	07.6090.2504	07.6090.2506	07.6090.2508	07.6090.2510	07.6090.2514		

Enkele uitvoeringen ook met een "Klauenzahn" verkrijgbaar!



• 07.6095 • WESPA® LG-Super Hardback

Kwaliteitsband van gereedschapsstaal met een geharde tand en een geharde rug. Zeer geschikt voor het (decoupeer)zagen van makkelijk verspaanbare materialen.



Maat	Aantal tanden per inch						
	4	6	8	10	14	18	22
6 x 0.65			07.6095.0608	07.6095.0610	07.6095.0614	07.6095.0618	07.6095.0622
8 x 0.65			07.6095.0808	07.6095.0810	07.6095.0814	07.6095.0818	07.6095.0822
10 x 0.65	07.6095.1004	07.6095.1006	07.6095.1008	07.6095.1010	07.6095.1014	07.6095.1018	07.6095.1022
13 x 0.65	07.6095.1304	07.6095.1306	07.6095.1308	07.6095.1310	07.6095.1314	07.6095.1318	
16 x 0.80	07.6095.1604	07.6095.1606	07.6095.1608	07.6095.1610	07.6095.1614		
20 x 0.80	07.6095.2004	07.6095.2006	07.6095.2008	07.6095.2010	07.6095.2014		
25 x 0.90	07.6095.2504	07.6095.2506	07.6095.2508	07.6095.2510	07.6095.2514		

Enkele uitvoeringen ook met een "Klauenzahn" verkrijgbaar!



HSS



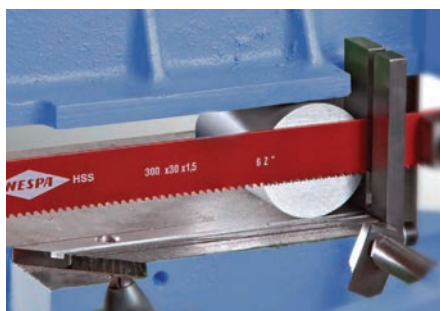
• **07.6110 • WESPA® Machinezagen**

HSS machinezaagblad. Speciaal voor het zagen van hooggelegeerde en roestvaste staalsoorten. Door het speciale vacuum hardingsproces heeft deze zaag een extreem hoge hardheid van de tand en een hoge slijtvastheid.

Art. nr.	LxHxB	Tpi	Art. nr.	LxHxB	Tpi
07.6110.3010	300 x 25 x 1,25	10	07.6110.5010	500 x 40 x 2,50	4
07.6110.3012		14	07.6110.5012		6
07.6110.3014	300 x 25 x 1,50	8	07.6110.5014		10
07.6110.3016		10	07.6110.5016	500 x 48 x 2,50 (K)	4
07.6110.3018		14	07.6110.5018		6
07.6110.3510	350 x 30 x 1,50	6	07.6110.5510	550 x 45 x 2,50 (K)	4
07.6110.3512		10	07.6110.5512		6
07.6110.3514		14	07.6110.5514	550 x 50 x 2,50	4
07.6110.3516	350 x 30 x 2,00	4	07.6110.5516		6
07.6110.3518		6	07.6110.5518		10
07.6110.3520		10	07.6110.5710	575 x 50 x 2,50 (K)	4
07.6110.3522		14	07.6110.5712		6
07.6110.4010	400 x 30 x 1,50	6	07.6110.6010	600 x 50 x 2,50	4
07.6110.4012		10	07.6110.6012		6
07.6110.4014		14	07.6110.6014	600 x 50 x 2,50 (K)	4
07.6110.4016	400 x 30 x 2,00	4	07.6110.6016		6
07.6110.4018		6	07.6110.6510	650 x 50 x 2,50	4
07.6110.4020		10	07.6110.6512		6
07.6110.4510	450 x 35 x 2,00	4	07.6110.6514	650 x 50 x 2,50 (K)	4
07.6110.4512		6	07.6110.6516		6
07.6110.4514		10	07.6110.6518	650 x 55 x 2,50	4
07.6110.4516	450 x 40 x 2,00	4	07.6110.6520		6
07.6110.4518		6	07.6110.7010	700 x 50 x 2,50	4
07.6110.4520		10	07.6110.7012		6
07.6110.4522	450 x 40 x 2,00 (K)	4	07.6110.7014	700 x 50 x 2,50 (K)	4
07.6110.4524		6	07.6110.7016		6

(K) = voor KASTO zaagmachines

* Meeste maten ook in HSS Bi-Metaal verkrijgbaar



HSS machinezaagblad



HSS Bi-Metaal machinezaagblad



Aa Ab Ba Da Ea Eb Fa Fb Ga

• 07.9110 • Sets met kernboren

Set HSS kernboren met een snijdiepte van 30 mm.

De set bevat de diameters 14/16/18/20/22 en 24 mm.



Art. nr.

Inhoud

07.9110.2500

14-16-18-20-22-24 mm



Aa Ab Ba Bb Ca Cb Da Db Ea Eb Fa Fb Ga

• 07.9210 • Sets met HSS Bi-Metaal gatzagen

• 07.9220 • Sets met HSS-Co Bi-Metaal gatzagen

Diverse sets Bi-Metaal gatzagen in een kunststof koffer. Zagen met een variabele vertanding, tandsteek 4/6 en een positieve spaanhoek. Zaagdiepte ± 38 mm.



* HSS-Co heeft betere snijeigenschappen voor RVS materiaal

Art. nr. HSS	Art. nr. HSS-Co	Inhoud
07.9210.1000	07.9220.1000	Gatzagen 19-22-25-29-35-38-44-51-57-64 mm + Houders Gr. 3+5
07.9210.4000	07.9220.4000	Gatzagen 22-25-27-29-38 mm + Houder Gr. 3
07.9210.5000	07.9220.5000	Gatzagen 22-29-35-44-51-64 mm + Houders Gr. 3+5
07.9210.6000	07.9220.6000	Gatzagen 19-22-29-38-44-57 mm + Houders Gr. 3+5
07.9210.6500	07.9220.6500	Gatzagen 20-25-30-50-68 mm + Houders Gr. 2+5
07.9210.8000	07.9220.8000	Gatzagen 20-25-30-35-40-45-50-68-75-83 mm + Houders Gr. 2+5

07.9210

07.9220

HSS

HSS-Co

BiM

• 07.9410 • Sets met reciprozagen

Twee sets met een assortiment aan reciprozagen.

Voor het constructiewerk (.1000) en voor het loodgieterswerk (.2000).



Art. nr.	Inhoud	Art. nr.	Inhoud
07.9410.1000	10 x 07.5420.1543	07.9410.2000	5 x 07.5410.1011
	10 x 07.5410.1514		10 x 07.5410.1514
	10 x 07.5420.1033		10 x 07.5410.1526
	10 x 07.5460.2030		10 x 07.5410.2025
	5 x 07.5420.3043		10 x 07.5410.2018
	5 x 07.5220.0720		5 x 07.5410.3026
	5 x 07.5270.1025		5 x 07.5420.3026
	5 x 07.5260.1040		5 x 07.5440.2090
	5 x 07.5260.1540		10 x 07.5150.9000

BiM





METEN & SPANNEN

	Pagina
• Overzicht meten	386-389
• Magneten	390
• Vacuümvoet	391
• Meetklokopnames	391-392
• Meetstatieven Mini	393
• Meetklokarmen 3-D, PH, modulair	393-394
• Meetstatieven 3-D FAT	395
• Meetstatief met vacuümvoet	396
• Meetstatieven 3-D FAB	396
• Meetstatieven 3-D FAT + FAB	397
• Meetstatieven PH FAT	397
• Meetstatieven PH FAB	398
• Meetstatieven NF Specials	399
• Meetstatieven sets	400
• Klemmen voor meetstatieven	401
• 3-Punts klemmen	401
• Accessoires voor meetstatieven	402
• Meetklokken	403
• Zwenktasters	404
• Schuifmaten	405
• Buitenschroefmaten	406-407
• Binnenschroefmaten	408-409
• Draadpenkalibers	410
• Ringkalibers	411
• Klemmen	412
• Kantentasters, mechanisch	413
• 2 & 3-D kantentasters	415-416
• 3-D tasters (3 uitvoeringen)	417
• Nulpuntinstelling	418
• Werstukaanslag	419
• Montagesysteem	420-421
• CNC gereedschaphouders	421-422
• Spantangen	423
• Verlengarmen, spantangen	425
• Stangengrijper	426
• Klemsysteem Piccolo	427-428
• Klemsysteem Monobloc	428-430
• Zelfspannende boorhouder	431-432
• Precisie boorhouder	432-433
• Boorhouder stiften	434-435
• Zelfsp. boorhouder, MK, Cil., Bridgeport	435-437
• Zelfspannende boorhouder met vergrendeling ...	437
• Zelfspannende boorhouder DIN 2080/69871 ...	438
• Zelfspannende boorhouder MAS-BT	439
• CNC boorhouders DIN 2080/69871/69893 ..	439-442
• CNC boorhouder Polygon, DIN 26623-1	443
• CNC boorhouder MAS-BT	444



NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA
					
"Permanente" magneet	"Popeye" magneten	DG-magneten	Vacuüm voet	Meetsklopnames	Meetskloarmen 3-D FAT
390	390	390	391	391-392	393
08.1100	08.1120	08.1150	08.1180	08.1200/35	08.1280

Pagina
Artikelnr.

NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA
					
Meetskloarmen 3-D	Meetskloarmen PH	Meetskloarmen modulair	Meetstatieven 3-D	Meetstatieven 3-D FAT	Meetstatief 3-D FAT, vacuümvoet
393	394	394	395	395	396
08.1300	08.1355	08.1390	08.1399	08.1400	08.1405

Pagina
Artikelnr.

NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA
					
Meetstatieven 3-D FAB	Meetstatieven 3-D FAT en FAB	Meetstatieven PH FAT	Meetstatieven PH FAB	Meetstatieven NF Specials	Meetstatieven sets
396	397	397	398	399	400
08.1410	08.1411	08.1415	08.1460/65	08.1420	08.1425/48

Pagina
Artikelnr.

NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	LINEAR
					
Klemmen voor statieven	3-Punts klemmen	Accessoires voor statieven	Meetklokken	Zwenktasters	Schuifmaten
401	401	402	403	404	405
08.1510	08.1580	08.1590	08.2120/50	08.2230/40	08.3120

Pagina
Artikelnr.

LINEAR	LINEAR	LINEAR	LINEAR	LINEAR	LINEAR
					
Schuifmaten digitaal	Buitenschroefmaten	Buitenschroefmaten digitaal	Binnenschroefmaat	Binnenschroefmaat	Draadpenkalibers
405	406	407	408	409	410
08.3250	08.4120	08.4220/40	08.4310	08.4360	08.6410

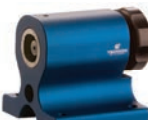
Pagina
Artikelnr.

LINEAR	NOGA	TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN
					
Ringkalibers	Klemmen	Kantentasters mechanisch	Kantentasters mechanisch (niet magnetisch)	2-D Kantentasters optisch	3-D Kantentasters optisch
411	412	413	413	415	415
08.6710/15	08.8100/10	08.7500/01	08.7505	08.7518	08.7520

Pagina
Artikelnr.

TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN
					
3-D Kantentasters precisie	2 & 3-D Kantentasters accoustisch	3-D Tasters	3-D Tasters	3-D Tasters	Nulpuntinstelling mechanisch
415	416	417	417	417	418
08.7522	08.7525	08.7540	08.7540	08.7540	08.7550

Pagina
Artikelnr.

	TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN
						
	Nulpuntinstelling mechanisch precisie	Nulpuntinstelling optisch	Accessoires	Werkstukaanslag	Montagesysteem	CNC gereedschap- houders
Pagina	418	418	419	419	420	421-422
Artikelnr.	08.7555	08.7560	08.7565	08.7600	08.7610/15	08.7701/02/03/04

	TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN	TSCHORN	KOPAL	KOPAL
						
	Spantangen ER	Inspan verlengarmen, cilindrisch	Verlengarmen voor spantang ER16	Stangengriper	Verticaal klemsysteem Piccolo	Accessoires verticaal klemsysteem Piccolo
Pagina	423	425	425	426	427	427-428
Artikelnr.	08.7705	08.7707	08.7708	08.7710	08.8150	08.8155

	KOPAL	KOPAL	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT
						
	Verticaal klemsysteem Monobloc	Accessoires verticaal klemsysteem Monobloc	Toebehoren klemsystemen Piccolo en Monobloc	Fijnboorhulp	Zelfspannende boorhouder voor fijnboorhulp	Zelfspannende boorhouder
Pagina	428	429-430	430	431	431	431
Artikelnr.	08.8160	08.8165	08.8170	08.9701	08.9702	08.9703

	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT
						
	Zelfspannende boorhouder	Zelfspannende boorhouder precisie	Zelfspannende boorhouder precisie	Boorkop uitnemen gereedschap	Boorhouder stift	Zelfspannende boorhouder MK opname
Pagina	432	432	433	433	434-435	435
Artikelnr.	08.9704/05	08.9710	08.9711/12	08.9715	08.9760/61/62	08.9720

ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT
					
Zelfspannende boorhouder MK opname	Zelfspannende boorhouder cil. opname	Zelfspannende boorhouder Bridgepoort opname	Zelfspannende boorhouder + vergrendeling	Zelfspannende boorhouder semi-automatische machine DIN 2080	Zelfspannende boorhouder semi-automatische machine DIN 69871
436	436	437	437	438	438
08.9721/22	08.9730	08.9731/32	08.9740/41	08.9750/51	08.9750/51

Pagina
Artikelnr.

ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT
					
Zelfspannende boorhouder semi-automatische machine MAS-BT	CNC boorhouder opname 1-16 mm DIN 2080	CNC boorhouder opname 0,5-10 mm DIN 69871	CNC boorhouder SK opname 1-16 mm DIN 69871	CNC boorhouder HSK opname 0,2-1,5 mm DIN 69893	CNC boorhouder HSK opname 1,5-3 mm DIN 69893
439	439	440	440	441	441
08.9750	08.9770	08.9771	08.9772	08.9775	08.9776

Pagina
Artikelnr.

ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	ALBRECHT	
					
CNC boorhouder HSK opname 0,5-10 mm DIN 69893	CNC boorhouder HSK opname 1-16 mm DIN 69893	CNC boorhouder Polygon opname 1-16 mm ISO 26623-1	CNC boorhouder MAS-BT opname 0,5-10 mm	CNC boorhouder MAS-BT opname 1-16 mm	
442	442	443	444	444	
08.9777	08.9778	08.9780	08.9781	08.9782	

Pagina
Artikelnr.

Pagina
Artikelnr.



- **08.1100 • NOGA® "Permanente" magneet**
Ronde mini magneet permanent, met een spankracht van 200 N.

Art. nr.	Type	Magneetkracht	Diameter x H	Omschrijving
08.1100.1000	HS1100	200 N	30 x 25	Met draad M8.

"Permanente" magneten



- **08.1120 • NOGA® "Popeye" magneten**
Speciale mini-magneet, aan/uit schakelbaar met een spankracht van 320N.

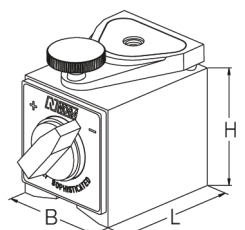
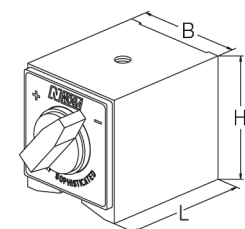
Art. nr.	Type	Magneetkracht	B x L x H	Omschrijving
08.1120.1000	NF0037	320 N	30 x 40 x 35	Met draad M5.
08.1120.2000	NF3778	320 N	30 x 40 x 35	Met fijninstelling en draad M5.

"DG" magneten



- **08.1150 • NOGA® "DG" magneten**
Aan/uit schakelbare magneten in diverse afmetingen en met diverse spankrachten.

Art. nr.	Type	Magneetkracht	B x L x H	Omschrijving
08.1150.1000	DG0036	800 N	50 x 60 x 55	Met draad M8.
08.1150.2000	DG3678	800 N	50 x 60 x 55	Met fijninstelling en draad M8.
08.1150.3000	DG0038	1000 N	50 x 75 x 55	Met draad M8.
08.1150.3500	DG0118	1000 N	50 x 75 x 55	Met fijninstelling en draad M8.
08.1150.3900	DG1003	1000 N	50 x 75 x 55	Met opname voor draad M6-M8-M10-M10x1,25-M12.
08.1150.4000	DG0039	1300 N	50 x 120 x 55	Met draad M10x1,25

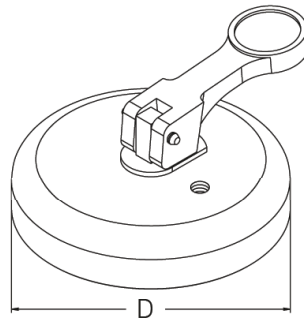


• 08.1180 • NOGA® Vacuümvoet

Uit aluminium gemaakte vacuümvoet met een spankracht van 350N.



Art. nr.	Type	Omschrijving
08.1180.1000	DG0040	Voor gebruik op alle gladde oppervlakken. Diam. 92 mm, hoogte 20 mm, met draad M8.



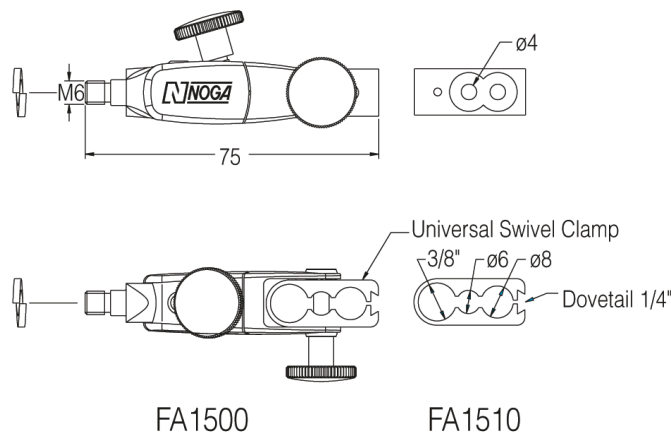
Meetklokopnames

• 08.1200 • NOGA® Meetklokopnames

Een stalen uitvoering met fijninstelling en (aluminium) universeel klemstuk.



Art. nr.	Type	Omschrijving
08.1200.1500	FA1500	Lengte 75 mm. Met universeel draaibaar tussenstuk FA1510. ▶



FA1500

FA1510



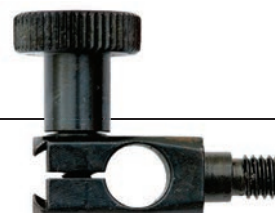
Vervolg
vorige
pagina

- **08.1201 • NOGA® Meetklokopnames**
Vervaardigd uit hoogwaardig aluminium.



Art. nr.	Type	Omschrijving
08.1201.1510	FA1510	Met opname 6 en 8 mm, 3/8", duivenstaart en bevestigingssoog.

- **08.1205 • NOGA® Meetklokopnames**
Zonder fijninstelling, lengte is 21,5 mm.



Art. nr.	Type	Omschrijving
08.1205.1100	FA1100	Opname 8 mm en duivenstaart.
08.1205.1120	FA1120	Opname 3/8" en duivenstaart.

- **08.1215 • NOGA® Meetklokopnames**
Kunststof uitvoering met fijninstelling.



Art. nr.	Type	Omschrijving
08.1215.1300	FA1300	Lengte 62 mm, opname 8 mm en duivenstaart.
08.1215.1301	FA1301	Lengte 62 mm, opname 3/8" en duivenstaart.

- **08.1235 • NOGA® Meetklokopnames**
Stalen uitvoering met een meervoudige (2-SM) fijninstelling.



Art. nr.	Type	Omschrijving
08.1235.1400	FA1400	Lengte 75,7 mm. Met universeel draaibaar klemstuk, FA1510.

08.1280 • NOGA® Meetklokarmen 3-D FAT

Deze 3-D uitvoering (scharniert om 3 punten) maakt het mogelijk iedere gewenste positie eenvoudig te bereiken. Via 1 knop te vergrendelen en voorzien van een FA1300 fijninstelling.

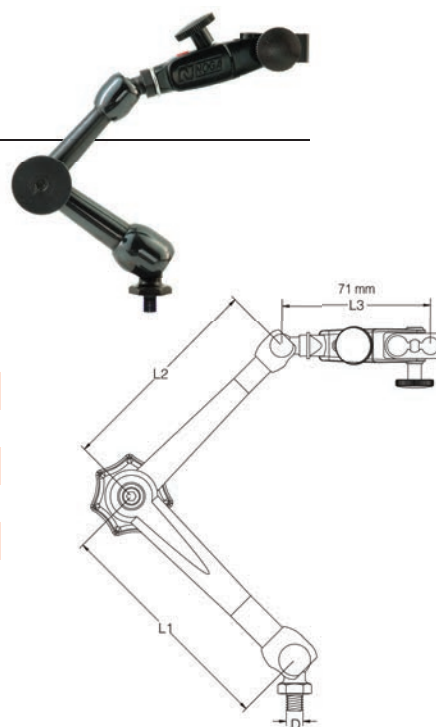
Art. nr.	Type	L1 + L2	Omschrijving
08.1280.2000	DG1010	110 + 101	Arm DG60003 en meetklokopname FA1300
08.1280.3000	MG1010	133 + 113	Arm MG60003 en meetklokopname FA1300



08.1300 • NOGA® Meetklokarmen 3-D FAT

Deze 3-D uitvoering (scharniert om 3 punten) maakt het mogelijk iedere gewenste positie eenvoudig te bereiken. Via 1 knop te vergrendelen en voorzien van een FA1500 fijninstelling.

Art. nr.	Type	L1	L2	L1 + L2 + L3	Opname (D)
08.1300.1000	NF60103	56	51	178	M5
08.1300.2000	DG60103	110	101	282	M8
08.1300.3000	MG60103	133	113	317	M8
08.1300.3500	MG70103	163,5	113	347,5	M8
08.1300.4000	MA60103	326	242	637	M10 x 1,25



08.1310 • NOGA® Mini meetstatieven

Deze mini meetstatiefjes zijn voorzien van een permanente (mini) magneet met een spankracht van 300N en een universele meetklokopname.



PH 5000

LC 6200

Art. nr.	Type	L1 + L2	Omschrijving
08.1310.1000	PH 5000	110 + 110	Permanente magneet en mini PH-arm, opname 6 mm, 8 mm en 3/8".
08.1310.2000	LC 6200	38 + 38	Permanente magneet en mini LC-arm, opname 8 mm.
08.1310.3000	LC 6210	38 + 38	Permanente magneet en mini LC-arm, opname 3/8".

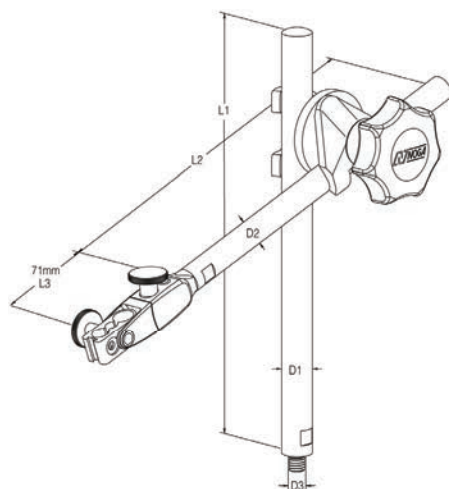


• 08.1355 • NOGA® Meetklokarmen PH

Deze "rechte" uitvoering bestaat uit 2 stangen, een 3-punts klem en een fijninstelling FA1500.



Art. nr.	Type	D1/L1	D2/L2	Opname (D3)	Klemstuk
08.1355.6410	PH6410	14/203	12/285	M8	PH0310
08.1355.6610	PH6610	16/260	16/225	M8	PH0312
08.1355.6810	PH6810	18/350	16/225	M10 x 1,25	PH0313



Meetklokarmen modulair

• 08.1390 • NOGA® Meetklokarmen modulair

Een 3-D arm in een modulaire uitvoering. Door de inwendige schroefdraad aan beide zijden is het mogelijk om zelf, met de bestaande accessoires, uw eigen uitvoering samen te stellen.



Art. nr.	Type	D1 (inw.)	D2 (inw.)	L1	L2
08.1390.1000	NF60003	M6	M6	56	51
08.1390.2000	DG60003	M6	M6	110	101
08.1390.3000	MG60003	M8	M6	133	113
08.1390.3500	MG70003	M8	M6	163	113
08.1390.4000	MA60003	M10 x 1,25	M6	326	242



08.1399 • NOGA® Meetstatieven 3-D FAT

Compleet statief, magneet met 3-D meetklokarm.
Voorzien van een centrale vergrendeling en een FA1300 fijninstelling
(Fine Adjustment at Top).

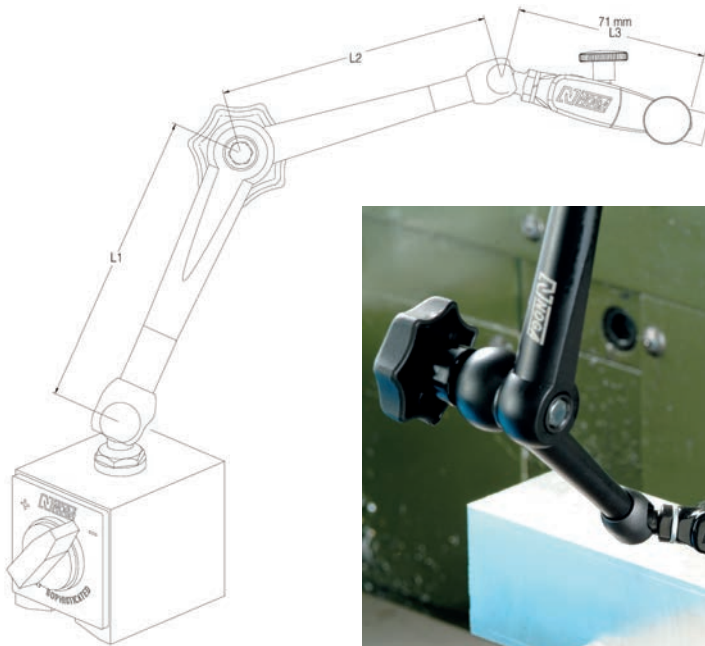
Art. nr.	Type	L1 + L2	Omschrijving
08.1399.2000	DG1030	110 + 101	Magneet DG0036, arm DG60003 en meetklokopname FA1300
08.1399.3000	MG1030	133 + 113	Magneet DG0036, arm MG60003 en meetklokopname FA1300



08.1400 • NOGA® Meetstatieven 3-D FAT

Compleet statief, magneet met 3-D meetklokarm.
Voorzien van een centrale vergrendeling en een FA1500 fijninstelling
(Fine Adjustment at Top).

