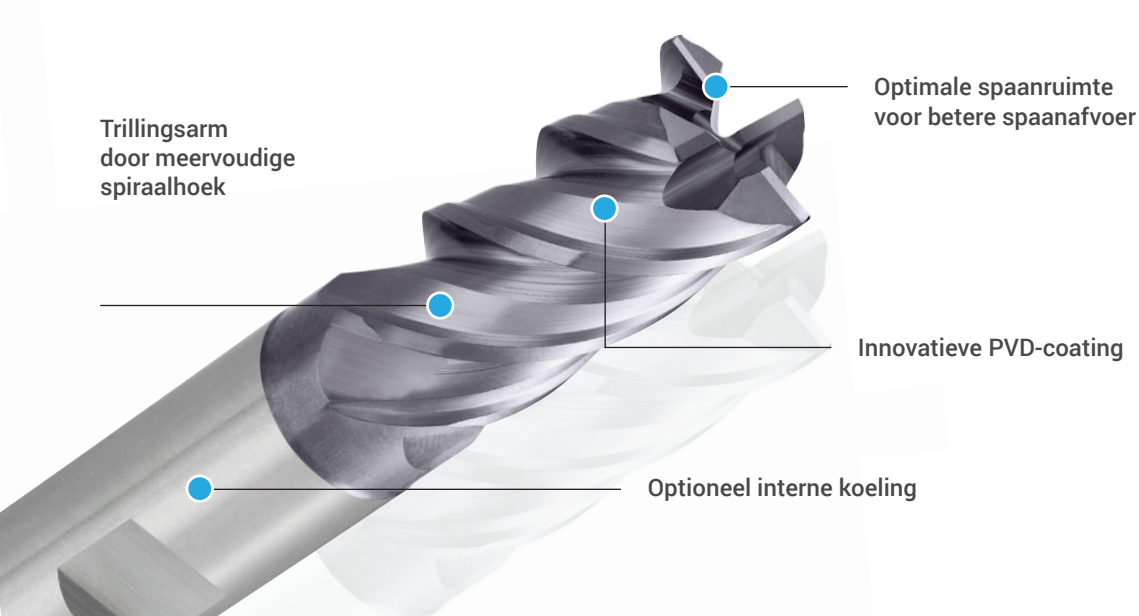


Hagro presenteert!

## DHC INOX PREMIUM

# “De meest productieve trillingsarme 4-snijder voor RVS verspaning”



# DHC INOX PREMIUM

Na de DHC Premium is ook de DHC INOX van LMT Fette compleet vernieuwd, waardoor deze nu ook als Premium versie beschikbaar is. Dit type frees met 4 snijkanten is speciaal ontwikkeld voor de verspaning van roestvrije en zuurbestendige stalen, titanium- en nikkellegeringen, én voor kortspanend aluminium.

Zo is de snijkant-geometrie van DHC INOX Premium door diverse fijnafstellingen verder geperfectioneerd. In combinatie met een nieuwe snijstof en een meerlagige PVD-coating met zeer fijne kristalstructuur worden wederom grenzen verlegd. De verder geoptimaliseerde spaanvorming, verbeterde spaanafvoer en de verhoogde hittebestendigheid garanderen zeer hoge prestaties, zelfs bij de meest veeleisende bewerkingen.

Hierdoor kan de nieuwe versie tenminste 10% meer verspanend volume bereiken ten opzichte van zijn voorganger. Bovendien is het verspanend volume, wanneer afgezet tegen de standtijd, bij het bewerken van roestvrije stalen meer dan dubbel zo hoog als bij vergelijkbare gereedschappen van concurrerende aanbieders.

## Kenmerken

- \* Nieuwe snijstof (LCMS30M)
- \* Innovatieve hoogpresterende coating
- \* Nieuw snijkant-ontwerp o.b.v. meervoudig geslepen fasen
- \* Stabiele snijkant met micro-snikkant voorbereiding
- \* Identieke kopsnijdende geometrie, onafhankelijk van snijlengte
- \* Geoptimaliseerde kopse spaanruimte