Art. nr.	Type	L1 + L2	Omschrijving
08.1400.1000	NF61003	56 + 51	Magneet NF0037 en arm NF60103
08.1400.2000	DG61003	110 + 101	Magneet DG0036 en arm DG60103
08.1400.3000	MG61003	133 + 113	Magneet DG0036 en arm MG60103
08.1400.3500	MG71003	163,5 + 113	Magneet DG0036 en arm MG70003
08.1400.4000	MA61003	326 + 242	Magneet DG0039 en arm MA60103



• **08.1405 • NOGA® Meetstatief 3-D FAT, vacuümvoet**

Compleet statief, vacuümvoet met 3-D meetklokarm. Voorzien van een centrale vergrendeling en een FA1500 fijninstelling. (Fine Adjustment at Top).



Art. nr.	Type	L1 + L2	Omschrijving
08.1405.2000	DG1044	110 + 101	Vacuümvoet DG0040, Arm DG60003 en meetklokopname FA1500

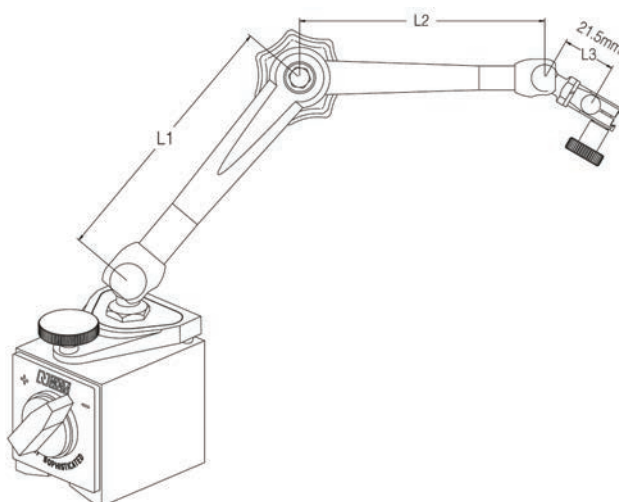
Meetstatieven 3-D FAB

• **08.1410 • NOGA® Meetstatieven 3-D FAB**

Compleet statief, magneet met 3-D meetklokarm. Voorzien van een centrale vergrendeling en een opname zonder fijninstelling. Fijninstelling zit op de magneet (Fine Adjustment at Base).



Art. nr.	Type	L1 + L2	Omschrijving
08.1410.1000	NF10403	56 + 51	Magneet NF3778, arm NF60003 en meetklokopname FA1100
08.1410.1100	NF10433	56 + 51	Magneet NF3778, arm NF60003 en meetklokopname FA1120
08.1410.2000	DG10503	110 + 101	Magneet DG3678, arm DG60003 en meetklokopname FA1100
08.1410.2100	DG10533	110 + 101	Magneet DG3678, arm DG60003 en meetklokopname FA1120
08.1410.3000	MG10503	133 + 113	Magneet DG3678, arm MG60003 en meetklokopname FA1100
08.1410.3100	MG10533	133 + 113	Magneet DG3678, arm MG60003 en meetklokopname FA1120



08.1411 • NOGA® Meetstatieven 3-D FAT en FAB

Compleet statief, magneet met PH meetklokarm. Voorzien van een centrale vergrendeling en een opname met fijninstelling. Tevens zit er ook een fijninstelling op de magneet (Fine Adjustment at Top and Base).



Art. nr.	Type	L1 + L2	Omschrijving
08.1411.1000	NF6160	56 + 51	Magneet NF3778, arm NF6003 en meetklokopname FA1500
08.1411.2000	DG6160	110 + 101	Magneet DG3678, arm DG60003 en meetklokopname FA1500
08.1411.3000	MG6161	133 + 113	Magneet DG3678, arm MG60003 en meetklokopname FA1500

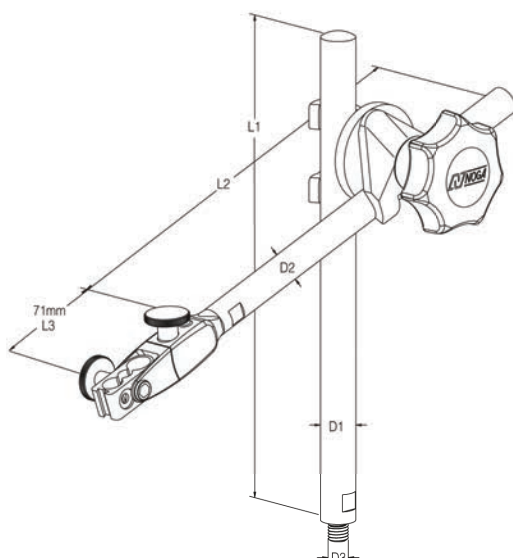
Meetstatieven PH FAT

08.1415 • NOGA® Meetstatieven PH FAT

Compleet statief, magneet met PH meetklokarm. Voorzien van een 3-punts klem en een FA1500 fijninstelling (Fine Adjustment at Top).



Art. nr.	Type	L1 + L2	Omschrijving
08.1415.6400	PH6400	203 + 185	Magneet DG0036 en arm PH6410
08.1415.6600	PH6600	260 + 225	Magneet DG0038 en arm PH6610
08.1415.6800	PH6800	350 + 225	Magneet DG0039 en arm PH6810



• **08.1460/65 • NOGA® Meetstatieven PH FAB**

Compleet statief, magneet met PH meetklokarm.

Voorzien van een 3-punts klem en een opname zonder fijninstelling.

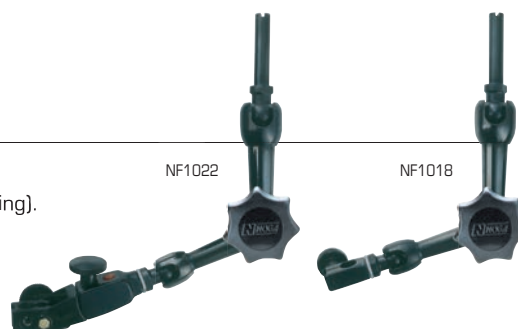
Fijninstelling zit op de magneet (Fine Adjustment at Base).



Art. nr.	Type	Omschrijving
08.1460.3100	PH3100	Met magneet NF3778 en PH-arm (niet los leverbaar), armlengte 120 + 110 mm, arm-Ø 10/8 mm, klemstuk PH0315 en tussenstuk FA1210
08.1465.2040	PH2040	Met magneet DG3678 en PH-arm (niet los leverbaar), armlengte 185 + 203 mm, arm-Ø 14/12 mm, klemstuk PH0310 en tussenstuk FA1410
08.1465.4016	PH4016	Met magneet DGO118 en PH-arm (niet los leverbaar), armlengte 225 + 260 mm, arm-Ø 16/16 mm, klemstuk PH0312 en tussenstuk FA1410



- **08.1420 • NOGA® Meetstatieven NF Specials**
Diverse 3-D uitvoeringen van het type NF (kleinste uitvoering).



Art. nr.	Type	Omschrijving
08.1420.1015	NF1015	Met NF-arm en centreerpen Ø 8 x 40 mm (niet los leverbaar), voor opname van 8 mm.
08.1420.1018	NF1018	Met NF-arm en centreerpen Ø 8 x 40 mm (niet los leverbaar), voor opname van 3/8".
08.1420.1021	NF1021	Met aan/uit magneet 320N en NF-arm (niet los leverbaar), voor opname van 8 mm.
08.1420.1022	NF1022	Met NF-arm en centreerpen Ø 8 x 40 mm en meetklokopname FA 1500.
08.1420.1023	DG1022	Met DG-arm en centreerpen Ø 8 x 40 mm en meetklokopname FA 1500.
08.1420.1024	NF1024	Met aan/uit magneet 320N en NF-arm (niet los leverbaar), voor opname van 3/8".
08.1420.1030	NF1030	Met permanente magneet 280N (niet los leverbaar), voor opname van 8 mm.
08.1420.1033	NF1033	Met permanente magneet 280N (niet los leverbaar), voor opname van 3/8".



METEN & SPANNEN



- **08.1425 • NOGA® Meetstatieven sets**
Centreerset met zwenktaster.

Art. nr.	Type	Inhoud
08.1425.1036	NF1036	Statief NF1022 en zwenktaster NF1000.



- **08.1428 • NOGA® Meetstatieven sets**
NF meetstatief met zwenktaster.

Art. nr.	Type	Inhoud
08.1428.6150	NF6150	Statief NF61003 en zwenktaster NF1000.



- **08.1438 • NOGA® Meetstatieven sets**
DG meetstatief met meetklok.

Art. nr.	Type	Inhoud
08.1438.6150	DG6150	Statief DG61003 en meetklok DG1000.



- **08.1448 • NOGA® Meetstatieven sets**
MG meetstatief met meetklok.

Art. nr.	Type	Inhoud
08.1448.6150	MG6150	Statief MG61003 en meetklok DG1000.





• **08.1510 • NOGA® Klemmen voor meetstatieven**

Diverse klemmen, voorzien van een inwendige- of uitwendige schroefdraad om op arm te bevestigen.

Art. nr.	Type	Omschrijving
08.1510.2506	NF0125	Opspanopening 25 mm, buitendraad M6
08.1510.5006	DG0125	Opspanopening 50 mm, buitendraad M6
08.1510.7508	MG1003	Opspanopening 75 mm, binnendraad M8
08.1510.7509	MG1006	Opspanopening 75 mm, buitendraad M8
08.1510.7510	MG0125	Opspanopening 75 mm, binnendraad M8, met plastic bescherming
08.1510.9910	MA0320	Opspanopening 100 mm, buitendraad M10 x 1,25
08.1510.9911	MA0322	Opspanopening 100 mm, binnendraad M10 x 1,25

3-Punts klemmen



• **08.1580 • NOGA® 3-Punts klemmen**

Speciale 3-punts klemmen voor de NOGA PH-statieven.
Klemmen om stangen in diverse diameters te klemmen.

Art. nr.	Type	Omschrijving
08.1580.0808	PH1307	Klemstuk voor diameter 8/8 mm.
08.1580.1008	PH0315	Klemstuk voor diameter 10/8 mm.
08.1580.1412	PH0310	Klemstuk voor diameter 14/12 mm.
08.1580.1616	PH0312	Klemstuk voor diameter 16/16 mm.
08.1580.1816	PH0313	Klemstuk voor diameter 18/16 mm.



- **08.1590 • NOGA® Accessoires voor meetstatieven**
Diverse accessoires te gebruiken bij de samenstelling van de modulaire 3-D armen (08.1390).



MA0125

Art. nr.	Type	Omschrijving
08.1590.0125	MA0125	Met cameramoer W1/4"
08.1590.6010	AD6010	Verloopstuk M6 x W1/4"
08.1590.6013	AD6013	Cameramoer M6 x W1/4"
08.1590.6030	AD6030	Verloopstuk M6 x W3/8"
08.1590.6060	AD6060	Verloopstuk M6 x M6
08.1590.6080	AD6080	Verloopstuk M6 x M8
08.1590.8030	AD8030	Verloopstuk M8 x W3/8"
08.1590.8080	AD8080	Draadeind M8, lengte 25 mm



AD6010



AD6013



AD6030



AD6060



AD6080



AD8030



AD8080

• **08.2120 • Meetklokken**

NOGA klok DG1000 met opname schacht Ø 8 mm.



Art. nr.	Type	Meetbereik	Aflezing	Ø Klok
08.2120.1000	DG1000	10 mm	0.01 mm	58 mm

• **08.2130 • Meetklokken**

Met een Ø 8 mm opname schacht en een oog op de achterzijde.



Art. nr.	Type	Meetbereik	Aflezing	Ø Klok
08.2130.0010	DG-M	10 mm	0.01 mm	60 mm
08.2130.0025	DG-25M	25 mm	0.01 mm	60 mm
08.2130.0050	DG-50M	50 mm	0.01 mm	75 mm

• **08.2150 • Meetklokken**

Met een Ø 8 mm opname schacht en een duidelijke LCD-display.



Art. nr.	Type	Meetbereik	Aflezing	Ø Klok
08.2150.0025	EDI-25 (digitaal)	25 mm	0.01 mm	60 mm



• **08.2230 • Zwenktaster**

NOGA zwenktaster NF1000 (zonder extra opspanhulpstukken).

Art. nr.	Type	Meetbereik	Aflezings	Ø Klok
08.2230.1000	NF1000	0,8 mm	0,01 mm	40 mm



• **08.2240 • Zwenktaster**

Met hulpstukken Ø 6 en 8 mm en verwisselbare taster.

Art. nr.	Type	Meetbereik	Aflezings	Ø Klok
08.2240.1000	55-200-010	0,2 mm	0,002 mm	40 mm
08.2240.6000	55-105-010	0,8 mm	0,01 mm	40 mm





• **08.3120 • Schuifmaten**

Eenvoudige monoblok uitvoering, met klemschroef, vervaardigd uit roestvaststaal, matverchromde nonius mm/inch.

Art. nr.	Type	Meetbereik	Aflezing
08.3120.0150	SM1000	150	0,02
08.3120.0300	SM3000	300	0,02

Schuifmaten, digitaal



• **08.3250 • Schuifmaten, digitaal**

Een basis van gehard roestvaststaal en een grote LCD display.

Art. nr.	Type	Meetbereik	Max. afwijk
08.3250.0150	SM1000 ABS	150	0,02
08.3250.0300	49-923-300	300	0,02
08.3250.0600	49-900-600	600	0,02
08.3250.1000	49-900-999	1000	0,02



49-900-600/999

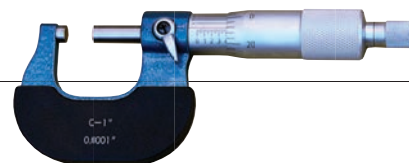


• **08.4120 • Linear Buitenschroefmaten**

DIN 863 met hardmetalen meetvlakken.

Matverchroomde nonius in mm.

Compleet met sleutel en vanaf 25-50 met instelmaat.



Art. nr.	Type	Meetbereik	Aflezing
08.4120.0025	50-100-025	0-25	0,01
08.4120.0050	50-100-050	25-50	0,01
08.4120.0075	50-100-075	50-75	0,01
08.4120.0100	50-100-100	75-100	0,01
08.4120.0125	50-100-125	100-125	0,01
08.4120.0150	50-100-150	125-150	0,01
08.4120.0175	50-100-175	150-175	0,01
08.4120.0200	50-100-200	175-200	0,01
08.4120.0225	50-100-225	200-225	0,01
08.4120.0250	50-100-250	225-250	0,01
08.4120.0275	50-100-275	250-275	0,01
08.4120.0300	50-100-300	275-300	0,01

SETS:



Art. nr.	Type	Meetbereik	Inhoud
08.9410.0100	50-200-100	0-100	Schroefmaten 0-25, 25-50, 50-75, 75-100 mm en bijbehorende instelmaten.
08.9410.0150	50-200-150	0-150	Schroefmaten 0-25, 25-50, 50-75, 75-100, 100-125, 125-150 mm en bijbehorende instelmaten.

Vervolg
vorige
pagina

- **08.4220 • Linear Buitenschroefmaten, digitaal**
DIN 863 met groot LCD display en hardmetalen meetvlakken. Matverchroomde nonius in mm/inch omschakelbaar en met nulinstelling in iedere positie. Met preset functie.



Art. nr.	Type	Meetbereik	Aflezings
08.4220.0025	50-900-001	0-25	0,01
08.4220.0050	50-900-002	25-50	0,01
08.4220.0075	50-900-003	50-75	0,01
08.4220.0100	50-900-004	75-100	0,01

- **08.4240 • Linear Buitenschroefmaten, digitaal**
Stofvrije uitvoering met een groot LCD display en een aflezing van 0,001 mm.



Art. nr.	Type	Meetbereik	Aflezings
08.4240.0025	50-700-001	0-25	0,01



METEN & SPANNEN



• **08.4310 • Linear Binnenschroefmaten**

Met hardmetalen meetvlakken en matverchroomde nonius.
Met sleutel en instelring.



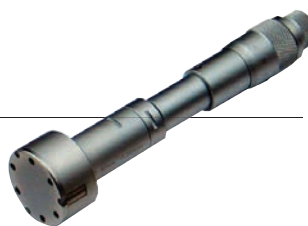
Art. nr.	Type	Meetbereik	Aflezing
08.4310.0030	50-350-030	5-30	0,01
08.4310.0050	50-350-050	25-50	0,01
08.4310.0075	50-350-075	50-75	0,01
08.4310.0100	50-350-100	75-100	0,01

SETS:



Art. nr.	Type	Meetbereik	Inhoud
08.9420.0250	50-300-025	50-250	0,01
08.9420.0600	50-300-060	50-600	0,01

- **08.4360 • Linear Binnenschroefmaten, 3-punts**
 Met een zeer nauwkeurige aflezing van 0,005 mm.
 Elke schroefmaat wordt geleverd met instelling en verlengstuk.



Art. nr.	Type	Meetbereik	Meetdiepte	Verlengstuk
08.4360.0080	50-515-008	6-8	53,5	100
08.4360.0100	50-515-010	8-10	53,5	100
08.4360.0120	50-515-012	10-12	53,5	100
08.4360.0160	50-515-016	12-16	80	150
08.4360.0200	50-515-020	16-20	80	150
08.4360.0250	50-515-025	20-25	90	150
08.4360.0300	50-515-030	25-30	90	150
08.4360.0400	50-515-040	30-40	97	150
08.4360.0500	50-515-050	40-50	97	150

SETS:



Art. nr.	Type	Meetbereik	Inhoud
08.9430.0012	50-525-012	6-12	Schroefmaten 6-8, 8-10, 10-12 mm alsmede verlengstuk 100 mm
08.9430.0020	50-525-020	12-20	Schroefmaten 12-16, 16-20 mm alsmede verlengstuk 150 mm
08.9430.0050	50-525-040	20-40	Schroefmaten 20-25, 25-30, 30-40 mm alsmede verlengstuk 150 mm



• 08.6410 • Linear Draadpenkalibers

Voor metrische draad. Met een 6H tolerantie en een goed- (GO) en afkeur (NO-GO) zijde. De rode ring geeft de afkeurzijde aan.



Art. nr.	Type	Maat
08.6410.0300	53-800-030	M3
08.6410.0400	53-800-040	M4
08.6410.0500	53-800-050	M5
08.6410.0600	53-800-060	M6
08.6410.0800	53-800-080	M8
08.6410.1000	53-800-100	M10
08.6410.1200	53-800-120	M12
08.6410.1400	53-800-140	M14
08.6410.1600	53-800-160	M16
08.6410.2000	53-800-200	M20

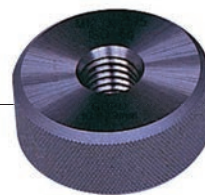
SET:

Art. nr.	Type	Inhoud
08.9640.1200	53-800-set	M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12



• **08.6710/15 • Linear Ringkalibers**

Voor metrische draad. Met 6g tolerantie en verkrijgbaar in een goedkeur- en afkeuruitvoering.



Art. nr.	Type	Maat	
08.6710.0300	53-850-030	M3	GOEDKEUR
08.6710.0400	53-850-040	M4	
08.6710.0500	53-850-050	M5	
08.6710.0600	53-850-060	M6	
08.6710.0800	53-850-080	M8	
08.6710.1000	53-850-100	M10	
08.6710.1200	53-850-120	M12	

08.6715.0300	53-851-030	M3	AFKEUR
08.6715.0400	53-851-040	M4	
08.6715.0500	53-851-050	M5	
08.6715.0600	53-851-060	M6	
08.6715.0800	53-851-080	M8	
08.6715.1000	53-851-100	M10	
08.6715.1200	53-851-120	M12	

SETS:

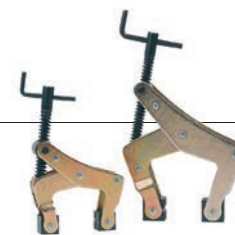


Art. nr.	Type	Inhoud	
08.9670.1200	53-850-set	M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12	GOEDKEUR
08.9675.1200	53-851-set	M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12	AFKEUR



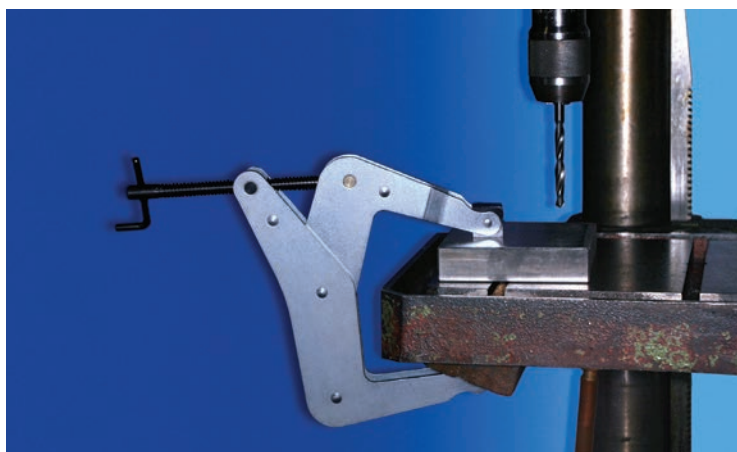
• **08.8100/10 • NOGA® Klemmen**

Voor het klemmen van b.v. plaatmaterialen, spanbekken met een zinkcoating (08.8100) en speciaal voor laswerkzaamheden. Spanbekken met een kopercoating (08.8110).



Art. nr.	a	b	c	Draad
08.8100.0025	0-25	20-48	15	M 5
08.8100.0050	0-50	32-82	25	Tr 10 x 3
08.8100.0075	0-75	40-115	40	Tr 10 x 3
08.8100.0100	0-100	50-150	50	Tr 12 x 3
08.8100.0150	0-150	50-200	100	Tr 12 x 3

08.8110.0025	0-25	20-48	15	M 5
08.8110.0050	0-50	32-82	25	Tr 10 x 3
08.8110.0075	0-75	40-115	40	Tr 10 x 3
08.8110.0100	0-100	50-150	50	Tr 12 x 3
08.8110.0150	0-150	50-200	100	Tr 12 x 3



• **08.7500/01 • TSCHORN® Kantentasters, mechanisch**

Zeer nauwkeurig en precies geslepen uitvoeringen met gelept contactvlak.

Art. nr.	Ø Schacht	Ø Taster	L totaal	V.e.
08.7500.0600	6,0	6,0	50	1
08.7500.1000	10,0	10,0	83	1
08.7500.1040	10,0	10,0 + 4,0	89	1
08.7500.8010	8,0 + 10,0	10,0	83	1
08.7500.8040	8,0 + 10,0	10,0 + 4,0	89	1

SET:

Art. nr.	Inhoud	V.e.
08.7501.9010	Mechanische kantentasters 6,0-6,0 en 10,0-10,0 en de 2D taster (optisch) met opname schacht 16,0.	set



Kantentasters, mechanisch (niet magnetisch)

• **08.7505 • TSCHORN® Kantentasters, mechanisch (niet magnetisch)**

Zeer nauwkeurig en precies geslepen uitvoeringen met een verchroomd contactvlak en gemaakt van niet-magnetisch roestvaststaal.

Art. nr.	Ø Schacht	Ø Taster	L totaal	V.e.
08.7505.1000	10,0	10,0	83	1





• **08.7510/15 • TSCHORN® Kantentasters, accessoires**

Losse veertjes voor mechanische kantentasters en complete reparatiesetjes.

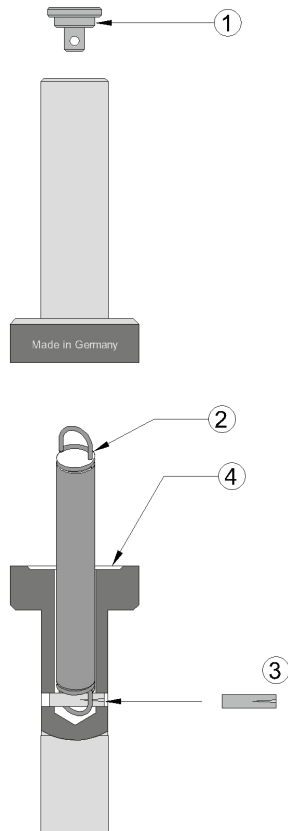
Art. nr.	Afm. veer	Ø Schacht	Ø Taster	V.e.
08.7510.0600	Ø 2,6 x 25	6,0	6,0	10
08.7510.1000	Ø 4,6 x 40	8,0 + 10,0	10,0 / 10,0 + 4,0	10

SETS:

Art. nr.	Inhoud	Ø Schacht	Ø Taster	V.e.
08.7515.0600	Reparatie-set	6,0	6,0	set
08.7515.1000	Reparatie-set	8,0 + 10,0	10,0 / 10,0 + 4,0	set

Reparatie-set inhoud:

1. afdekking
2. veer
3. pen
4. montagepasta





• **08.7518 • TSCHORN® 2-D kantentasters, optisch**

Een 2-D uitvoering voor meting in zowel de X- als de Y-asrichting.
Gehard en geslepen met een duidelijke en nauwkeurige LED raakpuntindicatie.

Art. nr.	Ø Schacht	Ø Taster	Volt	L totaal	V.e.
08.7518.2120	12,0	10,0	12V	99	1
08.7518.2160	16,0	10,0	12V	99	1
08.7518.2200	20,0	10,0	12V	94	1

3-D kantentasters, optisch



• **08.7520 • TSCHORN® 3-D kantentasters, optisch**

Een 3-D uitvoering voor meting in zowel de X-, Y- als de Z-asrichting.
Gehard en geslepen met een duidelijke en nauwkeurige LED raakpuntindicatie.

Art. nr.	Ø Schacht	Ø Taster	Volt	L totaal	V.e.
08.7520.3120	12,0	10,0	12V	99	1
08.7520.3160	16,0	10,0	12V	99	1
08.7520.3200	20,0	10,0	12V	94	1

3-D kantentasters, precisie



• **08.7522 • TSCHORN® 3-D kantentasters, precisie**

Een zeer nauwkeurige 3-D uitvoering voor meting in zowel de X-, Y- als de Z-asrichting. Gehard en geslepen met een duidelijke en nauwkeurige LED raakpuntindicatie.

Art. nr.	Ø Schacht	Ø Taster	Volt	L totaal	V.e.
08.7522.2010	20,0	10,0	12V	167	1
08.7522.3210	32,0	10,0	12V	167	1





Vervolg
vorige
pagina

- **08.7525 • TSCHORN® 2 & 3-D kantentasters, akoestisch**
2-D en 3-D uitvoering. Gehard en geslepen met naast een duidelijke en nauwkeurige LED raakpuntindicatie tevens een akoestisch signaal.

Art. nr.	Ø Schacht	Ø Taster	Volt	L totaal	V.e.
08.7525.2200	20,0	10,0 2-D	12V	119	1
08.7525.3200	20,0	10,0 3-D	12V	131	1

Accessoires 2 & 3-D kantentasters

- **08.7528 • TSCHORN® Accessoires 2 & 3-D kantentasters**
Accessoires (batterijen) voor de 2- en 3-D kantentasters.
De 1,5V uitvoering is per stuk leverbaar.
De 12V "penlight" uitvoering is per stuk leverbaar.



Art. nr.	Inhoud	Volt	V.e.
08.7528.1001	Batterij	1,5V	1
08.7528.1012	Batterij	12V	1

• 08.7540 • TSCHORN® 3-D Tasters

De bekende 3-D taster uitvoering maar nu in een zeer "slank" design.
Met een speciaal "breekpunt" in de tasterhals wordt bij breuk het meetgedeelte niet beschadigd. In zowel X-, Y- als Z-as een gelijke aflezing op de meetklok.



Art. nr.	Ø Schacht	Ø Meetklok	Ø Taster	L totaal	V.e.
08.7540.1201	12,0	39	3,0	134	1
08.7540.1203	12,0	39	3,0	124	1
08.7540.1205	12,0	58	3,0	145	1

LOSSE TASTERS:



Art. nr.	Ø Taster	L totaal	V.e.
08.7541.0003	3,0	standaard	1
08.7541.0006	6,0	lang	1
08.7541.0013	3,0	standaard	1 *

* Taster geheel VHM.



08.7540.1201

"Breekpunt"



08.7540.1205



08.7540.1203

METEN & SPANNEN





• **08.7550 • TSCHORN® Nulpuntinstelling, mechanisch**

Deze uitvoering is standaard voorzien van een speciale meetklok.

Hoogte is 50 mm +/- 0,01 mm. Verkrijgbaar zonder en met krachtige magneet.

Verpakt in een houten kistje met imbusleutel en een meetrapport.

Tevens een zeer krachtige verhoging (08.7550.3000) verkrijgbaar!!

Art. nr.	Ø Schacht	Ø Taster	Hoogte	Magneet	V.e.
08.7550.1000	65,0	47,0	50,000 +/- 0,01	Nee	1
08.7550.2000	65,0	47,0	50,000 +/- 0,01	Ja	1
08.7550.3000	65,0		50,000 +/- 0,01	Ja	1

Nulpuntinstelling, precisie



• **08.7555 • TSCHORN® Nulpuntinstelling, precisie**

Als de 08.7550 uitvoering maar dan in niet-roestend edelstaal en een

zeer hoge nauwkeurigheid van 0,005 mm met bijgeleverd meetrapport.

Art. nr.	Ø Schacht	Ø Taster	Hoogte	Magneet	V.e.
08.7555.1000	65,0	47,0	50,000 +/- 0,005	Nee	1
08.7555.2000	65,0	47,0	50,000 +/- 0,005	Ja	1

Nulpuntinstelling, optisch



• **08.7560 • TSCHORN® Nulpuntinstelling, optisch**

Een nauwkeurige (en compacte) nulpuntinstelling met een LED aanduiding.

Zeer geschikt voor de instelling in de Z-asrichting op zowel frees- als draaibanken.

Art. nr.	Ø Schacht	Ø Taster	Hoogte	Magneet	V.e.
08.7560.1000	39,0	19,0	50,000 +/- 0,01	Nee	1
08.7560.2000	39,0	19,0	50,000 +/- 0,01	Ja	1

- **08.7565 • TSCHORN® Nulpuntinstelling, accessoires**
Accessoires voor de Tschorn® nulpuntinstellingen.



Art. nr.	Omschrijving	Ø Klok	Meetbereik	Aflezings	V.e.
08.7565.1000	Meetklok	40,0	3 mm	0,01 mm	set

Let op! Batterijen 08.7528.1001 (pag.32) bruikbaar.

Art. nr.	Inhoud	Volt	V.e.
08.7528.1001	Batterij	1,5V	1



Werkstukaanslag

- **08.7600 • TSCHORN® Werkstukaanslag**
Snel en flexibel verstelbaar over 5 "assen". Hoogwaardige aluminium opbouw (150 mm). Compleet geleverd met een T-gleuf moer (M8 x 12) en bijhorende imbussleutel. *Verpakt in een kunststof koker.*



Art. nr.	Omschrijving	Lengte	V.e.
08.7600.1000	5-D werkstukaanslag	150 mm	set



• 08.7610 • TSCHORN® Montagesysteem Basiseenheid

Basiseenheid van het Tschorn® montagesysteem, zonder adapter.

Het montagesysteem gebruikt men om snel en eenvoudig gereedschappen te wisselen. De adapters zijn draaibaar om zo de ideale werkpositie te krijgen.



Art. nr.	Inhoud	V.e.
08.7610.1000	Basiseenheid montagesysteem	1

• 08.7615 • TSCHORN® Adapters montagesysteem

Diverse adapters voor het montagesysteem. Voor ieder type opname is een adapter beschikbaar en zijn voorzien van een klemmogelijkheid van de opnames.

Art. nr.	Norm	Opname	V.e.
08.7615.0030	DIN69871	SK30	1
08.7615.0040	DIN69871 / DIN2080	SK40	1
08.7615.0050	DIN69871 / DIN2080	SK50	1
08.7615.1040	DIN 69893	HSK 40-A	1
08.7615.1050	DIN 69893	HSK 50-A	1
08.7615.1063	DIN 69893	HSK 63-A	1
08.7615.1080	DIN 69893	HSK 80-A	1
08.7615.1100	DIN 69893	HSK 100-A	1
08.7615.2020	DIN 69880	VDI20	1
08.7615.2030	DIN 69880	VDI30	1
08.7615.2040	DIN 69880	VDI40	1
08.7615.2050	DIN 69880	VDI50	1



SK-opname



HSK-opname



VDI-opname

• **08.7701 • TSCHORN® CNC basishouders**

Basishouder met een cilindrische/VDI/SK of HSK opname.



VDI-opname

Art. nr.	Omschrijving	Opname	L1	V.e.
08.7701.0020	Basis houder MINIflex	Ø 20	55 mm	1
08.7701.0025	Basis houder MINIflex	Ø 25	55 mm	1
08.7701.0120	Basis houder MINIflex, DIN 69880	VDI20	55 mm	1
08.7701.0130	Basis houder MINIflex, DIN 69880	VDI30	55 mm	1
08.7701.0140	Basis houder MINIflex, DIN 69880	VDI40	55 mm	1
08.7701.0240	Basis houder MINIflex, DIN 69871	SK40	58 mm	1
08.7701.0263	Basis houder MINIflex, DIN 69893	HSK63	71 mm	1



SK-opname



HSK-opname



• **08.7702 • TSCHORN® CNC snijplathouders**

Adapter voor de opname van ronde snijplaten.

Art. nr.	Omschrijving	Schroefdraad	V.e.
08.7702.0102	Snijplaat-adapter	M1 - M2,5	1
08.7702.0304	Snijplaat-adapter	M3 - M4	1
08.7702.0506	Snijplaat-adapter	M5 - M6	1
08.7702.0709	Snijplaat-adapter	M7 - M9	1
08.7702.1000	Snijplaat-adapter	M10	1
08.7702.1214	Snijplaat-adapter	M12 - M14	1
08.7702.1620	Snijplaat-adapter	M16 - M20	1



Vervolg
vorige
pagina

- **08.7703 • TSCHORN® CNC, ER modules**
Adapter voor de opname van ER spantangen.

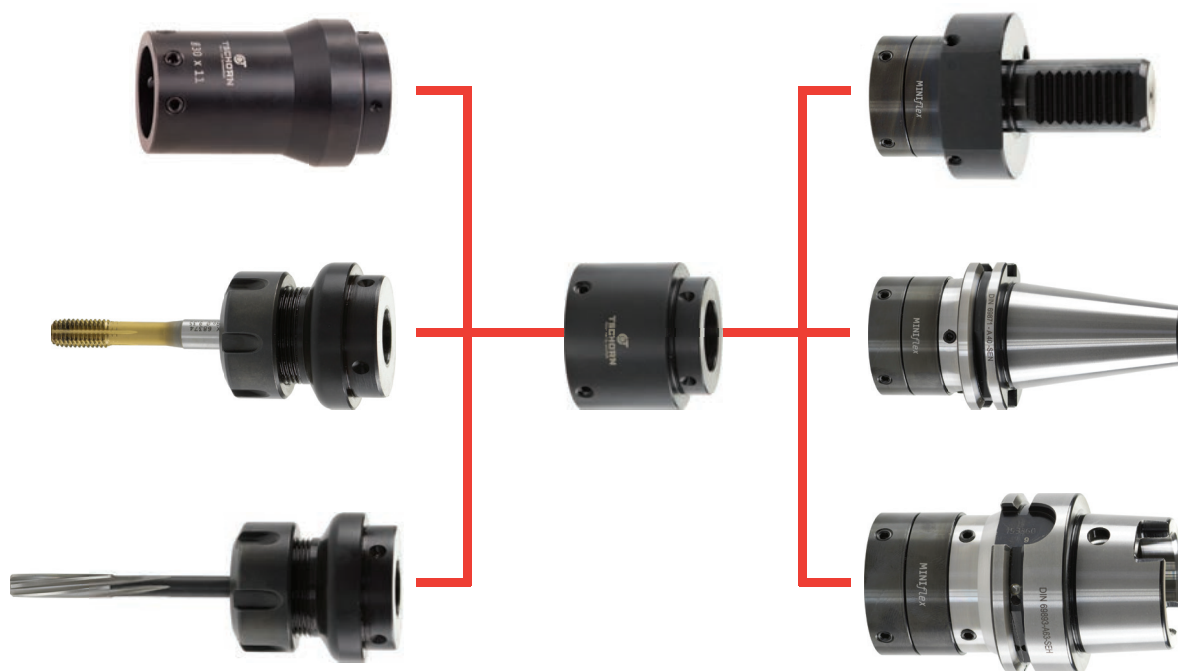
Art. nr.	Omschrijving	Opname (K)	L1	Ø	V.e.
08.7703.0316	ER Adapter	ER25	43 mm	2 - 16	1
08.7703.0320	ER Adapter	ER32	43 mm	2 - 16	1

- **08.7704 • TSCHORN® Verlengstuk**
Verlengstuk voor de basis houders MINIflex.
Te gebruiken bij het maken van een langere schroefdraad.

Art. nr.	Omschrijving	Lengte	V.e.
08.7704.0035	Verlengstuk	35 mm	1



OVERZICHT MINIFLEX SYSTEEM



• **08.7705 • TSCHORN® Spantangen, ER**

Spantangen voor gereedschappen met een cilindrische schacht.

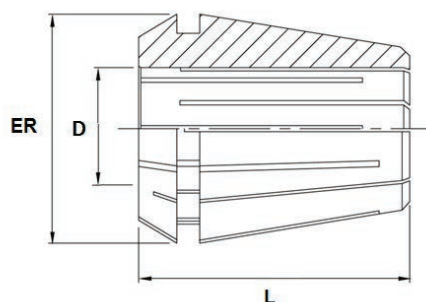


Art. nr.	D	Grootte	V.e.
08.7705.1601	1,0	ER16	1
08.7705.1602	2,0	ER16	1
08.7705.1603	3,0	ER16	1
08.7705.1604	4,0	ER16	1
08.7705.1605	5,0	ER16	1
08.7705.1606	6,0	ER16	1
08.7705.1607	7,0	ER16	1
08.7705.1608	8,0	ER16	1
08.7705.1609	9,0	ER16	1
08.7705.1610	10,0	ER16	1
08.7705.1611	11,0	ER16	1

08.7705.2002	2,0	ER20	1
08.7705.2003	3,0	ER20	1
08.7705.2004	4,0	ER20	1
08.7705.2005	5,0	ER20	1
08.7705.2006	6,0	ER20	1
08.7705.2007	7,0	ER20	1
08.7705.2008	8,0	ER20	1
08.7705.2009	9,0	ER20	1
08.7705.2010	10,0	ER20	1
08.7705.2011	11,0	ER20	1
08.7705.2012	12,0	ER20	1
08.7705.2013	13,0	ER20	1

08.7705.2502	2,0	ER25	1
08.7705.2503	3,0	ER25	1
08.7705.2504	4,0	ER25	1
08.7705.2505	5,0	ER25	1
08.7705.2506	6,0	ER25	1
08.7705.2507	7,0	ER25	1
08.7705.2508	8,0	ER25	1
08.7705.2509	9,0	ER25	1
08.7705.2510	10,0	ER25	1
08.7705.2511	11,0	ER25	1
08.7705.2512	12,0	ER25	1
08.7705.2513	13,0	ER25	1
08.7705.2514	14,0	ER25	1
08.7705.2515	15,0	ER25	1
08.7705.2516	16,0	ER25	1

Art. nr.	D	Grootte	V.e.
08.7705.3202	2,0	ER32	1
08.7705.3203	3,0	ER32	1
08.7705.3204	4,0	ER32	1
08.7705.3205	5,0	ER32	1
08.7705.3206	6,0	ER32	1
08.7705.3207	7,0	ER32	1
08.7705.3208	8,0	ER32	1
08.7705.3209	9,0	ER32	1
08.7705.3210	10,0	ER32	1
08.7705.3211	11,0	ER32	1
08.7705.3212	12,0	ER32	1
08.7705.3213	13,0	ER32	1
08.7705.3214	14,0	ER32	1
08.7705.3215	15,0	ER32	1
08.7705.3216	16,0	ER32	1
08.7705.3217	17,0	ER32	1
08.7705.3218	18,0	ER32	1
08.7705.3219	19,0	ER32	1
08.7705.3220	20,0	ER32	1



ER16 L = 27,5

ER20 L = 31,5

ER25 L = 34,0

ER32 L = 40,0

METTEN & SPANNEN





HET BEDRIJF TSCHORN®

Sinds 1986 is de Tschorn® GmbH te Urbach gespecialiseerd in de productie van hoogwaardige meet- en klem-apparatuur voor de verspanende industrie. Tschorn® ontwikkelt en produceert producten voor nulpuntbepaling, het klemmen van werkstukken en gereedschappen en natuurlijk meetgereedschappen.

Alle innovaties en productoptimalisaties zijn ontwikkeld in het bedrijf zelf.

Tschorn® is een efficiënt werkend familiebedrijf met 17 medewerkers. Door hun klantgerichtheid en flexibiliteit spelen ze in hoge mate in op de behoefte van de markt en hun klanten.

Deze klanten zijn o.a. werkzaam in de verspanende-, automobiel- en/of medische industrie.

De moderne bewerkingscentra en nauwkeurige 3D-meetmachines in zowel de productie als het geconditioneerde testlaboratorium leiden tot zeer hoogwaardige producten.

"Made in Germany" is hier met recht op zijn plek of nog beter "made in Baden-Württemberg".



Tschorn® verkoopt haar producten aan meer dan 40 landen over de hele wereld en altijd volgens dezelfde visie:

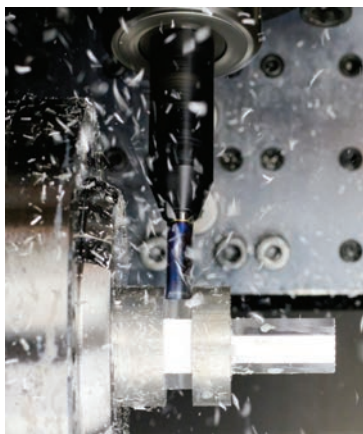
- nauwkeurigheid
- vernieuwend
- wereldwijd



• **08.7707 • TSCHORN® Inspan verlengarmen, cilindrisch**

Een verlengarm van Tschorn®, voor het inspannen van gereedschappen met een Weldon opname. Deze zijn er in lengtes van 70 mm of 100 mm.

Art. nr.	Omschrijving	D1	D2	D3	L1	L2
08.7707.6006	Inspan verlengarm Ø 6 - 60 mm	Ø 16	Ø 6	Ø 18	40	60
08.7707.6008	Inspan verlengarm Ø 8 - 60 mm	Ø 16	Ø 8	Ø 20	40	60
08.7707.6010	Inspan verlengarm Ø 10 - 60 mm	Ø 16	Ø 10	Ø 23	40	60
08.7707.6012	Inspan verlengarm Ø 12 - 60 mm	Ø 16	Ø 12	Ø 25	40	60
08.7707.6016	Inspan verlengarm Ø 16 - 60 mm	Ø 16	Ø 16	Ø 29,5	40	60
08.7707.3006	Inspan verlengarm Ø 6 - 30 mm	Ø 16	Ø 6	Ø 18	40	30
08.7707.3008	Inspan verlengarm Ø 8 - 30 mm	Ø 16	Ø 8	Ø 20	40	30
08.7707.3010	Inspan verlengarm Ø 10 - 30 mm	Ø 16	Ø 10	Ø 23	40	30
08.7707.3012	Inspan verlengarm Ø 12 - 30 mm	Ø 16	Ø 12	Ø 25	40	30



Verlengarmen voor spantang ER16



• **08.7708 • TSCHORN® Verlengarmen voor spantang ER16**

Een verlengarm van Tschorn®, voor de ER16 spantangen met een totaal lengte van 90 mm of 130 mm.

Art. nr.	Omschrijving	D1	Spantang	D3	L1	L2
08.7708.1601	Verlengarm ER16 spantang	Ø 16	ER16	Ø 21,8	60	30
08.7708.1602	Verlengarm ER16 spantang	Ø 16	ER16	Ø 21,8	100	30





• **08.7710 • TSCHORN® Stangengrijper, VDI opname**

Zorgt voor een geautomatiseerde materiaaltoevoer van uw machine.
Hij trekt het materiaal snel en gemakkelijk terug, zodat de machine weer zelfstandig kan produceren. Deze grijpers zijn uitgevoerd met een VDI opname en leverbaar in verschillende bekgroottes.

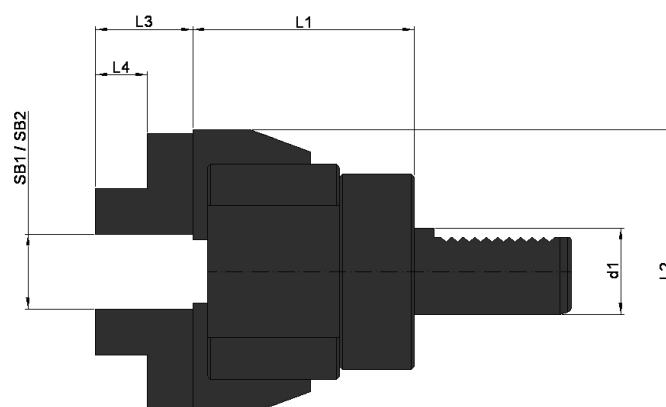
Art. nr.	Opname	SB1	SB2	L1	L2	L3	L4	V.e.
08.7710.0020	VDI20	6 - 45	45 - 100	77	99	34	18	1
08.7710.0030	VDI30	6 - 45	45 - 100	77	99	34	18	1
08.7710.0040	VDI40	6 - 56	56 - 100	79	111	34	18	1
08.7710.0050	VDI50	6 - 56	56 - 100	79	111	34	18	1

• **08.7710 • TSCHORN® Stangengrijper, cilindrische opname**

Zorgt voor een geautomatiseerde materiaaltoevoer van uw machine.
Hij trekt het materiaal snel en gemakkelijk terug, zodat de machine weer zelfstandig kan produceren. Deze grijpers zijn uitgevoerd met een cilindrische opname en leverbaar in verschillende bekgroottes.

Art. nr.	Opname	SB1	SB2	L1	L2	L3	L4	V.e.
08.7710.1020	Ø 20	6 - 45	45 - 100	77	99	34	18	1
08.7710.1025	Ø 25	6 - 45	45 - 100	77	99	34	18	1
08.7710.1032	Ø 32	6 - 45	45 - 100	77	99	34	18	1
08.7710.1040	Ø 40	6 - 56	56 - 100	79	111	34	18	1

Productvideo

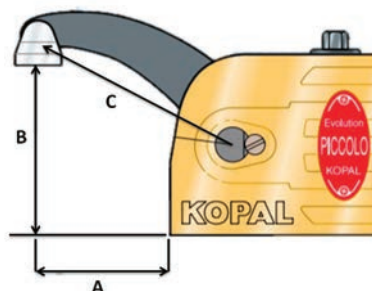


• **08.8150 • KOPAL® Verticaal klemsysteem, Piccolo**

Piccolo klemsysteem is erg compact, instelbaar in verschillende hoogtes en eenvoudig te gebruiken. Bestaat uit een aluminium/bronzen body, aluminium klemstuk en stalen arm. Inclusief klemsleutel en de M8 x 30 bevestigingsschroef. Te gebruiken op verschillende machinetafels met T-gleuf bevestiging en getapte gaten.



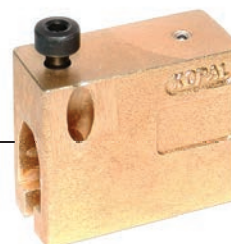
Art. nr.	Type	Klemkracht	A	B	C	V.e.
08.8150.0001	Korte arm	6500 N	54	-15 tot 58	76	1
08.8150.0002	Lange arm	4200 N	100	-40 tot 90	122	1



Accessoires verticaal klemsysteem, Piccolo

• **08.8155 • KOPAL® Aluminium hoogteblok, Piccolo**

Extra hoogteblok voor de Piccolo klemsystemen, welke het mogelijk maakt hogere werkstukken te klemmen. Geleverd met de juiste bevestigingsschroeven.



Art. nr.	Hoogte	V.e.
08.8155.0060	60 mm	1

• **08.8155 • KOPAL® Bevestigingsschroeven, Piccolo**

Diverse bevestigingsschroeven voor de Piccolo systemen.



Art. nr.	Maat	V.e.
08.8155.1008	M 8 x 30	1
08.8155.1010	M 10 x 35	1
08.8155.1012	M 12 x 35	1



Vervolg
vorige
pagina

• **08.8155 • KOPAL® T-gleuf moer, Piccolo**

Diverse T-gleuf moeren voor montage van de Piccolo systemen.
Alle moeren beschikken over een M8 schroefdraad.



Art. nr.	Maat	V.e.
08.8155.2010	10 mm	1
08.8155.2012	12 mm	1
08.8155.2014	14 mm	1
08.8155.2016	16 mm	1
08.8155.2018	18 mm	1

• **08.8155 • KOPAL® Klemsleutel, Piccolo**

Sleutel voor een Piccolo klemsysteem.

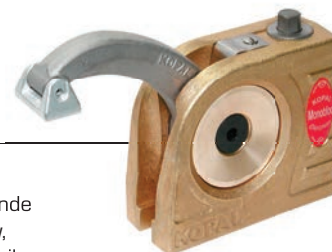


Art. nr.	Omschrijving
08.8155.3000	Klemsleutel, nikkel

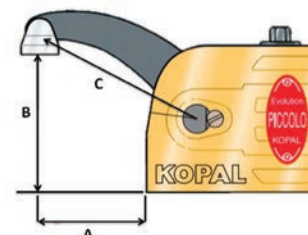
Verticaal klemsysteem, Monobloc

• **08.8160 • KOPAL® Verticaal klemsysteem, Monobloc**

Monobloc klemsysteem heeft een hoge klemkracht, is instelbaar in verschillende hoogtes en eenvoudig te gebruiken. Bestaat uit een aluminium/bronzen body, aluminium draaischoen en stalen arm. Inclusief gecoate klemsleutel. Te gebruiken op verschillende machinetafels met T-gleuf bevestiging en getapte gaten.

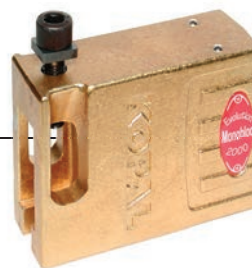


Art. nr.	Type	Klemkracht	A	B	C	V.e.
08.8160.0001	Korte arm	16000 N	33	0 tot 80	77	1
08.8160.0002	Lange arm	12000 N	61	-8 tot 102	102	1



• **08.8165 • KOPAL® Aluminium hoogteblok, Monobloc**

Extra hoogteblok voor de Monobloc klemsystemen, welke het mogelijk maakt hogere werkstukken te klemmen. Te monteren met een M10 x 35 klemnschroef.



Art. nr.	Hoogte	V.e.
08.8160.0074	74 mm	1

• **08.8165 • KOPAL® Bevestigingsschroeven, Monobloc**

Diverse bevestigingsschroeven voor de Monobloc systemen.



Art. nr.	Omschrijving	Maat	T-gleuf	V.e.
08.8165.0010	Bout voor sleuf moeren	M 10 x 35	12 en 14 mm	1
08.8165.0011	Bout voor sleuf moeren	M 10 x 40	16 en 18 mm	1
08.8165.0012	Bout voor sleuf moeren	M 10 x 45	20 en 22 mm	1
08.8165.0013	Bout voor getapte gaten	M12 x 40		1
08.8165.0014	Bout voor getapte gaten	M14 x 45		1
08.8165.0015	Bout voor getapte gaten	M16 x 45		1

• **08.8165 • KOPAL® T-gleuf moer, Monobloc**

Diverse T-gleuf moeren voor montage van de Monobloc systemen. Alle moeren beschikken over een M10 schroefdraad.



Art. nr.	Maat	V.e.
08.8165.2012	12 mm	1
08.8165.2014	14 mm	1
08.8165.2016	16 mm	1
08.8165.2018	18 mm	1
08.8165.2020	20 mm	1
08.8165.2022	22 mm	1
08.8165.2024	24 mm	1
08.8165.2028	28 mm	1



Vervolg
vorige
pagina

• **08.8165 • KOPAL® Klemsleutel, Monobloc**

Sleutel voor het Monobloc klemsysteem, in 2 verschillende types leverbaar.