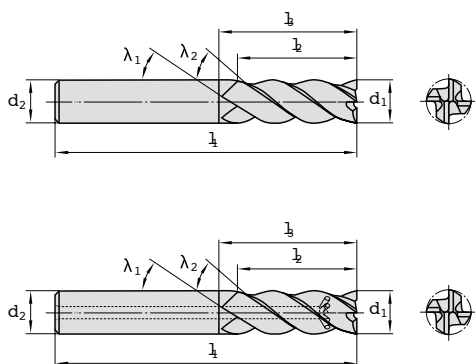
## Voordelen

- \* Tenminste 10% meer verspanend volume ten opzichte van de vorige DHC INOX versie
- \* Verbeterde proceszekerheid dankzij de stabiele snijkanten
- \* Trillingsarm vanwege de meervoudige spiraalhoek
- \* Multifunctioneel inzetbaar: ruw- en nafrezen, gleuffrezen en schuin induiken met hetzelfde gereedschap
- \* Uitzonderlijk goede oppervlaktekwaliteit
- \* Groot verspanend volume, hoge voeding
- \* Lange standtijd

Fotodetail van snijkop












# Technische specificaties DHC INOX Premium




Catalogus-Nr.							1830C	1831C	1837C
P									
M							■	■	■
K									
N							□	□	■
S							■	■	■
H									
d1	l2	l1	l3	d2	z	R <sub>theo</sub> (+0,05)	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
4	5	54	8	6	4	0,15	7113848	7113858	-
5	6	54	10	6	4	0,2	7113849	7113859	-
6	7	54	16	6	4	0,3	7113850	7113860	-
8	9	58	20	8	4	0,3	7113851	7113861	-
10	11	66	24	10	4	0,3	7113852	7113862	-
12	12	73	26	12	4	0,3	7113853	7113863	-
16	16	82	32	16	4	0,4	7113855	7113865	-
20	20	92	40	20	4	0,4	7113857	7113867	-
4	8	54	12	6	4	0,15	7113868	7113878	-
5	10	54	15	6	4	0,2	7113869	7113879	-
6	13	57	21	6	4	0,3	7113870	7113880	7113888
8	19	63	27	8	4	0,3	7113871	7113881	7113889
10	22	72	32	10	4	0,3	7113872	7113882	7113890
12	26	83	38	12	4	0,3	7113873	7113883	7113891
16	32	92	44	16	4	0,4	7113875	7113885	7113892
20	38	104	54	20	4	0,4	7113877	7113887	7113893

■ Hoofdtoepassing  
□ Neventoeppassing

	Materiaal	Werkstof nummer	DIN omschrijving	R <sub>m</sub> /UTS (N/mm <sup>2</sup> )	Snij-snelheid V <sub>c</sub> (m/min)	Koeling	Frees diameter (mm)		
							Voeding per tand f <sub>z</sub> (mm/z)		
							4-6	8-12	14-20
P	Roestvrij en zuurstofbestendig staal, austenitisch	1.4301 1.4404 1.4571	X5CrNi18-10 X2CrNiMo17-12-2 X6CrNiMoTi17-12-2	500-950	100-110		0,03	0,05	0,08
	Roestvrij en zuurbestendig staal, ferritisch, martensitisch	1.4024 1.4057 1.4122	X15Cr13 X17CrNi16-2 X35CrMo17	500-950	100-110		0,04	0,07	0,11
	Roestvrij en zuurbestendig staal, martensitisch uithardbaar	1.4024 1.4057 1.4122	X3NiCoMoTi18-9-5 X5CrNiCuNb16-4 X7CrNiAl17-7	500-1000	120-130		0,03	0,07	0,10
N	Aluminium legeringen, kortspanend	3.2581	G-ALSi12	-400	300-330		0,06	0,12	0,19
	Koper legeringen, kortspanend	2.0402	MS58	-500	250-275		0,05	0,10	0,16
S	Titanium legeringen, middelvast	3.7115 3.7165	TiAl5Sn2-5 TiAl6V4	-950	80-90		0,03	0,06	0,10
	Titanium legeringen, hoogvast	3.7174	TiAl6Sn2	900-1400	60-65		0,02	0,04	0,06
	Nikkel legeringen, middelvast	2.4670	NiCr12Al6MoNb	-950	40-45		0,03	0,06	0,10
	Nikkel legeringen, hoogvast, hittebestendig	Inconel 718	NiCr19Fe19NbMo	900-1400	30-35		0,02	0,04	0,06

De aangegeven snijgegevens zijn startwaarden en moeten op de heersende omgevingsfactoren afgestemd worden.

 Nat verspanen: let op dat voldoende emulsie beschikbaar is.