Art. nr.	Omschrijving	L	d	D
08.8165.3000	Klemsleutel, gecoat	58	14	24
08.8165.3001	Klemsleutel, nikkel	88	10	20

Toebehoren klemsystemen, Piccolo/Monobloc

• **08.8170 • KOPAL® Toebehoren klemsystemen, Piccolo/Monobloc**

Diverse toebehoren, verlengarm, kettingen en klemstukken



Art. nr.	Omschrijving	V.e.
08.8170.0001	Klemstuk N°1 (standaard)	1
08.8170.0002	Klemstuk N°2	1
08.8170.0003	Klemstuk N°3	1
08.8170.0004	Klemstuk N°4, vorm-V	1
08.8170.0005	Klemstuk N°5, vorm-V	1
08.8170.0010	1 meter ketting	1
08.8170.0012	2 meter ketting	1
08.8170.0013	3 meter ketting	1
08.8170.0020	Stalen ankerblok	1
08.8170.1000	Extra lange arm met N°1 klemstuk	1



N°1



N°2



N°3



N°4

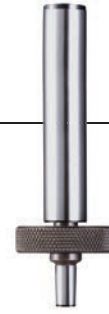


N°5

• **08.9701 • Albrecht® Fijnboorhulp**

Albrecht® Sensitive Drill Feed (fijnboorhulp) te gebruiken voor extreme precisie-werkzaamheden, in combinatie met de bijbehorende boorhouder.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname
08.9701.1001	82	96		MK1
08.9701.1002	13	66	80	Ø 13



Zelfspannende boorhouder voor fijnboorhulp

• **08.9702 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder voor fijnboorhulp**

Zelfspannende boorhouder Albrecht®, met hoge rondlooptrouwkeurigheid voor precieze boringen en hogere gereedschapstandtijden. Rechtsdraaiend uitgevoerd, geharde en geslepen slijtagedelen. Met behulp van de Albrecht® Sensitive Drill Feed (fijnboorhulp) te gebruiken voor extreme precisie-werkzaamheden.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname (K)	Boordiameter
08.9702.1001	19	35	37	B6 / J0	0,2 - 1,5
08.9702.1002	19	35	37	B6 / J0	0,2 - 1,5



Zelfspannende boorhouder

• **08.9703 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder**

Zelfspannende boorhouder Albrecht®, met hoge rondlooptrouwkeurigheid voor precieze boringen en hogere gereedschapstandtijden. Rechtsdraaiend uitgevoerd, geharde en geslepen slijtagedelen. Te gebruiken met behulp van de cilindrische boorhouderstiften, welke in verschillende opnames worden uitgevoerd.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname (K)	Boordiameter
08.9703.1001	19	35	37	B6 / J0	1,5 - 3,0
08.9703.1002	19	35	37	B6 / J0	1,5 - 3,0



• **08.9704/05 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder**

Zelfspannende boorhouder Albrecht®, met hoge rondlooptrouwkeurigheid voor precieze boringen en hogere gereedschapstandtijden. Rechtsdraaiend uitgevoerd, geharde en geslepen slijtagedelen. Te gebruiken met behulp van de cilindrische boorhouderstiften, welke in verschillende opnames worden uitgevoerd.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname (K)	Boordiameter
08.9704.1001	24	44	48	B6/J0	0,2 - 3,0
08.9704.1002	24	44	48	B6/J0	0,2 - 3,0
08.9704.1003	24	44	48	B10	0,2 - 3,0
08.9704.1004	24	44	48	B10	0,2 - 3,0
08.9704.1005	24	44	48	J1	0,2 - 3,0
08.9704.1005	24	44	48	J1	0,2 - 3,0
08.9705.1001	34	62	68	B10	0,5 - 6,5
08.9705.1002	34	62	68	B12	0,5 - 6,5
08.9705.1003	34	62	68	J1	0,5 - 6,5



Zelfspannende boorhouder, precisie

• **08.9710 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder, precisie**

Zelfspannende boorhouder Albrecht® vervaardigd uit het beste staal. Rechtsdraaiend uitgevoerd en beschikt over de ISO 239 of UNF normering. Te gebruiken met behulp van de cilindrische boorhouderstiften. Zeer hoge nauwkeurigheid.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname (K)	Boordiameter
08.9710.1001	43	80	92	B12	0,5 - 10
08.9710.1002	43	80	92	B16	0,5 - 10
08.9710.1003	43	80	92	5/8"	0,5 - 10
08.9710.1004	43	80	92	J2	0,5 - 10
08.9710.1005	43	80	92	J33	0,5 - 10



Vervolg
vorige
pagina

• **08.9711/12 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder, precisie**

Zelfspannende boorhouder Albrecht® vervaardigd uit het beste staal. Verschillende boorkoppen zijn voorzien van diamant gecoate bekken, geschikt voor VHM boren en boren met een doorgeharde schacht. De boorhouders zijn rechtsdraaiend uitgevoerd en beschikken over de ISO 239 of UNF normering. Te gebruiken met behulp van de cilindrische boorhouderstiften. Zeer hoge nauwkeurigheid.



Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname (K)	Boordiameter	Diamant
08.9711.1001	50	91	103	B12	1,0 - 13	Nee
08.9711.1002	50	91	103	B16	1,0 - 13	Nee
08.9711.1003	50	91	103	B16	1,0 - 13	Ja
08.9711.1004	50	91	103	J2	1,0 - 13	Nee
08.9711.1005	50	91	103	J1	1,0 - 13	Nee
08.9711.1006	50	91	103	J33	1,0 - 13	Nee
08.9711.1007	50	91	103	J6	1,0 - 13	Nee
08.9711.1008	50	91	103	J6	1,0 - 13	Ja

08.9712.1001	56	96	109	B16	3,0 - 16	Nee
08.9712.1002	56	96	109	B16	3,0 - 16	Ja
08.9712.1003	56	96	109	B18	3,0 - 16	Nee
08.9712.1004	56	96	109	B18	3,0 - 16	Ja
08.9712.1005	56	96	109	J6	3,0 - 16	Nee

Boorhouder uitnamegereedschap

• **08.9715 • Albrecht® Boorhouder uitnamegereedschap**

Speciale tool voor het uitnemen van de boorkop. Bij gebruik van deze tool voorkomt u schade aan de kouwplaat, spindel en conus.



Art. nr.	T.b.v. opname
08.9715.1001	B6 / J0
08.9715.1002	B10 / J1 / B12
08.9715.1003	B16 / J2 / J33 / B18 / J6

METEN & SPANNEN



• **08.9760 • Albrecht® Cilindrische boorhouderstift, opname B**

Cilindrische boorhouderstiften voor de B opnames. Houder is gehard, geslepen, en heeft een rondlooptnauwkeurigheid van 2 µm.



Art. nr.	Ø	L1	Opname
08.9760.1001	6	35	B6
08.9760.1002	6	60	B6
08.9760.1003	8	35	B10
08.9760.1004	10	50	B10
08.9760.1005	10	50	B12
08.9760.1006	12	60	B16
08.9760.1007	16	50	B16
08.9760.1008	20	60	B16

• **08.9761 • Albrecht® Cilindrische boorhouderstift, opname J**

Cilindrische boorhouderstiften voor de J opnames. Houder is gehard, geslepen, en heeft een rondlooptnauwkeurigheid van 2 µm.



Art. nr.	Ø	L1	Opname
08.9761.1001	3/8	2 1/2"	J0
08.9761.1002	1/2	2 1/2"	J0
08.9761.1003	3/8	2 1/2"	J1
08.9761.1004	1/2	2 1/2"	J1
08.9761.1005	5/8	2 1/2"	J1
08.9761.1006	1/2	2 1/2"	J2
08.9761.1007	3/4	3"	J2
08.9761.1008	1/2	2 1/2"	J33
08.9761.1009	5/8	2 1/2"	J33
08.9761.1010	1	3"	J33
08.9761.1011	1/2	2 1/2"	J6
08.9761.1012	3/4	3"	J6
08.9761.1013	5/8	2 1/2"	J6

Vervolg
vorige
pagina

- **08.9762 • Albrecht® Morseconus boorhouderstift**
Morseconus boorhouder stift voor alle B opnames.
Houder is gehard, geslepen, en heeft een rondlooptrouwkeurigheid van 2 µm.



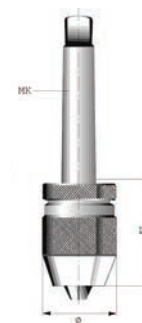
Art. nr.	Opname	MK
08.9762.1000	B6	2
08.9762.1001	B10	2
08.9762.1002	B12	2
08.9762.1003	B16	2
08.9762.1004	B18	2
08.9762.2000	B12	3
08.9762.2001	B16	3
08.9762.1009	B18	3
08.9762.2002	B12	4
08.9762.3000	B16	4
08.9762.1011	B18	4
08.9762.3002	B12	4
08.9762.1010	B18	4

Zelfspannende boorhouder, morseconus



- **08.9720 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder, morseconus opname**
Zelfspannende boorhouder van Albrecht® met morseconus.
Sleutelvrij, 100% concentriciteit en hoge rondlooptrouwkeurigheid (DIN ISO 10888).

Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname	Boordiameter
08.9720.1001	34	62	68	MK2	0,5 - 6,5



METEN & SPANNEN





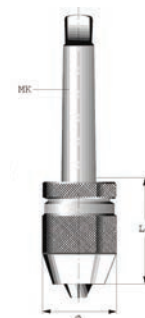
Vervolg
vorige
pagina

• **08.9721/22 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder, morseconus opname**

Zelfspannende boorhouder van Albrecht® met morseconus opname.
Sleutelvrij, 100% concentriciteit en hoge rondlooptrouwkeurigheid (DIN ISO 10888).
Verschillende boorhouders zijn voorzien van diamant gecoate bekken,
geschikt voor VHM boren en boren met een doorgearde schacht.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname	Boordiameter	Diamant
08.9721.1001	50	85	97	MK2	1,0 - 13	Nee
08.9721.1002	50	85	97	MK2	1,0 - 13	Ja
08.9721.1003	50	85	97	MK3	1,0 - 13	Nee
08.9721.1004	50	85	97	MK3	1,0 - 13	Ja
08.9721.1005	50	87	99	MK4	1,0 - 13	Nee
08.9721.1006	50	87	99	MK4	1,0 - 13	Ja

08.9722.1001	56	89	103	MK2	3,0 - 16	Nee
08.9722.1002	56	89	103	MK2	3,0 - 16	Ja
08.9722.1003	56	89	103	MK3	3,0 - 16	Nee
08.9722.1004	56	89	103	MK3	3,0 - 16	Ja
08.9722.1005	56	90	104	MK4	3,0 - 16	Nee
08.9722.1006	56	90	104	MK4	3,0 - 16	Ja



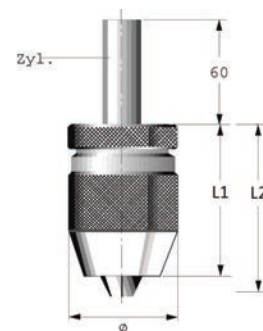
Zelfspannende boorhouder, cilindrisch



• **08.9730 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder, cilindrische opname**

Zelfspannende boorhouder van Albrecht® met cilindrische opname.
Sleutelvrij, 100% concentriciteit en hoge rondlooptrouwkeurigheid (DIN ISO 10888).

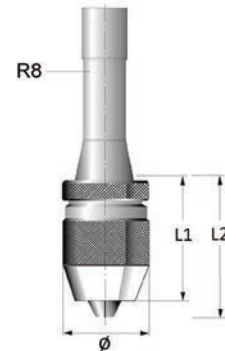
Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname	Boordiameter
08.9730.1001	50	79	91	Ø 16 x 60	1,0 - 13
08.9730.1002	50	70	82	Ø 32 x 60	1,0 - 13
08.9730.1003	50	79	91	Ø 5/8 x 60	1,0 - 13





- **08.9731/32 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder, Bridgeport opname**
Zelfspannende boorhouder van Albrecht® met Bridgeport opname.
Sleutelvrij, 100% concentriciteit en hoge rondlooptrouwkeurigheid (DIN ISO 10888).

Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname	Boordiameter
08.9731.1001	50	84	96	Bridgeport	1,0 - 13
08.9732.1001	56	87	101	Bridgeport	3,0 - 13



Zelfspannende boorhouder met vergrendeling

- **08.9740/41 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder met vergrendeling**
Zelfspannende boorhouder van Albrecht® met vergrendeling. Boorhouders zijn zowel links- als rechtsom te gebruiken. Verschillende boorhouders zijn voorzien van diamant gecoate bekken, geschikt voor VHM boren en boren met een doorgeharde schacht.



Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname (K)	Boordiameter	Diamant
08.9740.1001	50	91	103	B16	1,0 - 13	Nee
08.9740.1002	50	91	103	B16	1,0 - 13	Ja
08.9740.1003	50	91	103	J6	1,0 - 13	Nee
08.9741.1001	56	96	110	B16	3,0 - 16	Nee
08.9741.1002	56	96	110	B16	3,0 - 16	Ja
08.9741.1003	56	96	110	B18	3,0 - 16	Nee
08.9741.1004	56	96	110	B18	3,0 - 16	Ja
08.9741.1005	56	96	110	J6	3,0 - 16	Nee



METEN & SPANNEN





• **08.9750/51 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder, semi-automatisch, DIN 2080**

Zelfspannende Albrecht® boorhouder voor semi-automatische machines. Speciaal voor een snelle gereedschapswisseling en het inspannen of losmaken van gereedschap met de hand of met een sleutel. De boorhouder is geschikt voor rechtersom gebruik.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname	Boordiameter
08.9750.1001	50	82	94	A40	1,0 - 13
08.9751.1001	56	84	98	A40	1,5 - 16



Zelfspannende boorhouder, DIN 69871



• **08.9750/51 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder, semi-automatisch, DIN 69871**

Zelfspannende Albrecht® boorhouder voor semi-automatische machines. Speciaal voor een snelle gereedschapswisseling en het inspannen of losmaken van gereedschap met de hand of met een sleutel. De boorhouder is geschikt voor rechtersom gebruik.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname	Boordiameter
08.9750.1002	50	86	98	A40	1,0 - 13
08.9751.1002	56	89	103	A40	1,5 - 16
08.9751.1003	56	87	101	A50	1,5 - 16

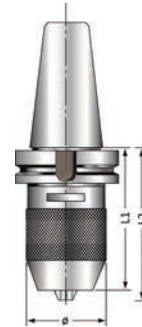




• **08.9750 • Albrecht® Zelfspannende boorhouder, semi-automatisch, MAS-BT**

Zelfspannende Albrecht® boorhouder voor semi-automatische machines. Speciaal voor een snelle gereedschapswisseling en het inspannen of losmaken van gereedschap met de hand of met een sleutel. De boorhouder is geschikt voor rechtersom gebruik.

Art. nr.	Ø	L1	L2	Opname	Boordiameter
08.9750.1003	50	92	104	BT40	1,0 - 13



CNC boorhouder SK, DIN 2080



• **08.9770 • Albrecht® CNC boorhouder, booropname 1-16 mm, DIN 2080**

Albrecht® boorhouder voor CNC machines. Beschikt over een korte bouwvorm, geharde en geslepen slijtdelen garanderen hoge rondlooptrouwkeurigheid (0.003 mm) en een lange levensduur. Door de geïntegreerde wormaandrijving worden hoge spankrachten bij weinig krachtsinspanning behaald. Toelaatbare toerental bij links- als rechtersom is 7000 min⁻¹. Te gebruiken voor de volgende toepassingen, boren, verzinken, ruimen, draadsnijden en vlakfrezen.

Art. nr.	Ø	L1	A	Opname	Boordiameter
08.9770.1001	50	85	73	A40	1,0 - 16
08.9770.1002	50	89	77	A50	1,0 - 16



METEN & SPANNEN

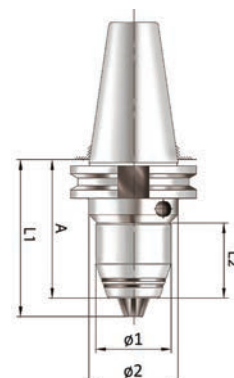




• **08.9771 • Albrecht® CNC boorhouder SK, booropname 0,5-10 mm, DIN 69871**

Albrecht® boorhouder voor CNC machines. Beschikt over een korte bouwvorm, geharde en geslepen slijtdelen garanderen hoge rondlooptrouwkeurigheid (0.003 mm) en een lange levensduur. Door de geïntegreerde wormaandrijving worden hoge spankrachten bij weinig krachtsinspanning behaald. Toelaatbare toerental bij links- als rechtsom is 7000 min-1. Te gebruiken voor de volgende toepassingen: boren, verzinken, ruimen, draadsnijden en vlakfrezen.

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	L2	A	Opname	Boordiameter
08.9771.1001	38	45	78	37,5	69	AD30	0,5 - 10
08.9771.1002	38	45	78	37,5	69	AD40	0,5 - 10



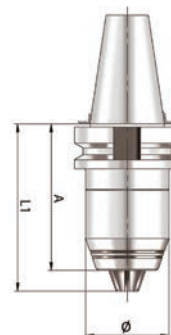
CNC boorhouder SK, DIN 69871



• **08.9772 • Albrecht® CNC boorhouder SK, booropname 1-16 mm, DIN 69871**

Albrecht® boorhouder voor CNC machines. Beschikt over een korte bouwvorm. Geharde en geslepen slijtdelen garanderen hoge rondlooptrouwkeurigheid (0.003 mm) en een lange levensduur. Door de geïntegreerde wormaandrijving worden hoge spankrachten bij weinig krachtsinspanning behaald. Toelaatbare toerental bij links- als rechtsom is 7000 min-1. Te gebruiken voor de volgende toepassingen: boren, verzinken, ruimen, draadsnijden en vlakfrezen.

Art. nr.	Ø1	L1	A	Opname	Boordiameter
08.9772.1001	50	92	80	AD40	1,0 - 16
08.9772.1002	50	92	80	AD50	1,0 - 16





• **08.9775 • Albrecht® CNC Micro boorhouder HSK, booropname 0,2-1,5 mm, DIN 69893**

Albrecht® Micro boorhouder voor CNC machines. Beschikt over een zeer korte bouwvorm. Geharde en geslepen slijtdelen garanderen hoge rondlooptrouwkeurigheid (0.003 mm) en een lange levensduur. Door de geïntegreerde wormaandrijving worden hoge spankrachten bij weinig krachtsinspanning behaald. Toelaatbare toerental bij links- als rechtsom is 7000 min-1. Te gebruiken voor de volgende toepassingen: boren, verzinken, ruimen, draadsnijden en vlakfrezen.

Art. nr.	Ø	A	Opname	Boordiameter
08.9775.1001	20	42	HSK 25 E	0,2 - 1,5
08.9775.1002	20	50	HSK 32 E	0,2 - 1,5
08.9775.1003	20	50	HSK 40 E	0,2 - 1,5
08.9775.1004	20	50	HSK 40 A	0,2 - 1,5

CNC Micro boorhouder HSK, DIN 69893



• **08.9776 • Albrecht® CNC Micro boorhouder HSK, booropname 1,5-3,0 mm, DIN 69893**

Albrecht® Micro boorhouder voor CNC machines. Beschikt over een zeer korte bouwvorm. Geharde en geslepen slijtdelen garanderen hoge rondlooptrouwkeurigheid (0.003 mm) en een lange levensduur. Door de geïntegreerde wormaandrijving worden hoge spankrachten bij weinig krachtsinspanning behaald. Toelaatbare toerental bij links- als rechtsom is 7000 min-1. Te gebruiken voor de volgende toepassingen: boren, verzinken, ruimen, draadsnijden en vlakfrezen.

Art. nr.	Ø	A	Opname	Boordiameter
08.9776.1001	20	42	HSK 25 E	1,5 - 3,0
08.9776.1002	20	50	HSK 32 E	1,5 - 3,0
08.9776.1003	20	50	HSK 40 E	1,5 - 3,0
08.9776.1004	20	50	HSK 40 A	1,5 - 3,0

METEN & SPANNEN

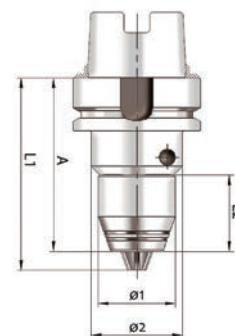




• **08.9777 • Albrecht® CNC boorhouder HSK, booropname 0,5-10 mm, DIN 69893**

Albrecht® boorhouder voor CNC machines. Beschikt over een korte bouwvorm. Geharde en geslepen slijtdelen garanderen hoge rondlooptrouwkeurigheid (0.003 mm) en een lange levensduur. Door de geïntegreerde wormaandrijving worden hoge spankrachten bij weinig krachtsinspanning behaald. Toelaatbare toerental bij links- als rechtsom is 7000 min-1. Te gebruiken voor de volgende toepassingen: boren, verzinken, ruimen, draadsnijden en vlakfrezen.

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	L2	A	Opname	Boordiameter
08.9777.1001	38	45	103	38	94	HSK 50 A	0,5 - 10
08.9777.1002	38	45	94	38	85	HSK 63 A	0,5 - 10



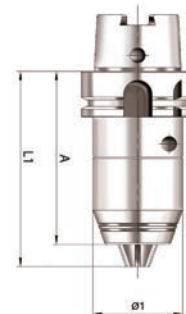
CNC boorhouder HSK, DIN 69893



• **08.9778 • Albrecht® CNC boorhouder HSK, booropname 1,0-16 mm, DIN 69893**

Albrecht® boorhouder voor CNC machines. Beschikt over een korte bouwvorm. Geharde en geslepen slijtdelen garanderen hoge rondlooptrouwkeurigheid (0.003 mm) en een lange levensduur. Door de geïntegreerde wormaandrijving worden hoge spankrachten bij weinig krachtsinspanning behaald. Toelaatbare toerental bij links- als rechtsom is 7000 min-1. Te gebruiken voor de volgende toepassingen: boren, verzinken, ruimen, draadsnijden en vlakfrezen.

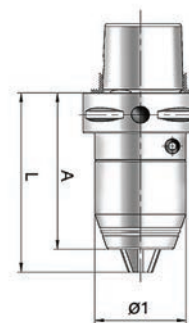
Art. nr.	Ø1	L1	A	Opname	Boordiameter
08.9778.1001	50	119	107	HSK 50 A	1,0 - 16
08.9778.1002	50	110	98	HSK 63 A	1,0 - 16
08.9778.1003	50	110	98	HSK 63 F	1,0 - 16
08.9778.1004	50	116	101	HSK 80 A	1,0 - 16
08.9778.1005	50	116	104	HSK 100 A	1,0 - 16





• **08.9780 • Albrecht® CNC boorhouder, Polygon, booropname 1,0-16 mm, DIN 26623-1**

Albrecht® boorhouder voor CNC machines. Beschikt over een korte bouwvorm. Geharde en geslepen slijtdelen garanderen hoge rondloopnauwkeurigheid (0.003 mm) en een lange levensduur. Door de geïntegreerde wormaandrijving worden hoge spankrachten bij weinig krachtsinspanning behaald. Toelaatbare toerental bij links- als rechtsom is 7000 min-1. Te gebruiken voor de volgende toepassingen: boren, verzinken, ruimen, draadsnijden en vlakfrezen.



Art. nr.	Ø1	L1	A	Opname	Boordiameter
08.9780.1001	50	97	85	Polygon C5	1,0 - 16
08.9780.1002	50	97	85	Polygon C6	1,0 - 16
08.9780.1003	50	107	95	Polygon C8	1,0 - 16



METEN & SPANNEN

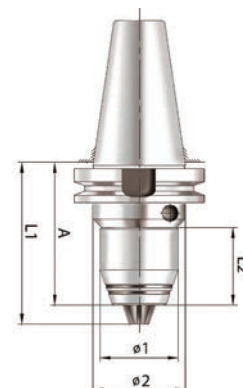




• **08.9781 • Albrecht® CNC boorhouder, MAS-BT, booropname 0,5-10,0 mm**

Albrecht® boorhouder voor CNC machines. Beschikt over een korte bouwvorm. Geharde en geslepen slijtdelen garanderen hoge rondlooptrouwkeurigheid (0.003 mm) en een lange levensduur. Door de geïntegreerde wormaandrijving worden hoge spankrachten bij weinig krachtsinspanning behaald. Toelaatbare toerental bij links- als rechtsom is 7000 min-1. Te gebruiken voor de volgende toepassingen: boren, verzinken, ruimen, draadsnijden en vlakfrezen.

Art. nr.	Ø1	Ø2	L1	L2	A	Opname	Boordiameter
08.9781.1001	38	45	81	38	72	BT30 AD	0,5 - 10,0
08.9781.1002	38	45	86	38	77	BT40 AD	0,5 - 10,0



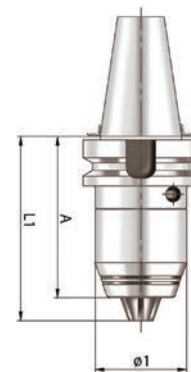
CNC boorhouder, MAS-BT, 0,1-16 mm



• **08.9782 • Albrecht® CNC boorhouder, MAS-BT, booropname 1,0-16 mm**

Albrecht® boorhouder voor CNC machines. Beschikt over een korte bouwvorm. Geharde en geslepen slijtdelen garanderen hoge rondlooptrouwkeurigheid (0.003 mm) en een lange levensduur. Door de geïntegreerde wormaandrijving worden hoge spankrachten bij weinig krachtsinspanning behaald. Toelaatbare toerental bij links- als rechtsom is 7000 min-1. Te gebruiken voor de volgende toepassingen: boren, verzinken, ruimen, draadsnijden en vlakfrezen.

Art. nr.	Ø1	L1	A	Opname	Boordiameter
08.9782.1001	50	100	88	BT30 AD	1,0 - 16
08.9782.1002	50	111	99	BT40 AD	1,0 - 16



ALBRECHT

Precision Chucks



Video



Scan me

ALBRECHT® staat al meer dan 100 jaar garant voor kwaliteit en innovatie. In 1932 werd er door Josef Albrecht de zelfspannende, sleutelloze boorhouder gepatenteerd. Hiermee heeft het bedrijf natuurlijk wereldfaam verworven. Het programma gaat van de korte boorhouders met opspanmogelijkheden van 1-16 mm tot aan de precisie micro boorhouders met opspanmogelijkheden van 0,2-1,5 mm.

Precisie bij boren (en standtijd van het gereedschap) valt en staat bij een hoge rondlooptrouwbaarheid! En dat is nu juist de kracht van ALBRECHT®.

De 60 man tellende productie is gevestigd in het zuid Duitse Wernau (onder Stuttgart).

NOGA TOOLS B.V. verzorgt voor de firma ALBRECHT® de handelsdistributie in Nederland. De nadruk zal hierbij liggen op het standaard programma boorhouders.

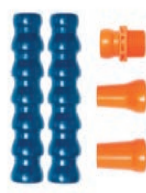


KOELEN EN SMEREN

Pagina

• Overzicht koelen en smeren	448-450
• Overzicht Loc-Line® onderdelen	451
• Basissets 1/4" systeem	452
• Elementen 1/4" systeem	453-454
• Elementen 1/4" systeem, grootverpakking ...	455-456
• 1/4" hogedruk nozzles	457-458
• 1/4" Prostream nozzles	459
• Basissets 1/2" systeem	459
• Elementen 1/2" systeem	460-461
• Elementen 1/2" systeem, grootverpakking ...	462-463
• Basissets 3/4" systeem	464
• Elementen 3/4" systeem	464
• Elementen 3/4" systeem, grootverpakking	465
• Montagetangen	466
• Kraantjes en terugslagkleppen 1/4" systeem ..	466-467
• Kraantjes en terugslagkleppen 1/2" systeem ..	467-468
• Koppelingen 1/4" systeem	468
• Koppelingen 1/2" systeem	469
• Kraantjes en terugslagkleppen 3/4" systeem ..	469-470
• Verloopstukken 1/4" systeem	470
• Verloopstukken 1/2" systeem	471
• Manifolds 1/4" systeem	471
• Manifolds 1/2" systeem	472
• Manifolds en magneten 1/4" systeem	472
• 1/2" systeem schermen	473
• 3/4" systeem schermen	473-474
• Elementen 1/4" systeem, zuurbestendig	475-476
• Elementen 1/2" systeem, zuurbestendig	477-478
• Vacuümsysteem 2 1/2"	479-480
• Vacuümsysteem 2 1/2" antistatisch	481
• Assortiment "Servicekit" 1/4" systeem	482
• Assortiment "Servicekit" 1/2" systeem	482
• NogaCool met toebehoren en onderdelen	483
• MiniCool met toebehoren en onderdelen	484-485
• Cobra microdoseereenheid met toebehoren	486
• Noga® hogedruk koelarmen	487

LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE
					
Basissets 1/4"	Elementen 1/4"	Elementen 1/4" grootverpakking	Hogedruk nozzles 1/4"	1/4" Prostream nozzles	Basissets 1/2"
Pagina 452	Pagina 453-454	Pagina 455-456	Pagina 457-458	Pagina 459	Pagina 459
Artikelnr. 09.1140	Artikelnr. 09.1141	Artikelnr. 09.1149	Artikelnr. 09.1872	Artikelnr. 09.1873	Artikelnr. 09.1150

LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE
					
Elementen 1/2"	Elementen 1/2" grootverpakking	Basissets 3/4"	Elementen 3/4"	Elementen 3/4" grootverpakking	Montagetangen
Pagina 460-461	Pagina 462-463	Pagina 464	Pagina 464	Pagina 465	Pagina 466
Artikelnr. 09.1151	Artikelnr. 09.1159	Artikelnr. 09.1160	Artikelnr. 09.1161	Artikelnr. 09.1169	Artikelnr. 09.1178

LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE
					
Kraantjes 1/4"	Kraantjes 1/4" grootverpakking	Kraantjes 1/2"	Kraantjes 1/2" grootverpakking	Koppelingen 1/4"	Koppelingen 1/4" grootverpakking
Pagina 466	Pagina 467	Pagina 467	Pagina 468	Pagina 468	Pagina 468
Artikelnr. 09.1221	Artikelnr. 09.1229	Artikelnr. 09.1232	Artikelnr. 09.1239	Artikelnr. 09.1240	Artikelnr. 09.1241

LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE
					
Koppelingen 1/2"	Koppelingen 1/2" grootverpakking	Kraantjes 3/4"	Kraantjes 3/4" grootverpakking	Verloop 1/4"	Verloop 1/4" grootverpakking
469	469	469	470	470	470
09.1250	09.1251	09.1261	09.1269	09.1340	09.1341

Pagina
Artikelnr.

LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE
					
Verloop 1/2"	Verloop 1/2" grootverpakking	Manifolds 1/4"	Manifolds 1/2"	Manifolds 1/4" met magneet	1/2" Systeem schermen
471	471	471	472	472	473
09.1350	09.1351	09.1421	09.1432	09.1440	09.1451/59

Pagina
Artikelnr.

LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE
					
3/4" systeem schermen	Toebehoren grootverpakking	Elementen 1/4" zuurbestendig	Elementen 1/4" zuurbestendig grootverpakking	Elementen 1/2" zuurbestendig	Elementen 1/2" zuurbestendig grootverpakking
473	474	475	476	477	478
09.1460	09.1469	09.1545	09.1546	09.1556	09.1557

Pagina
Artikelnr.

LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE	LOC-LINE
					
Vacuümsysteem 2 1/2"	2 1/2" grootverpakking	Vacuümsysteem antistatisch 2 1/2"	Vacuümsysteem antistatisch 2 1/2" grootverpakking	Assortiment kit 1/4"	Assortiment kit 1/2"
479	480	481	481	482	482
09.1681	09.1689	09.1781	09.1789	09.1940	09.1950

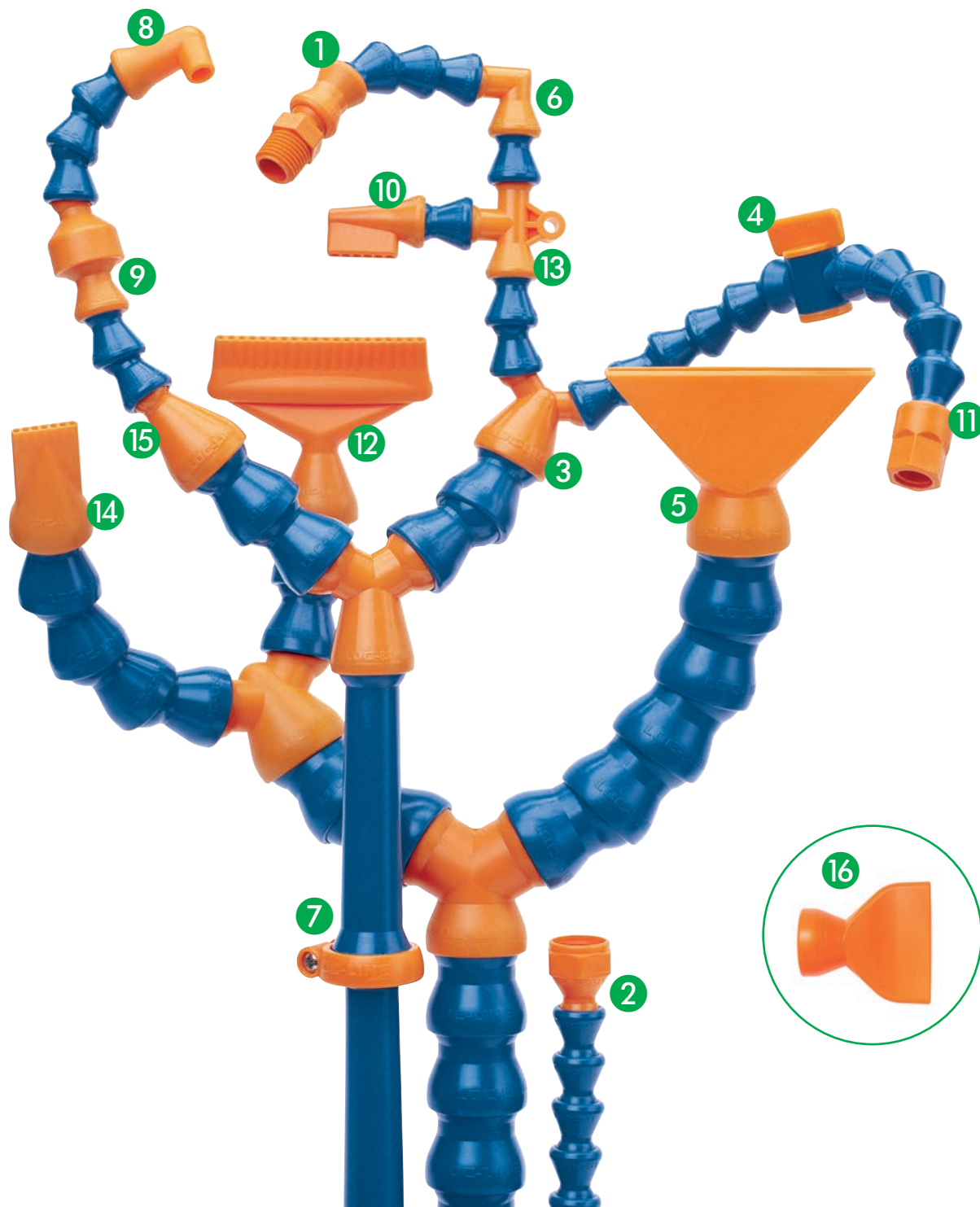
Pagina
Artikelnr.

NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA
					
NogaCool	NogaCool toebehoren	NogaCool onderdelen	MiniCool	MiniCool toebehoren	MiniCool onderdelen
483	483	483	484	485	485
09.2100	09.2110	09.2190	09.2200	09.2290	09.2295

Pagina
Artikelnr.

NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	NOGA	
					
Cobra microdoseer	Cobra microdoseer set	Cobra microdoseer toebehoren	Hogedruk koelarmen	Hogedruk koelarmen toebehoren	
486	486	486	487	487	
09.2300	09.2310	09.2390	09.2400	09.2415	

Pagina
Artikelnr.



- | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--|-----------------------------------|
| 1 Koppelingsstuk | 5 Platte spuitmond | 9 Terugslagklep | 13 T-stuk |
| 2 Aansluitstuk met inv. draad | 6 Haaks verbindingsstuk | 10 Douchespuitmond (met gaatjes) | 14 Platte spuitmond (met gaatjes) |
| 3 Y-verbindingsstuk | 7 Verlengstuk + klemring | 11 Verloop(koppel)stuk | 15 Verloopstuk (1/2" - 1/4") |
| 4 Kraantje | 8 Spuitmond 90° | 12 Verstelbare spuitmond (met gaatjes) | 16 Platte spuitmond (met gaatjes) |

1/4"

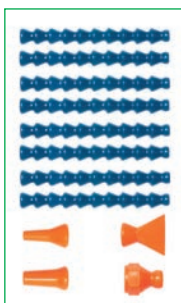
• **09.1140 • Loc-Line® basissets 1/4" systeem**

Speciaal samengestelde sets voor de vervanging van compleet koelslangstelsysteem.
In de sets zitten verschillende aansluitstukken en spuitmonden.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1140.4130	40413	Basisset, bestaande uit 2 slangelementen à 140 mm, aansluitstukken NPT 1/4" en NPT 1/8" alsmede ronde spuitmonden 1,5 - 3 en 6 mm.	set
09.1140.4520	40452	Aanvullingsset, bestaande uit 8 slangelementen à 140 mm, 4 aansluitstukken met binnendraad SAE 3/8" elk 4 ronde spuitmonden 3 en 6 mm alsmede een platte spuitmond 25 mm.	set
09.1140.4720	40472	Set met gebogen elementen, bestaande uit 4 gebogen verlengde elementen, 4 klemmen, aansluitstukken NPT 1/8" en NPT 1/4" alsmede ronde spuitmonden 1,5 - 3 - 6 mm.	set
09.1140.4730	40473	Set met gecombineerde elementen, bestaande uit 2 gebogen verlengde elementen, 2 rechte verlengde elementen, 4 klemmen, aansluitstukken NPT 1/8" en 1/4" alsmede ronde spuitmonden 1,5 - 3 - 6 mm.	set
09.1140.4740	40474	Set met gebogen elementen, bestaande uit 4 gebogen verlengde elementen en 4 klemmen.	set
09.1140.4750	40475	"Haas-draaibank" adapters in een korte (4 stuks) en een 2" lange (4 stuks) uitvoering, aangevuld met diverse slangelementen, spuitmonden, klemmen en een 1/4" montagetang.	set
09.1140.4760	40476	"Draaibank" adapters, Ø 15 mm, in een korte (4 stuks) en een 2" lange (4 stuks) uitvoering, aangevuld met diverse slangelementen, spuitmonden, klemmen en een 1/4" montagetang.	set
09.1140.4770	42400	Prostream nozzle set, bestaande uit één slangelement à 140 mm, Prostream nozzle Ø 4 x 31.75, 8 klemmen, aansluitstuk NPT 1/4" en NPT 1/8".	set



09.1140.4130



09.1140.4520



09.1140.4720



09.1140.4730



09.1140.4740



09.1140.4750



09.1140.4760



09.1140.4770

• **09.1141 • Loc-Line® elementen 1/4" systeem**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per verpakking (set).*

Ter info, slangsegment 1/4": grootste binnendiameter 11,80 mm.
kleinste buitendiameter 12,55 mm.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1141.4010	41401	2 Slangsegmenten à 140 mm	set
09.1141.4020	41402	4 Ronde spuitmonden 1,5 mm	set
09.1141.4030	41403	4 Ronde spuitmonden 3 mm	set
09.1141.4040	41404	4 Ronde spuitmonden 6 mm	set
09.1141.4050	41405	4 Aansluitstukken NPT 1/8"	set
09.1141.4060	41406	4 Aansluitstukken NPT 1/4"	set
09.1141.4070	41407	2 Platte spuitmonden 25 mm met brede straal	set
09.1141.4080	41408	2 Y-verbindingstukken	set
09.1141.4090	41409	4 Koppelingstukken	set
09.1141.4110	41411	4 Verloopstukken NPT 1/4" > NPT 1/8"	set
09.1141.4120	41412	4 Opnames SAE 3/8"	set
09.1141.4140	41414	4 Opnames SAE 1/4"	set
09.1141.4150	41415	2 Haakse verbindingstukken	set
09.1141.4160	41416	2 T-stukken	set
09.1141.4170	41417	4 Aansluitstukken BSPT 1/8"	set
09.1141.4180	41418	4 Aansluitstukken BSPT 1/4"	set
09.1141.4700	41470	4 Spuitmonden 90° - Ø 1,5 mm	set
09.1141.4710	41471	4 Spuitmonden 90° - Ø 3 mm	set
09.1141.4720	41472	4 Spuitmonden 90° - Ø 6 mm	set
09.1141.4730	41473	2 Douchespuitmonden 90°	set

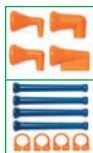
1/4"



KOELEN EN SMEREN



1/4"



Vervolg vorige pagina

• 09.1141 • Loc-Line® elementen 1/4" systeem

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per verpakking (set).*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1141.4740	41474	Spuitmonden 90° - Ø 1,5-3-6 mm en douchespuitmond	se
09.1141.4750	41475	4 Verlengstukken met klemring, lengte 95 mm	set
09.1141.4760	41476	4 Verlengstukken	set
09.1141.4770	41477	4 Klemringen met schroef	set
09.1141.4780	41478	4 Elementen met spoelgat	set
09.1141.4790	41479	Ringsysteem, bestaande uit 15 elementen met spoelgat en afsluitkap	set
09.1141.4800	41480	4 Afsluitkappen	set
09.1141.4810	41481	2 Verstelbare spuitmonden met 16 gaten Ø 1 mm	set
09.1141.4820	41482	2 Verstelbare spuitmonden met 16 gaten Ø 1,5 mm	set
09.1141.4830	41483	4 Platte spuitmonden 12 x 1 mm	set
09.1141.4840	41484	4 Platte spuitmonden 12 x 1,5 mm	set
09.1141.4850	41485	4 Spuitmonden met 5 gaten Ø 1,5 mm	set
09.1141.4860	41486	4 Spuitmonden met 7 gaten Ø 1 mm	set
09.1141.4870	41487	Platte spuitmonden 12 x 1 mm en 12 x 1,5 mm en spuitmonden met 5 gaten Ø 1,5 mm en 7 gaten Ø 1 mm	set
09.1141.4880	41488	2 Verstelbare spuitmonden met 20 gaten Ø 2 mm	set
09.1141.4890	41489	2 Platte spuitmonden 25 mm	set
09.1141.4900	41490	Assortiment van 16 spuitmonden	set
09.1141.4910	41491	4 Gebogen verlengstukken	set
09.1141.4920	41492	4 "Draaibank" adapters, kort, Ø 15 mm	set
09.1141.4930	41493	4 "Draaibank" adapters, 2" lang, Ø 15 mm	set
09.1141.4940	41494	4 "Haas-draaibank" adapters, kort	set
09.1141.4950	41495	4 "Haas-draaibank" adapters, 2" lang	set

• **09.1149 • Loc-Line® elementen 1/4" systeem, grootverpakking**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per [groot]verpakking (set).*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1149.4190	49419	Rol van ca. 1,5 meter slang	set
09.1149.4200	49420	55 Slangelementen à 140 mm = ca. 7,5 meter	set
09.1149.4210	49421	Rol van ca. 15 meter slang	set
09.1149.4220	49422	50 Ronde spuitmonden 1,5 mm	set
09.1149.4230	49423	50 Ronde spuitmonden 3 mm	set
09.1149.4240	49424	50 Ronde spuitmonden 6 mm	set
09.1149.4250	49425	50 Aansluitstukken NPT 1/8"	set
09.1149.4260	49426	50 Aansluitstukken NPT 1/4"	set
09.1149.4270	49427	20 Platte spuitmonden met brede straal	set
09.1149.4280	49428	20 Y-verbindingsstukken	set
09.1149.4290	49429	20 Koppelingsstukken	set
09.1149.4310	49431	20 Verloopstukken NPT 1/4" > NPT 1/8"	set
09.1149.4320	49432	20 Opnames SAE 3/8"	set
09.1149.4340	49434	20 Opnames SAE 1/4"	set
09.1149.4350	49435	20 Haakse verbindingsstukken	set
09.1149.4360	49436	20 T-stukken	set
09.1149.4370	49437	50 Aansluitstukken BSPT 1/8"	set
09.1149.4380	49438	50 Aansluitstukken BSPT 1/4"	set
09.1149.4390	49439	20 Spuitmonden 90° - Ø 1,5 mm	set
09.1149.4400	49440	20 Spuitmonden 90° - Ø 3 mm	set

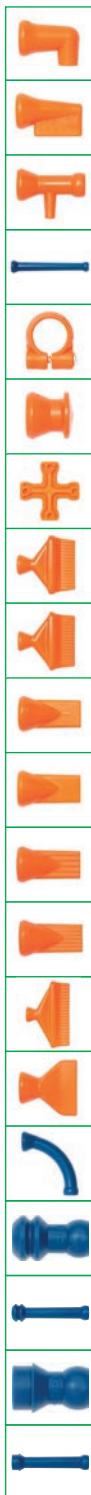
1/4"



KOELEN EN SMEREN



1/4"



Vervolg vorige pagina

• 09.1149 • Loc-Line® elementen 1/4" systeem, grootverpakking

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per [groot]verpakking (set).*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1149.4410	49441	20 Sproeimonden 90° - Ø 6 mm	set
09.1149.4420	49442	20 Douchesproeimonden 90°	set
09.1149.4430	49443	20 Elementen met spoelgat	set
09.1149.4450	49445	20 Verlengstukken	set
09.1149.4460	49446	20 Klemringen met schroef	set
09.1149.4470	49447	20 Afsluitkappen	set
09.1149.4480	49448	20 Kruisstukken	set
09.1149.4490	49449	20 Verstelbare sproeimonden met 16 gaten Ø 1 mm	set
09.1149.4500	49450	20 Verstelbare sproeimonden met 16 gaten Ø 1,5 mm	set
09.1149.4510	49451	20 Platte sproeimonden 12 x 1 mm	set
09.1149.4520	49452	20 Platte sproeimonden 12 x 1,5 mm	set
09.1149.4530	49453	20 Sproeimonden met 5 gaten Ø 1,5 mm	set
09.1149.4540	49454	20 Sproeimonden met 7 gaten Ø 1 mm	set
09.1149.4550	49455	20 Verstelbare sproeimonden met 20 gaten Ø 2 mm	set
09.1149.4560	49456	20 Platte sproeimonden 25 mm	set
09.1149.4570	49457	20 Gebogen verlengstukken	set
09.1149.4580	49458	20 "Draaibank" adapters, kort, Ø 15 mm	set
09.1149.4590	49459	20 "Draaibank" adapters, 2" lang, Ø 15 mm	set
09.1149.4600	49460	20 "Haas-draaibank" adapters, kort	set
09.1149.4610	49461	20 "Haas-draaibank" adapters, 2" lang	set

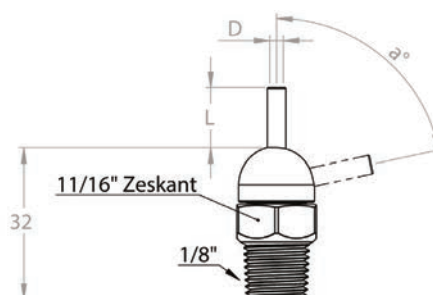
• **09.1872 • Loc-Line® Hogedruk nozzles CT-uitvoering 1/4" systeem, 1/8" NPT**

Hogedruk nozzles maken het mogelijk koelmiddel of lucht met maximaal 70 bar naar het gereedschap te brengen. CT-uitvoeringen leverbaar in 4 verschillende doorlaatdiameters (D) en spuitmond lengtes (L).



1/4"

Art. nr.	Type	D	L	a°	V.e.
09.1872.0100	72010	1,6	0	72	1
09.1872.0110	72011	1,6	6,4	72	1
09.1872.0120	72012	1,6	12,7	72	1
09.1872.0130	72013	1,6	31,8	72	1
09.1872.0140	72014	2,2	0	72	1
09.1872.0150	72015	2,2	6,4	72	1
09.1872.0160	72016	2,2	12,7	72	1
09.1872.0170	72017	2,2	31,8	72	1
09.1872.0180	72018	3	0	72	1
09.1872.0190	72019	3	6,4	72	1
09.1872.0200	72020	3	12,7	72	1
09.1872.0210	72021	3	31,8	72	1
09.1872.0220	72022	4,1	0	70	1
09.1872.0230	72023	4,1	6,4	70	1
09.1872.0240	72024	4,1	12,7	70	1
09.1872.0250	72025	4,1	31,8	70	1



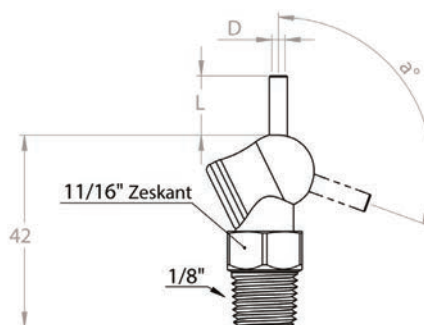
• **09.1872 • Loc-Line® Hogedruk nozzles XR-uitvoering 1/4" systeem, 1/8" NPT**

Hogedruk nozzles maken het mogelijk koelmiddel of lucht met maximaal 70 bar naar het gereedschap te brengen. XR-uitvoeringen leverbaar in 4 verschillende doorlaatdiameters (D) en spuitmond lengtes (L).



1/4"

Art. nr.	Type	D	L	a°	V.e.
09.1872.0400	72040	1,6	0	110	1
09.1872.0410	72041	1,6	6,4	110	1
09.1872.0420	72042	1,6	12,7	110	1
09.1872.0430	72043	1,6	31,8	110	1
09.1872.0440	72044	2,2	0	110	1
09.1872.0450	72045	2,2	6,4	110	1
09.1872.0460	72046	2,2	12,7	110	1
09.1872.0470	72047	2,2	31,8	110	1
09.1872.0480	72048	3	0	110	1
09.1872.0490	72049	3	6,4	110	1
09.1872.0500	72050	3	12,7	110	1
09.1872.0510	72051	3	31,8	110	1
09.1872.0520	72052	4,1	0	102	1
09.1872.0530	72053	4,1	6,4	102	1
09.1872.0540	72054	4,1	12,7	102	1
09.1872.0550	72055	4,1	31,8	102	1



KOELEN EN SMEREN

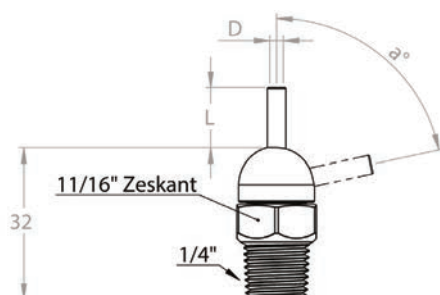


Vervolg vorige pagina

1/4"

• 09.1872 • Loc-Line® Hogedruk nozzles CT-uitvoering 1/4" systeem, 1/4" NPT

Hogedruk nozzles maken het mogelijk koelmiddel of lucht met maximaal 70 bar naar het gereedschap te brengen. CT-uitvoeringen leverbaar in 4 verschillende doorlaatdiameters (D) en spuitmondlengthes (L).

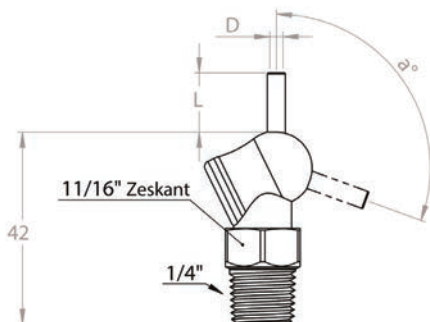


Art. nr.	Type	D	L	a°	V.e.
09.1872.0600	72060	1,6	0	72	1
09.1872.0610	72061	1,6	6,4	72	1
09.1872.0620	72062	1,6	12,7	72	1
09.1872.0630	72063	1,6	31,8	72	1
09.1872.0640	72064	2,2	0	72	1
09.1872.0650	72065	2,2	6,4	72	1
09.1872.0660	72066	2,2	12,7	72	1
09.1872.0670	72067	2,2	31,8	72	1
09.1872.0680	72068	3	0	72	1
09.1872.0690	72069	3	6,4	72	1
09.1872.0700	72070	3	12,7	72	1
09.1872.0710	72071	3	31,8	72	1
09.1872.0720	72072	4,1	0	70	1
09.1872.0730	72073	4,1	6,4	70	1
09.1872.0740	72074	4,1	12,7	70	1
09.1872.0750	72075	4,1	31,8	70	1

1/4"

• 09.1872 • Loc-Line® Hogedruk nozzles XR-uitvoering 1/4" systeem, 1/4" NPT

Hogedruk nozzles maken het mogelijk koelmiddel of lucht met maximaal 70 bar naar het gereedschap te brengen. XR-uitvoeringen leverbaar in 4 verschillende doorlaatdiameters (D) en spuitmondlengthes (L).



Art. nr.	Type	D	L	a°	V.e.
09.1872.0800	72080	1,6	0	110	1
09.1872.0810	72081	1,6	6,4	110	1
09.1872.0820	72082	1,6	12,7	110	1
09.1872.0830	72083	1,6	31,8	110	1
09.1872.0840	72084	2,2	0	110	1
09.1872.0850	72085	2,2	6,4	110	1
09.1872.0860	72086	2,2	12,7	110	1
09.1872.0870	72087	2,2	31,8	110	1
09.1872.0880	72088	3	0	110	1
09.1872.0890	72089	3	6,4	110	1
09.1872.0900	72090	3	12,7	110	1
09.1872.0910	72091	3	31,8	110	1
09.1872.0920	72092	4,1	0	102	1
09.1872.0930	72093	4,1	6,4	102	1
09.1872.0940	72094	4,1	12,7	102	1
09.1872.0950	72095	4,1	31,8	102	1

• **09.1873 • Loc-Line® Prostream nozzles 1/4"**

De Loc-line Prostream nozzles zorgen voor een nauwkeurige toevoer van de koelvloeistof en overige koeling. Ze worden uitgevoerd in 2 verschillende uitstroom lengtes (L) en 4 verschillende uitstroom diameters (D).