$v_f = n \cdot z \cdot f_z \cdot f_1$			
a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	DHC kort f <sub>1</sub>	DHC lang f <sub>2</sub>
0,1 · d <sub>1</sub>	1 x d <sub>1</sub>	2	1,8
	1,5 x d <sub>1</sub>	-	1,7
	2 x d <sub>1</sub> *)	-	1,6
0,25 · d <sub>1</sub>	1 x d <sub>1</sub>	1,7	1,4
	1,5 x d <sub>1</sub>	-	1,3
	2 x d <sub>1</sub> *)	-	1,2
0,5 · d <sub>1</sub>	1 x d <sub>1</sub>	1,3	1,1
	1,5 x d <sub>1</sub>	-	1
	2 x d <sub>1</sub> *)	-	0,8
0,75 · d <sub>1</sub>	1 x d <sub>1</sub>	1	0,8
	1,5 x d <sub>1</sub>	-	0,7
1 · d <sub>1</sub>	0,75 x d <sub>1</sub>	0,7	0,6

} Snijnsnelheid v<sub>c</sub> moet met 30% worden verhoogd

} Snijnsnelheid v<sub>c</sub> moet met 20% worden verlaagd

a<sub>e</sub> = Snedebreedte in mm

a<sub>p</sub> = Snedediepte in mm

d<sub>1</sub> = Diameter in mm

f<sub>1</sub> = Correctiefactor voor vf

f<sub>2</sub> = Voeding per tand in mm

n = Toerental in min<sup>-1</sup>

v<sub>f</sub> = Voedingsnelheid in mm/min

z = Aantal snijkanten

\*) 1,8 x d<sub>1</sub> voor diameter 14, 18,20

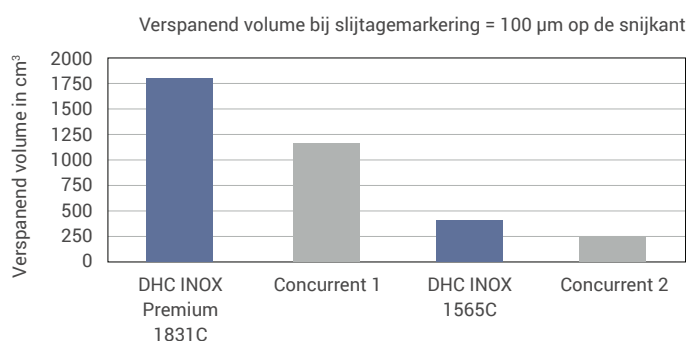
# De Hagro expert over de DHC INOX Premium

Bij gebruik van de nieuwe DHC INOX Premium kan het verspanend volume bij gelijke slijtage ( $v_B = 1 \mu\text{m}$ ) met een factor 4,5 worden verhoogd ten opzichte van de voormalige DHC INOX. Onderstaande vergelijking met concurrenten toont tevens de voortreffelijke prestatie van de DHC INOX Premium.

**Patrick van de Wiel**  
Specialist verspaning  
[hagro@hagro.nl](mailto:hagro@hagro.nl)



## Vergelijking verspanend volume



## Vergelijking snijgegevens

Snijgegevens	DHC INOX Premium	Concurrent 1	DHC INOX 1565C	Concurrent 2
$v_c$	100 m/min	110 m/min	100 m/min	120 m/min
$n$	3980 1/min	4380 1/min	3980 1/min	4780 1/min
$f_z$	0,06 mm	0,049 mm	0,056 mm	0,042 mm
$v_f$	955 mm/min	805 mm/min	890 mm/min	800 mm/min
$a_e$	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
$a_p$	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
$Q$	19,1 $\text{cm}^3/\text{min}$	16,12 $\text{cm}^3/\text{min}$	17,84 $\text{cm}^3/\text{min}$	16,06 $\text{cm}^3/\text{min}$

## Vragen & contact

### Hagro Precisie BV



Industriepark 18  
5374 CM Schaijk



Postbus 24  
5374 ZG Schaijk



+31 486-462424



+31 486-461650



[www.hagro.nl](http://www.hagro.nl)



[hagro@hagro.nl](mailto:hagro@hagro.nl)

*Advies nodig?  
Bel of mail mij*



**John Gevers**  
Adviseur binnendienst  
[hagro@hagro.nl](mailto:hagro@hagro.nl)