1/4"

Art. nr.	Type	D	L	V.e.
09.1873.4200	41420	1,6 mm	12,7 mm	2
09.1873.4210	41421	2,2 mm	12,7 mm	2
09.1873.4220	41422	3 mm	12,7 mm	2
09.1873.4230	41423	4 mm	12,7 mm	2
09.1873.4240	41424	1,6 mm	31,75 mm	2
09.1873.4250	41425	2,2 mm	31,75 mm	2
09.1873.4260	41426	3 mm	31,75 mm	2
09.1873.4270	41427	4 mm	31,75 mm	2



1/2" systeem

• **09.1150 • Loc-Line® basissets 1/2" systeem**

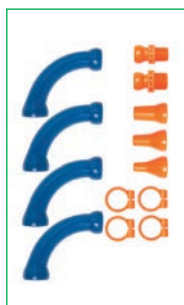
Speciaal samengestelde sets voor de vervanging van compleet koelslangstelsysteem. In de sets zitten verschillende aansluitstukken en spuitmonden.

1/2"

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1150.8130	50813	Basisset, bestaande uit 2 slangsegmenten à 140 mm, aansluitstukken NPT 3/8" en NPT 1/2" alsmede ronde spuitmonden 6 - 9 en 12 mm.	set
09.1150.8720	50872	Set met gebogen elementen, bestaande uit 4 gebogen verlengde elementen, 4 klemmen, aansluitstukken NPT 3/8" en NPT 1/2" alsmede ronde spuitmonden 6 - 9 en 12 mm.	set
09.1150.8730	50873	Set met gecombineerde elementen, bestaande uit 2 gebogen verlengde elementen, 2 rechte verlengde elementen, 4 klemmen, aansluitstukken NPT 3/8" en 1/2" alsmede ronde spuitmonden 6 - 9 en 12 mm.	set
09.1150.8740	50874	Set met gebogen elementen, bestaande uit 4 gebogen verlengde elementen en 4 klemmen.	set



09.1150.8130



09.1150.8720



09.1150.8730



09.1150.8740

KOELEN
EN
SMEREN



1/2"



• **09.1151 • Loc-Line® elementen 1/2" systeem**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per verpakking (set).*

Ter info, slangsegment 1/2": grootste binnendiameter 20,70 mm.
kleinste buitendiameter 21,60 mm.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1151.8010	51801	2 Slangsegmenten à 140 mm	set
09.1151.8020	51802	4 Ronde spuitmonden 9 mm	set
09.1151.8030	51803	4 Ronde spuitmonden 12 mm	set
09.1151.8040	51804	4 Aansluitstukken NPT 3/8"	set
09.1151.8050	51805	4 Aansluitstukken NPT 1/2"	set
09.1151.8060	51806	4 Ronde spuitmonden 6 mm	set
09.1151.8070	51807	2 Platte spuitmonden 32 mm met brede straal	set
09.1151.8080	51808	2 Y-verbindingstukken	set
09.1151.8090	51809	2 Platte spuitmonden 63 mm met brede straal	set
09.1151.8110	51811	4 Koppelingstukken	set
09.1151.8210	51821	2 Verloopstukken 1/2" > 1/4"	set
09.1151.8220	51822	2 Y-verloopstukken 1/2" > 1/4"	set
09.1151.8230	51823	4 Opnames met binnendraad SAE 3/8"	set
09.1151.8240	51824	2 Haakse verbindingstukken	set
09.1151.8250	51825	2 T-stukken	set
09.1151.8260	51826	4 Aansluitstukken BSPT 3/8"	set
09.1151.8270	51827	4 Aansluitstukken BSPT 1/2"	set
09.1151.8280	51828	4 Spuitmonden 90° - Ø 6 mm	set
09.1151.8290	51829	4 Spuitmonden 90° - Ø 9 mm	set
09.1151.8300	51830	4 Spuitmonden 90° - Ø 12 mm	set

Vervolg vorige pagina

• **09.1151 • Loc-Line® elementen 1/2" systeem**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per verpakking (set).*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1151.8310	51831	2 Douchespuitmonden 90°	set
09.1151.8320	51832	Assortiment spuitmonden 90° - Ø 6-9-12 mm en douchespuitmond	set
09.1151.8330	51833	4 Verlengstukken	set
09.1151.8340	51834	4 Klemringen met schroef	set
09.1151.8350	51835	4 Verlengstukken met klemring	set
09.1151.8360	51836	4 Elementen met spoelgat	set
09.1151.8370	51837	Ringsysteem, bestaande uit 15 elementen met spoelgat en afsluitkap	set
09.1151.8380	51838	4 Afsluitkappen	set
09.1151.8400	51840	4 Platte spuitmonden 18 x 2 mm	set
09.1151.8410	51841	4 Platte spuitmonden 18 x 3,2 mm	set
09.1151.8420	51842	4 Spuitmonden met 5 gaten Ø 3,2 mm	set
09.1151.8430	51843	4 Spuitmonden met 7 gaten Ø 2 mm	set
09.1151.8440	51844	Assortiment platte spuitmonden 18 x 2 mm en 18 x 3,2 mm en spuitmonden met 5 gaten Ø 3,2 mm en 7 gaten Ø 2 mm	set
09.1151.8450	51845	2 Verstelbare spuitmonden met 20 gaten Ø 2 mm	set
09.1151.8470	51847	2 Platte spuitmonden 32 mm	set
09.1151.8480	51848	2 Platte spuitmonden 41 mm	set
09.1151.8490	51849	Assortiment van 16 spuitmonden	set
09.1151.8960	51896	4 Gebogen verlengstukken	set

1/2"



KOELEN EN SMEREN



1/2"



• **09.1159 • Loc-Line® elementen 1/2" systeem, grootverpakking**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per [groot]verpakking (set).*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1159.8590	59859	Rol van ca. 1,5 meter slang	set
09.1159.8600	59860	59 Slangelementen à 140 mm = ca. 7,5 meter	set
09.1159.8610	59861	Rol van ca. 15 meter slang	set
09.1159.8620	59862	50 Ronde spuitmonden 9 mm	set
09.1159.8630	59863	50 Ronde spuitmonden 12 mm	set
09.1159.8640	59864	50 Aansluitstukken NPT 3/8"	set
09.1159.8650	59865	50 Aansluitstukken NPT 1/2"	set
09.1159.8660	59866	50 Ronde spuitmonden 6 mm	set
09.1159.8670	59867	20 Platte spuitmonden 32 mm met brede straal	set
09.1159.8680	59868	20 Y-verbindingsstukken	set
09.1159.8690	59869	20 Verloopstukken 1/2" > 1/4"	set
09.1159.8700	59870	20 Y-verloopstukken 1/2" > 1/4"	set
09.1159.8710	59871	20 Platte spuitmonden 63 mm met brede straal	set
09.1159.8720	59872	20 Koppelingsstukken	set
09.1159.8730	59873	20 Opnames met binnendraad SAE 1/2"	set
09.1159.8740	59874	20 Haakse verbindingstukken	set
09.1159.8750	59875	20 T-stukken	set
09.1159.8760	59876	50 Aansluitstukken BSPT 3/8"	set
09.1159.8770	59877	50 Aansluitstukken BSPT 1/2"	set
09.1159.8780	59878	20 Spuitmonden 90° - Ø 6 mm	set

Vervolg vorige pagina

• **09.1159 • Loc-Line® elementen 1/2" systeem, grootverpakking**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per [groot]verpakking (set).*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1159.8790	59879	20 Sproetmonden 90° - Ø 9 mm	set
09.1159.8800	59880	20 Sproetmonden 90° - Ø 12 mm	set
09.1159.8810	59881	20 Douchesproetmonden 90°	set
09.1159.8830	59883	20 Verlengstukken	set
09.1159.8840	59884	20 Klemringen met schroef	set
09.1159.8850	59885	20 Afsluitkappen	set
09.1159.8870	59887	20 Kruisstukken	set
09.1159.8890	59889	20 Elementen met spoelgat	set
09.1159.8900	59890	20 Platte sproetmonden 18 x 2 mm	set
09.1159.8910	59891	20 Platte sproetmonden 18 x 3,2 mm	set
09.1159.8920	59892	20 Sproetmonden met 5 gaten Ø 3,2 mm	set
09.1159.8930	59893	20 Sproetmonden met 7 gaten Ø 2 mm	set
09.1159.8950	59895	20 Verstelbare sproetmonden met 20 gaten Ø 2 mm	set
09.1159.8970	59897	20 Platte sproetmonden 32 mm	set
09.1159.8980	59898	20 Platte sproetmonden 41 mm	set
09.1159.8990	59899	20 Gebogen verlengstukken	set

1/2"



KOELEN EN SMEREN



3/4"


09.1160 • Loc-Line® basissets 3/4" systeem

Speciaal samengestelde sets voor de vervanging van compleet koelslangstelsysteem. In de sets zitten verschillende aansluitstukken en spuitmonden.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1160.5130	60513	Basisset, bestaande uit 2 slangsegmenten à 140 mm, aansluitstuk NPT 3/4 alsmede ronde spuitmonden 16 en 19 mm.	set

3/4"

09.1161 • Loc-Line® elementen 3/4" systeem

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per verpakking (set).*

Ter info, slangsegment 3/4": grootste binnendiameter 27,10 mm.
kleinste buitendiameter 27,90 mm.



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1161.5010	61501	2 Slangelementen à 140 mm	set
09.1161.5020	61502	4 Ronde spuitmonden 19 mm	set
09.1161.5030	61503	4 Ronde spuitmonden 16 mm	set
09.1161.5050	61505	4 Aansluitstukken NPT 3/4"	set
09.1161.5070	61507	2 Platte spuitmonden 76 mm met brede straal	set
09.1161.5080	61508	2 Verloopstukken 3/4" > 1/2"	set
09.1161.5090	61509	4 Aansluitstukken BSPT 3/4"	set
09.1161.5110	61511	2 Y-verbindingstukken	set
09.1161.5120	61512	2 Y-verloopstukken 3/4" > 1/2"	set
09.1161.5140	61514	4 Koppelingstukken	set
09.1161.5150	61515	2 Haakse verbindingstukken	set

• **09.1169 • Loc-Line® elementen 3/4" systeem, grootverpakking**

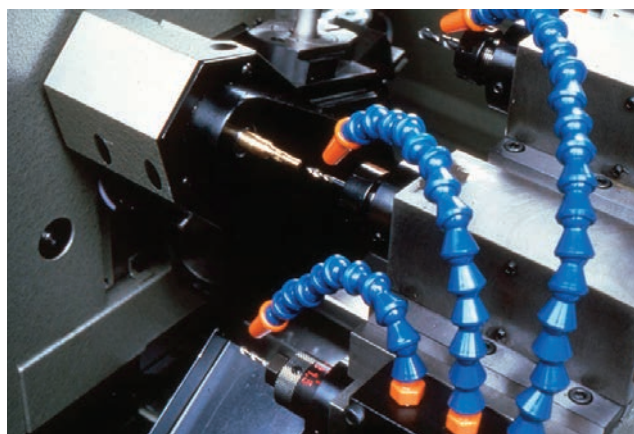
Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per [groot]verpakking (set).*

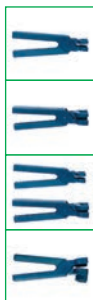
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1169.5390	69539	Rol van ca. 1,5 meter slang	set
09.1169.5400	69540	54 Slangsegmenten à 140 mm = ca. 7,5 meter	set
09.1169.5410	69541	Rol van ca. 15 meter slang	set
09.1169.5420	69542	50 Ronde spuitmonden 19 mm	set
09.1169.5430	69543	50 Ronde spuitmonden 16 mm	set
09.1169.5450	69545	50 Aansluitstukken NPT 3/4"	set
09.1169.5470	69547	20 Platte spuitmonden 76 mm met brede straal	set
09.1169.5480	69548	20 Verloopstukken 3/4" > 1/2"	set
09.1169.5490	69549	50 Aansluitstukken BSPT 3/4"	set
09.1169.5510	69551	20 Y-verbindingsstukken	set
09.1169.5520	69552	20 Y-verloopstukken 3/4" > 1/2"	set
09.1169.5540	69554	20 Koppelingsstukken	set
09.1169.5550	69555	20 Haakse verbindingsstukken	set

3/4"



KOELEN EN SMEREN





• **09.1178 • Loc-Line® montagetangen**

Door de extreem strakke sluiting van de Loc-Line elementen is het zeer aan te raden om bij de montage van de elementen gebruik te maken van deze speciaal ontworpen montagetangen.

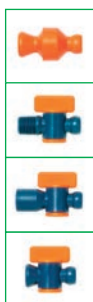
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1178.0010	78001	Montagetang 1/4"	1
09.1178.0020	78002	Montagetang 1/2"	1
09.1178.0030	78003	Montagetangenset 1/4" en 1/2"	set
09.1178.0040	78004	Montagetang 3/4"	1

1/4" systeem kranen

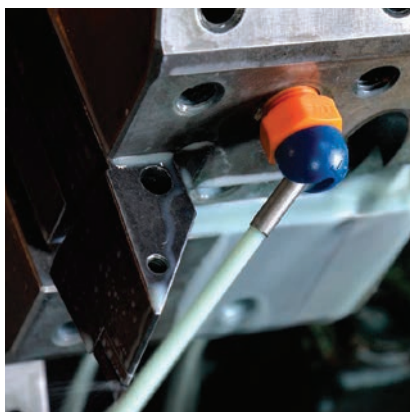
1/4"

• **09.1221 • Loc-Line® kraantjes en terugslagkleppen 1/4" systeem**

Diverse uitvoeringen.



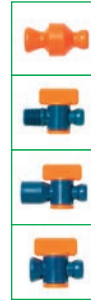
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1221.1910	21191	2 Terugslagkleppen	set
09.1221.1920	21192	2 Kranen met buitendraad NPT 1/4"	set
09.1221.1930	21193	2 Kranen met binnendraad NPT 1/4"	set
09.1221.1940	21194	2 Kranen met 1/4 segmentaansluiting	set



- **09.1229 • Loc-Line® kraantjes en terugslagkleppen 1/4" systeem**
Diverse uitvoeringen. *In grootverpakking!*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1229.4510	29451	10 Terugslagkleppen	set
09.1229.4520	29452	10 Kranen met buitendraad NPT 1/4"	set
09.1229.4530	29453	10 Kranen met binnendraad NPT 1/4"	set
09.1229.4540	29454	10 Kranen met 1/4 segmentaansluiting	set

1/4"



1/2" systeem kranen

- **09.1232 • Loc-Line® kraantjes en terugslagkleppen 1/2" systeem**
Diverse uitvoeringen.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1232.0910	32091	2 Terugslagkleppen	set
09.1232.0920	32092	2 Kranen met buitendraad NPT 1/2"	set
09.1232.0930	32093	2 Kranen met binnendraad NPT 1/2"	set
09.1232.0940	32094	2 Kranen met 1/2 segmentaansluiting	set

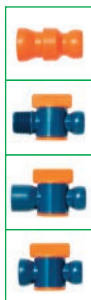
1/2"



KOELEN EN SMEREN



1/2"



- **09.1239 • Loc-Line® kraantjes en terugslagkleppen 1/2" systeem**
Diverse uitvoeringen. *In grootverpakking!*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1239.8510	39851	10 Terugslagkleppen	set
09.1239.8520	39852	10 Kranen met buitendraad NPT 1/2"	set
09.1239.8530	39853	10 Kranen met binnendraad NPT 1/2"	set
09.1239.8540	39854	10 Kranen met 1/2 segmentaansluiting	set

1/4" systeem koppelingen

1/4"



- **09.1240 • Loc-Line® koppelingen 1/4" systeem**
Met aan beide zijden een binnendraad.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1240.6560	40656	4 Koppelingen NPT 1/8"	set
09.1240.6570	40657	4 Koppelingen NPT 1/4"	set

1/4"



- **09.1241 • Loc-Line® koppelingen 1/4" systeem**
Met aan beide zijden een binnendraad. *In grootverpakking!*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1241.7560	41756	20 Koppelingen NPT 1/8"	set
09.1241.7570	41757	20 Koppelingen NPT 1/4"	set

• **09.1250 • Loc-Line® koppelingen 1/2" systeem**

Met aan beide zijden een binnendraad.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1250.6600	50660	4 Koppelingen NPT 3/8"	set
09.1250.6610	50661	4 Koppelingen NPT 1/2"	set

1/2"



• **09.1251 • Loc-Line® koppelingen 1/2" systeem**

Met aan beide zijden een binnendraad. *In grootverpakking!*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1251.7600	51760	20 Koppelingen NPT 3/8"	set
09.1251.7610	51761	20 Koppelingen NPT 1/2"	set

1/2"



3/4" systeem kranen

• **09.1261 • Loc-Line® kraantjes en terugslagkleppen 3/4" systeem**

Diverse uitvoeringen.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1261.5160	61516	2 Kranen met buitendraad NPT 3/4"	set
09.1261.5170	61517	2 Kranen met binnendraad NPT 3/4"	set
09.1261.5180	61518	2 Kranen met 3/4 segmentaansluiting	set

3/4"



KOELEN EN SMEREN



3/4"



- **09.1269 • Loc-Line® kraantjes en terugslagkleppen 3/4" systeem**
Diverse uitvoeringen. *In grootverpakking!*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1269.5560	69556	10 Kranen met buitendraad NPT 3/4"	set
09.1269.5570	69557	10 Kranen met binnendraad NPT 3/4"	set
09.1269.5580	69558	10 Kranen met 3/4 segmentaansluiting	set

1/4" systeem verloopstukken

1/4"



- **09.1340 • Loc-Line® verloopstukken 1/4" systeem**
Met aan beide zijden een binnendraad.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1340.6550	40655	4 Verloopstukken NPT 1/4" > NPT 1/8"	set

1/4"



- **09.1341 • Loc-Line® verloopstukken 1/4" systeem**
Met aan beide zijden een binnendraad. *In grootverpakking!*

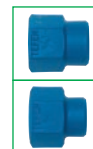
Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1341.7550	41755	20 Verloopstukken NPT 1/4" > NPT 1/8"	set

• **09.1350 • Loc-Line® verloopstukken 1/2" systeem**

Met aan beide zijden een binnendraad.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1350.6580	50658	4 Verloopstukken NPT 3/8" > NPT 1/4"	set
09.1350.6590	50659	4 Verloopstukken NPT 1/2" > NPT 1/4"	set

1/2"

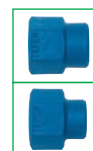


• **09.1351 • Loc-Line® verloopstukken 1/2" systeem**

Met aan beide zijden een binnendraad. *In grootverpakking!*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1351.7580	51758	20 Verloopstukken NPT 3/8" > NPT 1/4"	set
09.1351.7590	51759	20 Verloopstukken NPT 1/2" > NPT 1/4"	set

1/2"



1/4" systeem manifolds

• **09.1421 • Loc-Line® manifolds 1/4" systeem**

Zowel losse toebehoren als complete systemen.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1421.1950	21195	2 Montageplaten 1/4"	set
09.1421.1980	21198	1/4" Manifold met 3 T-stukken, haaks verbindingstuk, montageplaat met bevestigingsschroeven en 5 kranen met segmentaansluiting	set
09.1421.1990	21199	1/4" Manifold met 3 T-stukken, haaks verbindingstuk en montageplaat met bevestigingsschroeven	set

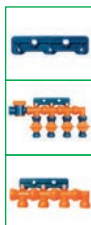
1/4"



KOELEN EN SMEREN



1/2"



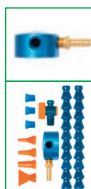
• **09.1432 • Loc-Line® manifolds 1/2" systeem**

Zowel losse toebehoren als complete systemen.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1432.0950	32095	2 Montageplaten 1/2"	set
09.1432.0980	32098	1/2" Manifold met 3 T-stukken, haaks verbindingstuk, montageplaat met bevestigingsschroeven en 5 kranen met segmentaansluiting	set
09.1432.0990	32099	1/2" Manifold met 3 T-stukken, haaks verbindingstuk en montageplaat met bevestigingsschroeven	set

1/4" systeem manifolds

1/4"



• **09.1440 • Loc-Line® manifolds en magneten 1/4" systeem**

Losse magneetvoetjes en complete systemen.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1440.4000	40400	Ronde magneetvoet Ø 54 x 32 mm hoog, met slangaansluiting en 3 NPT 1/4" pluggen	set
09.1440.4630	40463	Magnetisch manifold, bestaande uit ronde magneetvoet, ronde magneetvoet, ronde spuitmonden 1,5 - 3 en 6 mm, platte spuitmond 25 mm, kraan NPT 1/4 en 2 slangsegmenten 1/4"	set
09.1440.4800	40480	Magnetisch manifold, bestaande uit ronde magneetvoet, ronde spuitmonden 1,5-3 en 6 mm, 2 platte spuitmonden 25 mm, 5 kranen NPT 1/4 en 8 slangsegmenten 1/4"	set

• **09.1451/59 • Loc-Line® schermen en toebehoren**

Losse magneetvoet en bevestigingsstukken voor een 1/2" systeem.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1451.8460	51846	Ronde magneetvoet Ø 71 met 1/2" aansluiting	1
09.1451.8950	51895	2 Bevestigingsstukken 1/2" (excl. schroeven)	set
09.1459.8960	59896	20 Bevestigingsstukken 1/2" (excl. schroeven)	set

1/2"



3/4" systeem schermen

• **09.1460 • Loc-Line® schermen en toebehoren**

Complete schermen, magneetvoetjes en losse toebehoren. Alles gebaseerd op het 3/4" systeem.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1460.5250	60525	Scherf 150 x 200 mm met magneetvoet en arm	1
09.1460.5260	60526	Scherf 190 x 250 mm met magneetvoet en arm	1
09.1460.5270	60527	Scherf 250 x 300 mm met magneetvoet en arm	1
09.1460.5280	60528	Reservescherf 150 x 200 mm	1
09.1460.5290	60529	Reservescherf 190 x 250 mm	1
09.1460.5300	60530	Reservescherf 250 x 300 mm	1
09.1460.5310	60531	2 Montagehouders 3/4"	set
09.1460.5320	60532	Ronde magneetvoet Ø 71 met 3/4" aansluiting	set
09.1460.5330	60533	2 Bevestigingsstukken 3/4"	set

3/4"



KOELEN
EN
SMEREN



3/4"



- **09.1469 • Loc-Line® toebehoren voor schermen**
Toebehoren schermstelsel. *In grootverpakking!*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1469.5610	69561	20 Montagehouders 3/4" (excl. schroeven)	set
09.1469.5630	69563	20 Bevestigingsstukken 3/4" (excl. schroeven)	set



• **09.1545 • Loc-Line® elementen 1/4" systeem, zuurbestendig**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per verpakking (set).*

Ter info, slangsegment 1/4": grootste binnendiameter 11,80 mm.
kleinste buitendiameter 12,55 mm.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1545.4010	45401	2 Slangsegmenten à 140 mm	set
09.1545.4020	45402	4 Ronde spuitmonden 1,5 mm	set
09.1545.4030	45403	4 Ronde spuitmonden 3 mm	set
09.1545.4040	45404	4 Ronde spuitmonden 6 mm	set
09.1545.4050	45405	4 Aansluitstukken NPT 1/8"	set
09.1545.4060	45406	4 Aansluitstukken NPT 1/4"	set
09.1545.4070	45407	2 Platte spuitmonden 25 mm met brede straal	set
09.1545.4080	45408	2 Y-verbindingstukken	set
09.1545.4090	45409	4 Koppelingstukken	set
09.1545.4110	45411	4 Verloopstukken NPT 1/4" > NPT 1/8"	set
09.1545.4150	45415	2 Haakse verbindingstukken	set
09.1545.4160	45416	2 T-stukken	set
09.1545.4630	45463	Basisset, bestaande uit 2 slangsegmenten à 140 mm, aansluitstukken NPT 1/4" en NPT 1/8" alsmede ronde spuitmonden 1,5 - 3 en 6 mm	set

1/4"



KOELEN EN SMEREN



1/4"



- **09.1546 • Loc-Line® elementen 1/4" systeem, zuurbestendig, grootverpakking**
Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per [groot]verpakking (set).*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1546.4200	46420	55 Slangsegmenten à 140 mm = ca. 7,5 meter	set
09.1546.4210	46421	Rol van ca. 15 meter slang	set
09.1546.4220	46422	50 Ronde spuitmonden 1,5 mm	set
09.1546.4230	46423	50 Ronde spuitmonden 3 mm	set
09.1546.4240	46424	50 Ronde spuitmonden 6 mm	set
09.1546.4250	46425	50 Aansluitstukken NPT 1/8"	set
09.1546.4260	46426	50 Aansluitstukken NPT 1/4"	set
09.1546.4270	46427	20 Platte spuitmonden 25 mm met brede straal	set
09.1546.4280	46428	20 Y-verbindingstukken	set
09.1546.4290	46429	20 Koppelingstukken	set
09.1546.4310	46431	20 Verloopstukken NPT 1/4" > NPT 1/8"	set
09.1546.4350	46435	20 Haakse verbindingstukken	set
09.1546.4360	46436	20 T-stukken	set



• **09.1556 • Loc-Line® elementen 1/2" systeem, zuurbestendig**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per verpakking (set).*

Ter info, slangsegment 1/2": grootste binnendiameter 20,70 mm.
kleinste buitendiameter 21,60 mm.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1556.8010	56801	2 Slangsegmenten à 140 mm	set
09.1556.8020	56802	4 Ronde spuitmonden 9 mm	set
09.1556.8030	56803	4 Ronde spuitmonden 12 mm	set
09.1556.8040	56804	4 Aansluitstukken NPT 3/8"	set
09.1556.8050	56805	4 Aansluitstukken NPT 1/2"	set
09.1556.8060	56806	4 Ronde spuitmonden 6 mm	set
09.1556.8070	56807	2 Platte spuitmonden 32 mm met brede straal	set
09.1556.8080	56808	2 Y-verbindingstukken	set
09.1556.8210	56821	2 Verloopstukken 1/2" > 1/4"	set
09.1556.8220	56822	2 Y-verloopstukken 1/2" > 1/4"	set
09.1556.8240	56824	2 Haakse verbindingstukken	set
09.1556.8250	56825	2 T-stukken	set
09.1556.8630	56863	Basisset, bestaande uit 2 slangsegmenten à 140 mm, aansluitstukken NPT 3/8" en NPT 1/2" alsmede ronde spuitmonden 6-9 en 12 mm	set

1/2"



KOELEN EN SMEREN



1/2"



- **09.1557 • Loc-Line® elementen 1/2" systeem, zuurbestendig, grootverpakking**
Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per [groot]verpakking (set).*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1557.8600	57860	59 Slangsegmenten à 140 mm = ca. 7,5 meter	set
09.1557.8610	57861	Rol van ca. 15 meter slang	set
09.1557.8620	57862	50 Ronde spuitmonden 9 mm	set
09.1557.8630	57863	50 Ronde spuitmonden 12 mm	set
09.1557.8640	57864	50 Aansluitstukken NPT 3/8"	set
09.1557.8650	57865	50 Aansluitstukken NPT 1/2"	set
09.1557.8660	57866	50 Ronde spuitmonden 6 mm	set
09.1557.8670	57867	20 Platte spuitmonden 32 mm met brede straal	set
09.1557.8680	57868	20 Y-verbindingsstukken	set
09.1557.8690	57869	20 Verloopstukken 1/2" > 1/4"	set
09.1557.8700	57870	20 Y-verloopstukken 1/2" > 1/4"	set
09.1557.8740	57874	20 Haakse verbindingstukken	set
09.1557.8750	57875	20 T-stukken	set

• **09.1681 • Loc-Line® vacuümsysteem 2 1/2"**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per verpakking (set).*

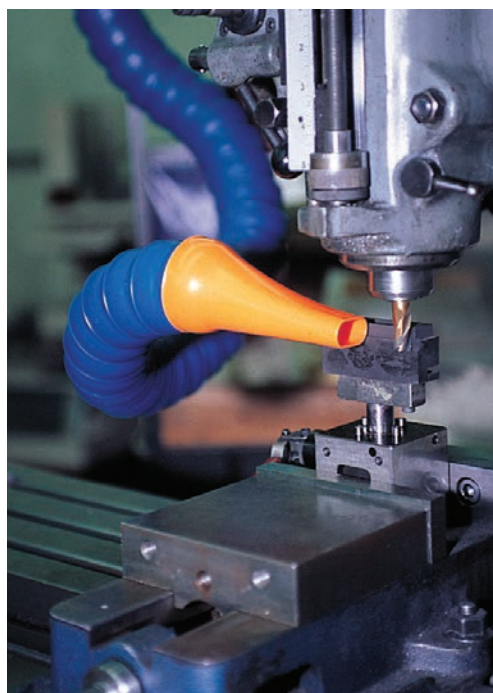
Ter info, slangsegment 2 1/2": grootste binnendiameter 68,30 mm.
kleinste buitendiameter 72,90 mm.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1681.2010	81201	9 Elementen (1 slangsegment à 330 mm)	set
09.1681.2020	81202	18 Elementen (2 slangsegmenten à 330 mm)	set
09.1681.2030	81203	1 Ronde spuitmond 115 mm	1
09.1681.2040	81204	1 Rechthoekige spuitmond 150 x 90 mm	1
09.1681.2050	81205	1 Conische ovalen spuitmond	1
09.1681.2060	81206	1 PVC Opname voor plastic pijp met doorlaat 65 mm	1
09.1681.2070	81207	1 Opname voor stalen pijp	1
09.1681.2080	81208	1 Schuifventiel	1
09.1681.2090	81209	1 Opname voor industriestofzuigers, met bevestigingssoog	1
09.1681.2100	81210	1 Opname voor industriestofzuigers	1

2 1/2"



KOELEN EN SMEREN



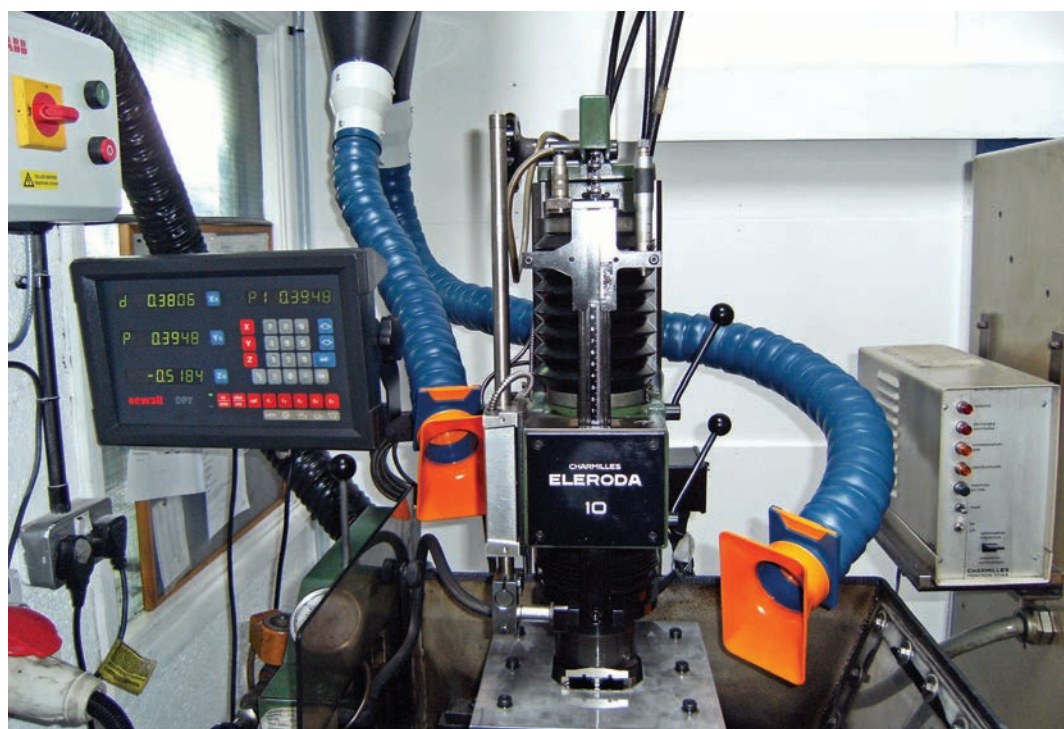
2 1/2"



• **09.1689 • Loc-Line® vacuümsysteem 2 1/2", grootverpakking**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per [groot]verpakking (set).*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1689.2200	89220	180 Elementen (20 slangsegmenten à 330 mm)	set
09.1689.2230	89223	10 Ronde spuitmonden 115 mm	set
09.1689.2240	89224	10 Rechthoekige spuitmonden 150 x 90 mm	set
09.1689.2250	89225	10 Conische ovaal spuitmonden	set
09.1689.2260	89226	10 PVC Opmnames voor plastic pijp met doorlaat 65 mm	set
09.1689.2270	89227	10 Opmnames voor stalen pijp	set
09.1689.2280	89228	10 Schuifventielen	set
09.1689.2290	89229	10 Opmnames voor industriestofzuigers, met bevestigingssoog	set
09.1689.2300	89230	10 Opmnames voor industriestofzuigers	set



• **09.1781 • Loc-Line® vacuümsysteem 2 1/2" antistatisch**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per verpakking (set).*

Ter info, slangsegment 2 1/2": grootste binnendiameter 68,30 mm.
kleinste buitendiameter 72,90 mm.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1781.3010	81301	9 Elementen (1 slangsegment à 330 mm)	set
09.1781.3020	81302	18 Elementen (2 slangsegmenten à 330 mm)	set
09.1781.3030	81303	1 Ronde spuitmond 115 mm	1
09.1781.3040	81304	1 Rechthoekige spuitmond 150 x 90 mm	1
09.1781.3050	81305	1 Conische ovale spuitmond	1
09.1781.3070	81307	1 Opname voor stalen pijp	1
09.1781.3080	81308	1 Schuifventiel	1

2 1/2"



• **09.1789 • Loc-Line® vacuümsysteem 2 1/2" antistatisch, grootverpakking**

Totaal assortiment van losse onderdelen. *Levering alleen per (groot)verpakking (set).*

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1789.3200	89320	180 Elementen (20 slangsegmenten à 330 mm)	set
09.1789.3230	89323	10 Ronde spuitmonden 115 mm	set
09.1789.3240	89324	10 Rechthoekige spuitmonden 150 x 90 mm	set
09.1789.3250	89325	10 Conische ovale spuitmonden	set
09.1789.3270	89327	10 Opnames voor stalen pijp	set
09.1789.3280	89328	10 Schuifventielen	set

2 1/2"



KOELEN EN SMEREN



1/4"

• 09.1940 • Loc-Line® assortiment "Service-kit" 1/4" systeem

Een Raaco koffer samengesteld met de meest voorkomende elementen.
Een must voor iedere technische dienst.



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1940.0010	40001	80 Slangsegmenten - elk 4 Ronde spuitmonden 1,5 - 3 en 6 mm - elk 4 Aansluitstukken NPT 1/8" en NPT 1/4" - elk 2 Opnames SAE 1/4" en SAE 3/8" - 2 Y-verbindingstukken - 1 Kraan met buitendraad NPT 1/4" - 1 Kraan met segmentaansluiting - 4 Verlengstukken - 4 Klemringen met schroef - 1 Montagetaag	set

1/2" systeem service-kit

1/2"

• 09.1950 • Loc-Line® assortiment "Service-kit" 1/2" systeem

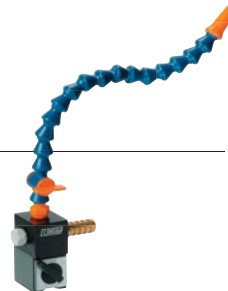
Een Raaco koffer samengesteld met de meest voorkomende elementen.
Een must voor iedere technische dienst.



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.1950.0010	50001	36 Slangsegmenten - elk 3 Ronde spuitmonden 6 - 9 en 12 mm - 2 Aansluitstukken NPT 1/2" - 3 Aansluitstukken NPT 3/8" - 2 Opnames SAE 3/8" - 2 Verloopstukken 1/2" > 1/4" - 2 Y-verbindingstukken - 2 Platte spuitmonden 32 mm - 1 Kraan met buitendraad NPT 1/2" - 1 Kraan met segmentaansluiting - 4 Verlengstukken - 4 Klemringen met schroef - 1 Montagetaag	set

• **09.2100 • NOGA® NogaCool**

Een complete manifold voor het creëren van een gerichte bulkkoeling.



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.2100.1601	MC1601	NogaCool MC1601 bestaat uit een manifold met Loc-Line flexibele slang met bovenaan een spuitmond en onderaan een kraantje, gemonteerd op de krachtige Popeye aan/uit magneet NFO037. De gemonteerde stop kan door een tweede Loc-Line slang worden vervangen. De NogaCool wordt geleverd met een set van 3 spuitmonden 1,5 - 3 en 6 mm.	set

• **09.2110 • NOGA® NogaCool toebehoren**

Manifold met magneet.



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.2110.0161	MCD161	Magneet met alleen een manifold	1

• **09.2190 • NOGA® NogaCool onderdelen**

Losse manifold.



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.2190.0156	MCD156	Manifold met 1 ingang en 2 uitgangen	1



• 09.2200 • NOGA® MiniCool

Sproeit een mengsel van lucht en vloeistof d.m.v. het "Venturi" principe. Een MiniCool bestaat uit een controleventiel, sproei-eenheid, luchtleiding, vloeistofleiding en een krachtige Popeye aan/uit magneet met een prismatische zool voor bevestiging op oneffen oppervlakken. De MiniCool maakt het de gebruiker mogelijk om de hoeveelheid lucht alsmede de hoeveelheid vloeistof te bepalen. Hierdoor is de instelling van een juiste dosering relatief eenvoudig. De vloeistofslang en de luchtslang zijn ook in afwijkende afmetingen leverbaar. De sproei-eenheid wordt in de standaardlengtes 264 mm (14 segmenten), 334 mm (19 segmenten) en 479 mm (29 segmenten) geleverd. Tevens is de MiniCool er ook met een dubbel uitgevoerde sproei-eenheid.



Art. nr.	Type	Segmenten	Luchtslang	Vloeistofslang	V.e.
09.2200.1700	MC1700	14	1 m	1 m	set
09.2200.1710	MC1710	14	1 m	2 m	set
09.2200.1720	MC1720	14	2 m	1 m	set
09.2200.1730	MC1730	14	2 m	2 m	set
09.2200.1800	MC1800	19	1 m	1 m	set
09.2200.1810	MC1810	19	1 m	2 m	set
09.2200.1820	MC1820	19	2 m	1 m	set
09.2200.1830	MC1830	19	2 m	2 m	set
09.2200.2000	MC2000	29	1 m	1 m	set
09.2200.2010	MC2010	29	1 m	2 m	set
09.2200.2020	MC2020	29	2 m	1 m	set
09.2200.2030	MC2030	29	2 m	2 m	set
09.2200.3000	MC3000	2 x 14	1 m	1 m	set
09.2200.3010	MC3010	2 x 14	1 m	2 m	set
09.2200.3020	MC3020	2 x 14	2 m	1 m	set
09.2200.3030	MC3030	2 x 14	2 m	2 m	set
09.2200.3100	MC3100	2 x 19	1 m	1 m	set
09.2200.3110	MC3110	2 x 19	1 m	2 m	set
09.2200.3120	MC3120	2 x 19	2 m	1 m	set
09.2200.3130	MC3130	2 x 19	2 m	2 m	set
09.2200.3200	MC3200	2 x 29	1 m	1 m	set
09.2200.3210	MC3210	2 x 29	1 m	2 m	set
09.2200.3220	MC3220	2 x 29	2 m	1 m	set
09.2200.3230	MC3230	2 x 29	2 m	2 m	set

Video



MC3000



• **09.2290 • NOGA® MiniCool toebehoren**
Diverse toebehoren.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.2290.0101	MC0101	Sproei-eenheid lengte 270 mm	1
09.2290.0102	MC0102	Sproei-eenheid lengte 340 mm	1
09.2290.0103	MC0103	Sproei-eenheid lengte 485 mm	1
09.2290.0130	MC0130	Controleventiel met magneet	1
09.2290.0200	MC0200	Plunjer	1
09.2290.0302	MC0302	Luchtleiding 2 meter	1
09.2290.0311	MC0311	Vloeistofleiding 2 meter	1
09.2290.0360	MC0360	Vloeistofleiding 1 meter	1
09.2290.0380	MC0380	Luchtleiding 1 meter	1
09.2290.3637	MC3637	Filter	1



MC0130



MC0360



MC0380



• **09.2295 • NOGA® MiniCool onderdelen**
Sproeimond en schroefjes.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.2295.0001	MC0001	Messing sproeimond	1
09.2295.0031	MC0031	Banjofitting	1
09.2295.0032	MC0032	Banjoschroef	1





• **09.2300 • NOGA® Cobra microdoseereenheid**

Ontworpen om kleine hoeveelheden vloeistof nauwkeurig op een "doel" af te schieten. Dit kan zowel in een druppelvorm als in de vorm van een nevel. De frequentie van de "schoten" kan worden ingesteld (bijvoorbeeld via een aanslag) of door de gebruiker met de hand worden bepaald. De dosering kan worden ingesteld door achterop de stelschroef te verdraaien. De Cobra moet met schone lucht en een druk van 3 - 9 bar worden bediend. De meeste vloeistoffen en oplossingen tot een viscositeit van 250 cst. kunnen worden toegepast. De onderlinge onderdelen in dit systeem worden d.m.v. slangetjes met een buitendiameter van 4 mm aangesloten.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.2300.0500	CB2000	Cobra sproei-eenheid met 5 segmenten	1
09.2300.1400	CB2250	Cobra sproei-eenheid met 14 segmenten	1



• **09.2310 • NOGA® Cobra microdoseereenheid set**

Een complete set welke het mogelijk maakt direct te starten.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.2310.2100	CB2100	Cobra set, bestaande uit sproei-eenheid CB2000, ventiel SH1010 (op magneet), arm DG60003, reservoir CB0146 en magneetvoet DG0036. Tevens is een stukje slang Ø 4 mm bijgevoegd.	set



• **09.2390 • NOGA® Cobra microdoseereenheid toebehoren**

Diverse losse items om het Cobra systeem aan te vullen.

Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.2390.0146	CB0146	Oliereservoir 350 cc	1
09.2390.0147	CB0147	Oliereservoir 3,5 liter	1
09.2390.1010	SH1010	Aan/uit ventiel op magneet	1
09.2390.2024	CB2024	Segmenteenheid met 19 segmenten	1
09.2390.2042	CB2042	Segmenteenheid met 5 segmenten	1



• 09.2400 • NOGA® hogedruk koelarm vast

Vaste koelarm van Noga met 2 kogelgewrichten aan het uiteinde. Hierdoor kan men de sproeier positioneren in de gewenste richting. Sproeiarm kan vloeistoffen of koelvloeistoffen aanleveren met een hoge druk, maximaal 70 bar. Dit zal zorgen voor een langere standtijd en een hoger verspaningsrendement.

Art. nr.	Type	Lengte	Aansluiting	Inhoud	V.e.
09.2400.2000	CA2000	164 mm	NPT 1/4"	CA1010 Sleutel, CA1004 Sproeimond, AD1001 Adapter	set



• 09.2400 • NOGA® hogedruk koelarm scharnierend

Scharnierende koelarm van Noga welke verstelbaar is in elke richting. De aandraaimogelijkheid (met sleutel) zorgt voor een stevige stabiliteit. Sproeiarm kan vloeistoffen of koelvloeistoffen aanleveren met een hoge druk, maximaal 70 bar. Dit zal zorgen voor een langere standtijd en een hoger verspaningsrendement.

Art. nr.	Type	Lengte	Aansluiting	Inhoud	V.e.
09.2400.3000	CA3000	206 mm	NPT 1/4"	CA1010 Sleutel, CA1004 Sproeimond, AD1001 Adapter	set
09.2400.3500	CA3500	84 mm	NPT 1/4"	CA1010 Sleutel, CA1007 Sproeimond, AD1008 Adapter	set



• 09.2415 • NOGA® hogedruk koelarm toebehoren

Diverse toebehoren voor de Noga hogedruk koelarmen.



Art. nr.	Type	Omschrijving	V.e.
09.2415.1002	CA1002	Sproeimond, diameter 2 mm	1
09.2415.1004	CA1004	Sproeimond, diameter 4 mm (standaard)	1
09.2415.1006	CA1006	Sproeimond, diameter 6 mm	1
09.2415.1007	CA1007	Sproeimond, diameter 3 mm	1
09.2415.1008	CA1008	Adapter, buitendraad M6 > NPT 1/4"	1
09.2415.1010	CA1010	Aandraai sleutel 5 mm	1
09.2415.1001	AD1001	Adapter, buitendraad NPT 1/4" > NPT 1/4"	1



INDEX

2 & 3-D kantentasters, akoestisch	416
2-D kantentasters, optisch	415
2-D kantentasters, precisie	415
2-zijdige ontbramers	20-21
3-D kantentasters, optisch	415
3-D tasters	417
3-Punts klemmen	401

A

Accessoires 2 & 3-D kantentasters	419
Accessoires voor meetstatieven	402
Afkortcirkelzagen	361-365
Afkortcirkelzagen, gecoat	364-365
Afkortcirkelzagen (RVS)	363
ALU Frezen VHM	283-284
ALU Frezen DIN 844B	263-264
Assortiment "Servicekit" 1/2" systeem (Loc-Line)	482
Assortiment "Servicekit" 1/4" systeem (Loc-Line)	482

B

Bandzaag Service centre Nederland	376
Bandzagen	377-381
Basissets 1/2" systeem (Loc-Line)	459
Basissets 1/4" systeem (Loc-Line)	452
Basissets 3/4" systeem (Loc-Line)	464
Betonboren	153
Binnenschroefmaten	408
Binnenschroefmaten, 3-punts	409
Bit-verzinkfrezen	309
Boorhouder stiften	434-435
Boorhulzen	157
Boorpasta	328
Boren	70-163
Borencassettes	158-163
Broots geleidebussen	290
Brootsen, one-pass	292
Brootsen, spiebaan	289
Brootsen, vierkant	291
Brootsen, zeskant	292
Buitenschroefmaten	406
Buitenschroefmaten, digitaal	407

C

Centreerboren DIN 333	140-142
Ceramische mesjes (voor ontbramen)	28
Ceramische ontbramers	26-27
Cirkelzaagbladopnames	360
Cirkelzagen, afkort	361-365
Cirkelzagen, afkort, gecoat	364-365
Cirkelzagen, afkort voor RVS	363
Cirkelzagen TCT (voor aluminium)	366
Cirkelzagen TCT (voor staal)	367-368
CNC boorhouders DIN 2080/69871/69893	439-442
CNC boorhouders MAS-BT	444
CNC boorhouders Polygon	443
CNC gereedschaphouders	421-422
CNC tap- en snijplaathouders	421-422
Cobra microdoseereenheid met toebehoren	486

Concaaffrezen DIN 855	281
Conische plaatboren	313-314
Conische ruimers	343
Convexfrezen DIN 856	280

D

Dakdekkersboren	156
Decoupeerzaagjes	371-373
Diamant, naaldvrijen	19
Digitale schuifmaten	405
DIN Metaalcirkelzagen	358-359
Displays (ontbramen)	42
Draadpenkalibers	410
Duivenstaartfrezen DIN 1833	272

E

Elementen 1/2" systeem (Loc-Line)	460-461
Elementen 1/2" systeem, grootverpakking (Loc-Line) ...	462-463
Elementen 1/2" systeem, zuurbestendig (Loc-Line)	477-478
Elementen 1/4" systeem (Loc-Line)	453-454
Elementen 1/4" systeem, grootverpakking (Loc-Line) ...	455-456
Elementen 1/4" systeem, zuurbestendig (Loc-Line)	475-476
Elementen 3/4" systeem (Loc-Line)	464
Elementen 3/4" systeem, grootverpakking (Loc-Line)	465

F

Finishfrezen DIN 6527L	298
Forstnerboren	150
Frezen HSSCo	256-282
Frezen VHM (gecoat)	283-288

G

Gatfrezen HM-Tip	355-356
Gatfrezen HM-Tip, UniCut	357
Gatzagen Bi-Metaal, HSS	353
Gatzagen Bi-Metaal, HSS-Co	353
Gatzagen toebehoren	354
Geleidebussen (voor brootsen)	290
GF-metaalcirkelzagen	358
Glasfiber routers	58-59

H

Hamerboren (SDS)	153-155
Hamerboren (SDS-Max)	154
Hamerboren (SDS-Plus)	153
Hamerboren (SDS-Plus AlphaCut)	155
Handontbramers	4-43
Handruimers DIN 206B	334
Handtappen DIN 103, Tr (trapezium)	183
Handtappen DIN 2181, Links	230
Handtappen DIN 2181, Mf	176-178
Handtappen DIN 2181, UNF	180
Handtappen DIN 2184, BSW (WW)	182
Handtappen DIN 352, Links	230
Handtappen DIN 352, M	174-175
Handtappen DIN 352, UNC	179
Handtappen DIN 5157, BSP (G)	181
Handzagen (hout)	370
Handzagen (metaal)	369
HM Spiraalboren DIN 8037	77-78
HM Spiraalboren DIN 8041	129
HM Stiftfrezen	45-59
HM Verzinkfrezen	303
Hoekkopfrezen DIN 842	275
Hogedruk nozzles	457-458

Houtspiraalboren	150
------------------	-----

K

Kantentasters 2 & 3-D, akoestisch	416
Kantentasters 2-D, optisch	415
Kantentasters 2-D, precisie	415
Kantentasters 3-D, optisch	415
Kantentasters, accessoires	419
Kantentasters, mechanisch	413
Kantentasters, mechanisch (niet magnetisch)	413
Kernboren	350-351
Kernboren toebehoren	352
Klemmen	412
Klemmen voor meetstatieven	401
Klemsysteem Monobloc	428-430
Klemsysteem Piccolo	427-428
Klinknagelgatruimers DIN 311	342
Koelarmen, hogedruk	487
Koelkanaalboren VHM, DIN 6537	112-114
Koel-nivel apparaatjes (Noga)	483-487
Koelslangsegmenten (Loc-Line)	451-482
Konusuitdrijvers	157
Koppelingen 1/2" systeem (Loc-Line)	469
Koppelingen 1/4" systeem (Loc-Line)	468
Kopverzinkfrezen DIN 373	312
Korte machinetappen, combi	200
Korte machinetappen DIN 2181, Mf	197
Korte machinetappen DIN 351, UNC	198
Korte machinetappen DIN 351, UNF	199
Korte machinetappen DIN 352, M	197
Korte machinetappen DIN 352, ond. draad	199
Korte machinetappen DIN 5157, BSP (G)	198
Kraantjes/terugslagkleppen 1/2" systeem (Loc-Line)	467-468
Kraantjes/terugslagkleppen 1/4" systeem (Loc-Line)	466-467
Kraantjes/terugslagkleppen 3/4" systeem (Loc-Line)	469-470

L

Lintzagen	377-381
Loc-Line programma (koelslangsegmenten)	451-482

M

Machineruimers DIN 212B/D	335-338
Machineruimers HSSCo, precisie	337
Machineruimers, VHM precisie	338
Machinetappen DIN 103, Tr (trapezium)	228
Machinetappen DIN 2182/3, UNC, UNF	213-216
Machinetappen DIN 357, Machinemoertap	228
Machinetappen DIN 371/6, geccoat	204-205, 223-225
Machinetappen DIN 371/6, lang, M	227
Machinetappen DIN 371/6, Links	232
Machinetappen DIN 371/6, M	202-208, 217, 220, 222-226
Machinetappen DIN 374, Mf	209-211, 218-219, 221
Machinetappen DIN 5156, BSP (G)	212-213
Machinetappen, ond. draad/combi	226
Machineverzinkers, inwendig	310
Machineverzinkers, uitwendig	311
Machinezagen	382
Magneten (voor meetstatieven)	390
Mangaanstaalboren	136
Manifolds 1/2" systeem (Loc-Line)	472
Manifolds 1/4" systeem (Loc-Line)	471
Manifolds en magneten 1/4" systeem (Loc-Line)	472
Manifolds toebehoren 1/2" systeem (Loc-Line)	473
Mantelkopfrezen DIN 841 en DIN 1880	277-278
Meerfaseboren DIN 8374	147

Meerfaseboren DIN 8376	148
Meerfaseboren DIN 8377	149
Meerfaseboren DIN 8378	148
Meetklokarmen 3-D, PH, modulair	393-394
Meetklokken	403
Meetkloknames	391-392
Meetstatief met vacuümvoet	396
Meetstatieven 3-D FAB	396
Meetstatieven 3-D FAT	395
Meetstatieven 3-D FAT + FAB	397
Meetstatieven NF Specials	399
Meetstatieven PH FAB	398
Meetstatieven PH FAT	397
Meetstatieven sets	400
Meshouders (voor ontbramen)	23-25
Mesjes voor 2-zijdige ontbramen	22
Mesjes voor schrapers	17
Mesjes voor verzinkers	14
Metaalcirkelzagen DIN 1837A	358
Metaalcirkelzagen DIN 1838B	359
Microboren HSS-Co8	115-116
Microboren VHM	117-120
MiniCool met toebehoren en onderdelen	484-485
Moduulfrezen	279, 282
Montagesysteem	420-421
Montagetangen	466
Morse Konus boren, DIN 345	130-135
Morse Konus ruimers DIN 208B	339
Multi Tool	43

N

N-mesjes (voor ontbramen)	10
Naaldvijen NF (diamant)	19
NC-centreerboren	143-144
NG-Handgrepen (voor ontbramen)	4
Noga® hogedruk koelarmen	487
Noga® Koel- en smeerunits	483-487
NogaCool met toebehoren en onderdelen	483
Nulpuntinstelling, accessoires	419
Nulpuntinstelling, mechanisch	418
Nulpuntinstelling, optisch	418
Nulpuntinstelling, precisie	418

O

Oliegroeffrezen DIN 1889	258
Oliegroeffrezen DIN 327D	258
Oliegroeffrezen DIN 6527L VHM	298
One-pass brootsen	292
Ontbramers N-mesjes	8-9
Ontbramers S-mesjes	5-6
Opsteekhouders DIN 217B	341
Opsteekruimers DIN 219B	340
Opvulplaten (voor brootsen)	291

P

PM tapping	222
PM Verzinkfrezen	303
Precisie boorhouder	432-433
Precisie machineruimers DIN 212B/D	337-338
Precisie machineruimers VHM, DIN 212B/D	338
Prismafrezen DIN 847	276
Prostream nozzles	459
Puntlasboren DIN 1897	145
Puntlasboren DIN 338	145
Puntlasboren (Spotle & Vario)	146

R

Radiusfrezen DIN 6518B	269
Rateltapkrakjes	201
Reciprozaagjes	373-375
Ringkalibers	411
Roltappen DIN 371/6	229
Ruimers, HSSCo en VHM	334-343
Ruwfrezen DIN 6527L VHM	287
Ruwfrezen DIN 844B HSS-Co	263-266

S

S-mesjes (voor ontbramen)	7
Schermen en toebehoren 3/4" systeem (Loc-Line)	473-474
Schijffrezen DIN 885A	274
Schijffrezen DIN 885B	273
Schrapers	15-16
Schroefdraadrepairatie	240-247
Schuifmaten	405
Schuifmaten, digitaal	405
Semiruwfrezen DIN 6527L VHM	285-287
Sets conische plaatboren	324-325
Sets draadsnijden	233-239
Sets en Kits	29-37
Sets met boren	158-163
Sets met brootsen	293
Sets met gatzagen	383
Sets met kernboren	383
Sets met reciprozaagjes	383
Sets met stiftfrezen	55
Sets met tappen	233-239
Sets trappenboren	326-327
Sets verzinkfrezen	318-323
Sets VHM Frezen	296
Slangenboren	151
Slotenmaker gereedschap	57
Snijmoeren DIN 382, M, Mf, BSP (G), BSW	194-196
Snijolie (spray)	328
Snijplaathouders DIN 225	201
Snijplaten DIN 223, BSW	192
Snijplaten DIN 223, Links	231
Snijplaten DIN 223, M	184-185
Snijplaten DIN 223, Mf	186-189
Snijplaten DIN 223, Tr (trapezium)	193
Snijplaten DIN 223, UNC	189
Snijplaten DIN 223, UNF	190
Snijplaten DIN 5158, BSP (G)	191
Spantangen	423
Speciale L-mesjes	39
Specials (voor ontbramen)	38-39
Speedboren	152
Spiebaanbrootsen	289
Spiebaanfrezen	256-257
Spiebaanfrezen DIN 327D-327H	256-257
Spiebaanfrezen DIN 6527L VHM	283
Spiebaanfrezen DIN 844B	257
Spiraalboren DIN 1869	126-128
Spiraalboren DIN 1870	138-139
Spiraalboren DIN 1897	70-76
Spiraalboren DIN 338	80-111
Spiraalboren DIN 340	121-125
Spiraalboren DIN 341	137
Spiraalboren DIN 345	130-135
Spiraalboren VHM, DIN 6539	79
Stangengrijper	426

Stiftfrezen	45-59
-------------------	-------

T

T-Gleuffrezen DIN 851AA	271
Tap- en snijplaathouders	200-201, 421-422
Tappen	174-239
Tappensets	233-239
Taster 3-D	417
TCT Cirkelzagen (aluminium)	366
TCT Cirkelzagen (staal)	367-368
Trappenboren	315-317

U

Universeelfrezen DIN 6527L VHM	284-285
Universeelfrezen DIN 844B	259-260

V

Vacuümsysteem 2 1/2" (Loc-Line)	479-480
Vacuümsysteem 2 1/2" antistatisch (Loc-Line)	481
Vacuümvoet (voor meetstatieven)	391
Verlengarmen, spantangen	425
Verloopstukken 1/2" systeem (Loc-Line)	471
Verloopstukken 1/4" systeem (Loc-Line)	470
Verzinkers (ontbraamgereedschap)	11-13
Verzinkfrezen, 1-snijder	306
Verzinkfrezen, 75°	307
Verzinkfrezen ADVANCEDLINE	304-305
Verzinkfrezen DIN 334C, 120°	307
Verzinkfrezen DIN 334C, 60°	306
Verzinkfrezen DIN 335C, 1/4 bit-opname	309
Verzinkfrezen DIN 335C, 90°	301-306
Verzinkfrezen DIN 335C, lang	308
Verzinkfrezen DIN 335C, X-lang	308
Verzinkfrezen DIN 335D, MK schacht	309
Verzinkfrezen, HM	303
Verzinkfrezen, PM	303
Verzinkfrezen, schuingat	300
Verzinkgereedschap	300-312
VHM Frezen (gecoat)	283-288
VHM Koelkanaalboren DIN 6537	112-114
VHM Machineruimers, precisie	338
VHM Spiraalboren DIN 338	111
Vierkant brootsen	291
Vijlen, diamant	19
Vingerfrezen DIN 6527L VHM	285-287
Vingerfrezen DIN 844B	261-262

W

Werstukaanslag	419
Woodrufffrezen DIN 850B	270
Wringijzers DIN 1814	200

Y

YT-schrapers & vijlen	18-19
-----------------------------	-------

Z

Zelfspannende boorhouder	431-432
Zelfspannende boorhouder DIN 2080/69871	438
Zelfspannende boorhouder MAS-BT	439
Zelfspannende boorhouder met vergrendeling	437
Zelfspannende boorhouder, MK, Cil., Bridgeport	435-437
Zeskant brootsen	292
Zwaluwstaartfrezen DIN 1833	272
Zwenktasters	404

• KOELEN EN SMEREN • ONTBRAMEN • BOREN • DRAADSNIJDEN • FREZEN • VERZINKEN • RUIMEN • ZAGEN • METEN EN SPANNEN

NOGA
NOGA TOOLS B.V.

COATINGS

In onze catalogus zult u gereedschappen tegenkomen voorzien van een coating.

Dit verschilt per product en productgroep. Naast een aantal standaard coatings zijn er natuurlijk producenten die 'hun' coating als 'het geheim van de smid' beschouwen en er dus ook geen technische informatie over willen verstrekken!

Onderstaand hebben we geprobeerd een aantal basisgegevens van de diverse coatings weer te geven.



Oppervlaktehardheid: Ca. 2400 HV
Max. gebruikstemperatuur: 600 °C
Wrijvingscoëfficiënt: 0,55
Kleur: Goud/geel

Gebruikt op o.a. boren, tappen en verzinkers



Oppervlaktehardheid: Ca. 3000 HV
Max. gebruikstemperatuur: 400 °C
Wrijvingscoëfficiënt: 0,4
Kleur: Violet/paars

Gebruikt op o.a. boren, tappen en verzinkers



Oppervlaktehardheid: Ca. 3500 HV
Max. gebruikstemperatuur: 800 °C
Wrijvingscoëfficiënt: 0,3
Kleur: Zwart/violet

Gebruikt op o.a. boren, tappen frezen en verzinkers



Oppervlaktehardheid: Ca. 2000 HV
Max. gebruikstemperatuur: 550 °C
Wrijvingscoëfficiënt: 0,4
Kleur: Wit/goud

Mono-layer coating voor aluminium- en titaanlegeringen. Gebruikt op InovaTools® VHM frezen



Oppervlaktehardheid: Ca. 3500 HV
Max. gebruikstemperatuur: 900 °C
Wrijvingscoëfficiënt: 0,6
Kleur: Grijs/zwart

Voor hoge prestaties op Inox en gelegerde staalsoorten. Gebruikt op InovaTools® VHM frezen



Oppervlaktehardheid: Ca. 3400 HV
Max. gebruikstemperatuur: 560 °C
Wrijvingscoëfficiënt: 0,45
Kleur: Blauw

Gebruikt op cirkelzagen STARK



Oppervlaktehardheid: Ca. 3500 HV
Max. gebruikstemperatuur: 800 °C
Wrijvingscoëfficiënt: 0,6
Kleur: Zwart/blauw

TiAlN mono-layer coating gebruikt op cirkelzagen STARK



Oppervlaktehardheid: Ca. 3300 HV
Max. gebruikstemperatuur: 400 °C
Wrijvingscoëfficiënt: 0,25
Kleur: Blauw/grijs

Gebruikt op cirkelzagen STARK



Oppervlaktehardheid: Ca. 3200 HV
Max. gebruikstemperatuur: 410 °C
Wrijvingscoëfficiënt: 0,18
Kleur: Rood/bruin

Gebruikt op cirkelzagen STARK

BELANGRIJKE FORMULES

Naam	Symbol	Eenheid	Formule
Toerental	n	omw/min	$n = \frac{v_c \times 1000}{d \times \pi}$
Snij snelheid	v_c	m/min	$v_c = \frac{d \times \pi \times n}{1000}$
Voeding per tand	f_z	mm	$f_z = \frac{v_f}{Z \times n}$
Voeding per omwenteling	f	mm	$f = f_z \times Z$
Voedingssnelheid	v_f	mm/min	$v_f = f_z \times Z \times n$
Gemiddelde spaandikte	h_m	mm	$h_m = f_z \times \sqrt{\frac{a_e}{d}}$

d = diameter (mm)

$$\pi = 3,14$$
This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

ALGEMENE VERKOOPVOORWAARDEN

Artikel 1

Algemeen/Toepasselijkheid

1. Alle overeenkomsten van koop en verkoop in de ruimste zin des woords, daaronder begrepen alle overeenkomsten strekkende tot overdracht van eigendom worden uitsluitend beheerst door de navolgende voorwaarden.
2. Voor zover zulks toepasselijk is, moet in deze verkoopvoorwaarden, onder het gebezigde begrip artikelen ook worden verstaan geleverde installaties, apparaten, onderdelen, toebehoren en gereedschappen, alsmede hiermee samenhangende goederen, in de ruimste zin des woords.

Artikel 2

Aanbieding/Totstandkoming

1. Alle aanbiedingen zijn vrijblijvend. Een koopovereenkomst komt eerst tot stand doordat een verkoper een bestelling schriftelijk heeft aanvaard.
2. Voor geringe fouten en afwijkingen van afbeeldingen, tekeningen, en vermeldingen van maten en gewichten, alsmede alle andere specificaties voorkomende in de catalogi, prijslijsten, aanvullingen of reclamemateriaal en bij aanbiedingen en/of orderbevestigingen is de verkoper niet aansprakelijk.
3. Door de verkoper verstrekte afbeeldingen, tekeningen en dergelijke, blijven zijn eigendom en mogen zonder zijn toestemmingen niet gekopieerd of aan derden ter hand worden gesteld.

Artikel 3

Reclames

1. Onverminderd het bepaalde in artikel 6 is de verkoper niet verplicht reclames, die hem meer dan 14 dagen na de datum van zijn factuur, dan wel meer dan 8 dagen na ontvangst van de goederen door de koper bereiken, in behandeling te nemen.
2. Een reclame betreffende geleverde goederen kan geen invloed hebben op eerder geleverde goederen en evenmin op alsnog te leveren goederen zijn of zullen worden geleverd ter uitvoering van dezelfde koopovereenkomst.

Artikel 4

Montage & Inwerkstelling

1. In de verkoopprijzen zijn kosten van montage en inwerkstelling niet berekend.
2. Heeft de verkoper zich in afwijking tot het voorafgaande lid tot montage en inwerkstelling van de verkochte en geleverde artikelen verplicht, dan aanvaardt hij niettemin slechts aansprakelijkheid m.b.t. de werking van die artikelen indien:
A: montage en inwerkstelling geschiedt volgens zijn aanwijzing, waarbij hij het recht heeft een monteur met de leiding van de werkzaamheden te belasten. Reiskosten en logies, voeding e.d. voor de monteur zijn voor rekening van koper.
B: de omstandigheden (in de ruimste zin des woords) ter plaatse waar de montage en inwerkstelling moeten geschieden mogen geen hinderlijke invloed uitoefenen en fundamentele, muren, wanden en dergelijke, waarop en/of waaraan de artikelen moeten worden opgesteld of aangebracht moeten voor de aanvang der werkzaamheden op de juiste wijze zijn aangebracht, uitgevoerd en/of gerepareerd.
3. Voor rekening van de koper is het verrichten van alle bijkomende werkzaamheden. Voorts dient de koper voor zijn rekening de nodige assistentie te geven in de vorm van mankracht en hulpmaterialen.

Artikel 5

Veranderingen

1. Wijzigingen of annuleringen ener koopovereenkomst behoeft de schriftelijke instemming van de verkoper. Indien de koper de gesloten overeenkomst wenst te wijzigen of te annuleren, dan is hij gehouden alle schade en kosten voortvloeiende uit de wijzigingen of annulering aan de verkoper te vergoeden.

Artikel 6

Garantie & Aansprakelijkheid

1. De verkoper garandeert geleverde nieuwe artikelen gedurende de tijd van zes maanden na aankoop. Dit geldt echter alleen voor de artikelen waarop dit betrekking zou kunnen hebben. Dit heeft dus geen betrekking op de verbruiksartikelen uit het leveringsprogramma van de verkoper. Mochten koper en verkoper het beide eens zijn over een eventuele productie- en/of materiaaltechnische fout dan zal de producent verzocht worden het product kosteloos te herleveren, mits binnen een reële tijd na aankoop.
2. De hierboven vermelde garantie m.b.t. herstelling, of gratis leveren van een nieuw onderdeel omvat niet eventuele wettelijke heffingen op het gratis te verschaffen onderdeel, alsmede invoerrechten en omzetbelasting; deze komen voor rekening van de koper. Is de overkomst van een monteur noodzakelijk voor het vervangen of het herstellen van het defecte onderdeel, dan worden daar de gebruikelijke kosten voor in rekening gebracht.
3. Mocht de koper gedurende de garantietermijn eventuele herstellingen of veranderingen zonder voorafgaande toestemming van de verkoper verrichten, of niet aan zijn betalingsverplichtingen voldoen, dan vervalt onmiddellijk de garantieverplichting van de verkoper.
4. De garantie geldt in plaats van elke andere aansprakelijkheid van de verkoper, die derhalve uitdrukkelijk worden uitgesloten. De aansprakelijkheid ter zake van het niet nakomen van de garantieverplichtingen is voorts beperkt tot de kosten van herstel of vervanging door derden, waartoe de koper evenwel niet zal overgaan alvorens de koper en verkoper uitdrukkelijk in gebreke zal hebben gesteld en de verkoper een redelijke termijn zal hebben gegund waarbinnen de verkoper alsnog aan zijn garantieverplichtingen zal kunnen voldoen.
5. Onverminderd het hiervoor in 3 bepaalde zal de verkoper nimmer aansprakelijk zijn voor enige directe schade, zoals die ten gevolge van bedrijfsstillegging, -vertraging, -stoornis of enige andere bedrijfschade uit welken hoofde of van welk aard ook, alsmede voor enige directe of indirecte schade, welke wordt veroorzaakt aan of door resp. door de werking of niet-werking c.q. onjuiste werking van het door hem geleverde of bewerkte goed of door ter zake in zijn dienst zijnd personeel middellijk of onmiddellijk toegebracht aan goederen en personen welke of wie ook.
6. Onverminderd het hiervoor in 3 en 4 bepaalde zal tenslotte iedere aansprakelijkheid van de verkoper, uit welken hoofde dan ook, daaronder begrepen aansprakelijk uit hoofde dan ook, daaronder begrepen aansprakelijk uit hoofde van deze voorwaarden, steeds beperkt zijn tot maximaal het bedrag van de koopsom van het desbetreffende goed.

Artikel 7

Leveringsvoorwaarden

1. Alle goederen, ook die franco verkocht zijn, reizen voor risico van de koper. Verbintenissen, tegenover derden aangegaan, brengen hierin geen verandering en worden geacht in het belang en voor rekening van de koper te zijn aanvaard.
2. De verkoper heeft het recht goederen, welke gereed zijnde, door oorzaken afhankelijk van zijn wil, niet naar plaats van bestemming vervoerd kunnen worden, voor rekening en risico van de koper op te slaan of te doen opslaan en betaling te verlangen als had de levering plaatsgevonden.
3. De keuze van het vervoermiddel is aan de verkoper, ook bij niet-franco zendingen, waarbij geen voorschriften voor de verzending door de koper zijn gegeven. Belemmeringen of tijdelijke verandering bij het gekozen vervoermiddel verplichten niet een ander te nemen. De verkoper is niet verantwoordelijk, indien, door welke oorzaak dan ook, het door hem gekozen vervoer uitvalt.
4. Ten aanzien van in het buitenland vervaardigde goederen behoudt de verkoper zich voor inkleding te bewerkstelligen met uitsluiting van de koper.
5. Tenzij de koper de verkoper tijdig verzoekt de goederen tijdens het vervoer voor zijn rekening te verzekeren, reizen de goederen onverzekerd.

6. Tenzij anders mocht zijn overeengekomen, zijn uit -en invoerrechten, zegel- stations- en inklaringskosten, belastingen etc. voor rekening van de koper.
7. Aan koper worden bij bestellingen onder netto orderbedragen van € 175,- (voor Nederlandse afnemers) en € 500,- (buitenlandse afnemers) die op de verzending betrekking hebbende verzendkosten in rekening gebracht.

Artikel 8

Leveringstermijnen

1. Ten opzichte van de overeengekomen tijden van levering geldt, dat zij slechts bij benadering kunnen worden opgegeven. Ofschoon steeds getracht zal worden de termijnen van levering zoveel mogelijk na te komen, is de verkoper nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van overschrijding.
2. Zodanige overschrijdingen geeft de koper niet het recht de bestelling te annuleren of de ontvangst of betaling der goederen te weigeren, noch verplicht dit de verkoper tot enigerlei vergoedingen aan koper, noch tot levering uit voorraad, indien gekocht is op de aanvoer van de fabriek.

Artikel 9

Overmacht

1. Onder overmacht zijn mede begrepen alle omstandigheden, welke redelijkerwijze geacht moeten worden aan levering of tijdige levering van het verkochte in de weg te staan, zoals niet tijdige levering aan de verkoper door zijn leverancier, alsmede indien de verkoper de door hem door zijn leverancier verkochte goederen niet of niet tijdig ontvangt, in welke gevallen de verkoper de keus heeft de levering uit te stellen of de koopovereenkomst te annuleren.

Artikel 10

Prijs

1. De door de verkoper genoemde verkoopprijs is exclusief BTW en overige heffingen van overheidswege.
2. De door de verkoper genoemde verkoopprijs is gebaseerd op zijn inkoopprijs en andere kostenfactoren. Wanneer een dezer kostprijsbestanddelen na de bevestiging van de order, maar voor de levering van de goederen verhoogd wordt, wordt overlegd met de koper die dan hierdoor tevens ontbindingsbevoegdheid verkrijgt.
3. Onverminderd de algemene toepasselijkheid van deze clause is zij in het bijzonder van toepassing op een wijziging van in- of uitvoerrechten, andere rechten of belastingen na de verzending van de orderbevestiging optredende en op verandering in de wisselkoers van de Euro tegenover de buitenlandse valuta, waarin de verkoper de goederen gekocht heeft.

Artikel 11

Betalingsvoorwaarden

1. Elke overeenkomst van koop en verkoop wordt aangegaan onder opschortende voorwaarde, dat de koper op grond van door de verkoper in te winnen inlichtingen voldoende kredietwaardig blijkt.
2. Tijdens de uitvoering van een overeenkomst is de verkoper gerechtigd de nakoming van zijn verplichtingen op te schorten, tot de koper op verzoek en ten genoegen van de verkoper zekerheid gesteld heeft voor de nakoming van al zijn verplichtingen uit de overeenkomst.
3. Tenzij schriftelijk anders overeengekomen, moet betaling geschieden binnen 30 dagen na factuurdatum, onverschillig of al het verkochte of slechts een deel daarvan geleverd wordt. Schuldvergelijking is niet toegestaan.
4. Zolang de koper de door hem verschuldigde koopsom, voor zover opeisbaar, niet heeft voldaan, is de verkoper gerechtigd de nakoming van zijn verplichtingen op te schorten.
5. Onverminderd het overigens in deze overeenkomst gestelde blijven, tot op het moment van betaling van al de vorderingen van de verkoper op de koper, met inbegrip van renten en kosten -en ingeval in rekening-courant wordt geleverd, tot op het moment van vereffening van het eventueel ten gunste van de verkoper komend saldo alle door verkoper geleverde goederen eigendom van de verkoper. De koper is voor bedoelde volledige betaling c.q. vereffening niet bevoegd de goederen aan derden te verpanden of het bezit daarvan

over te dragen. Bij overtreding hiervan, alsmede ingeval van Artikel 7 lid 1, heeft de verkoper het recht om alle door hem geleverde goederen, zonder dat enige machtiging van de koper of de rechter daartoe vereist, zelf terug te nemen of terug te doen halen van de plaats waar de goederen zich bevinden.

6. Van de dag af dat betaling had moeten plaatsvinden, moet de koper als rente over het door hem verschuldigde bedrag betalen het, op de vervaldag geldende promessedisconto van de Nederlandse Bank, verhoogd met 3,5%.
7. Indien de overeengekomen betalingstermijn met meer dan een maand is overschreden, is de verkoper bevoegd om de daaraan verbonden incassokosten aan de koper in rekening te brengen, indien hij voor het innen van de vordering gebruik maakt van daartoe geëigende personen of instellingen, zulks met een minimum van 10% van de koopsom.

Artikel 12

Betalingstermijnen

1. Als bindende betalingstermijn geldt binnen 30 dagen na factuurdatum. De koper is niet gerechtigd op welke manier dan ook het berekende bedrag te verminderen. Dit geldt ook voor eventuele berekende vracht, -verpakking en portokosten.
2. Een betalingskorting mag worden verrekend zodra de betaling binnen 8 dagen na factuurdatum op bank -of girorekening van de verkoper is bijgeschreven. Deze betalingskorting mag de 2% van het factuurbedrag, exclusief vracht, -verpakking en of portokosten, niet overschrijden.

Artikel 13

Wanprestatie van de koper

1. Indien koper, niet tijdig of niet behoorlijk voldoet aan enige verplichtingen, welke voor hem uit deze of enige andere met hem gesloten overeenkomst voortvloeit, alsmede indien koper in staat van faillissement wordt verklaard c.q. is aangevraagd dan wel zelve surseance van betaling of zijn faillissement aangevraagd, of besluit tot of overgaat tot het gedeeltelijke stilleggen of liquideren van zijn bedrijf, alsmede indien ten laste van koper enig executoriaal beslag wordt gelegd, wordt koper geacht van rechtswege in verzuim te zijn en heeft de verkoper het recht, zonder dat rechterlijke tussenkomst daartoe vereist is, te zijner keuze, en al; dan niet in combinatie;
 - de uitvoering van enige, meerdere of alle verplichtingen zijnerzijds t.o.v. koper, uit welken hoofde dan ook op te schorten, en/of
 - ook al was anders overeengekomen, voor iedere uitvoering zijnerzijds van enige verplichting contante betaling te vorderen, en/of
 - de overeenkomst(en) geheel of ten dele te ontbinden, c.q. ontbonden te verklaren, zonder dat verkoper tot enige schadevergoeding, garantie of anderszins gehouden is.Alles onverminderd het recht van verkoper op vergoeding.
2. Een reclame schort geen enkele betalingsverplichting op.

Artikel 14

Geschillen

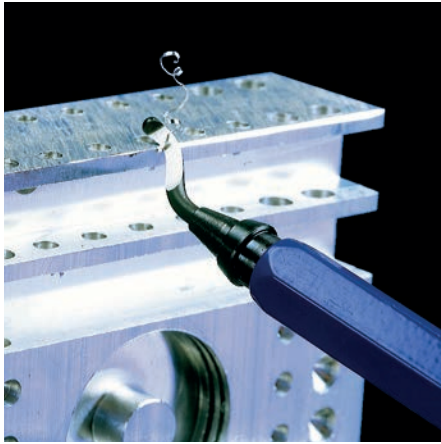
1. Alle geschillen uit of naar aanleiding van een koopovereenkomst dan wel andere overeenkomsten, die daarmee samenhangen, zullen uitsluitend worden voorgelegd aan de arrondissementsrechtbank te Arnhem, tenzij koper en verkoper overeenkomen het geschil te onderwerpen aan arbitrage.

Artikel 15

Toepasselijk recht

1. Op alle overeenkomsten van koop en verkoop en daarmee samenhangende overeenkomsten is bij uitsluiting het Nederlandse recht van toepassing, tenzij tussen partijen uitdrukkelijk in afwijking van deze bepalingen schriftelijk de toepasselijkheid van enig buitenlands recht is overeengekomen.

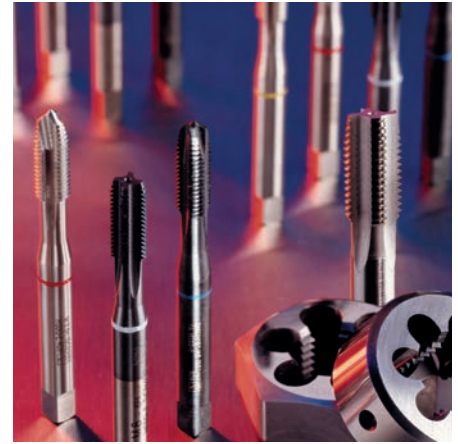
Vermelde prijzen in onze catalogi zijn exclusief BTW en onder voorbehoud van druk- en calculatiefouten!



ONTBRAMEN



BOREN



DRAADSNIJDEN



FREZEN



VERZINKEN



RUIMEN



ZAGEN



METEN EN SPANNEN



KOELEN EN SMEREN



NOGA TOOLS



In 1991 is **NOGA TOOLS B.V.** opgericht om als Europees vertegenwoordiger van de Noga producten op te treden. Heel bewust is er toen gekozen voor een distributienetwerk van technische handelsondernemingen en dat is tot op de dag van vandaag nog steeds zo.

Het leveringsprogramma is inmiddels uitgegroeid tot dat van een totaalleverancier op verspaningsgebied en aanverwante artikelen. Een programma van meer dan 15.000 artikelen waarvan een groot gedeelte op voorraad ligt in ons magazijn te Duiven.

U kunt altijd met ons contact opnemen wanneer u technische adviezen wenst of informatie wilt over actuele voorraden, maar de verkoop vindt uitsluitend plaats via uw gereedschapsleverancier en nooit direct via **NOGA TOOLS**.

T 026 319 46 36 • F 026 319 46 37

info@nogatools.nl • www.nogatools.nl

Hieronder vindt u de QR-code
voor een directe doorschakeling
naar onze website.

website

