



2017/2018 CATALOGO
CATALOGUE

APPARECCHIATURE
MAGNETICHE
*MAGNETIC
EQUIPMENTS*





LTF SpA SEDE PRINCIPALE | HEADQUARTERS | Antegnate - BG - Italy



Divisione STORM
Stabilimento di produzione
in Croazia,
Comunità Europea

STORM Department
Production Plant
in Croatia,
European Community

Divisione CUTER
Stabilimento di produzione
in Croazia,
Comunità Europea

CUTER Department
Production Plant
in Croatia,
European Community





CENTRO DI TARATURA ACCREDIA



LAT N° 067

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Le attività riportate nel presente documento non sono coperte dall'accreditamento se non espressamente indicato

Le Officine meccaniche LTF SpA operano da anni nel settore della fabbricazione, verifica e messa a punto di strumentazione, apparecchiature e macchine per le lavorazioni meccaniche di precisione. Ha il suo insediamento principale su un'area di 55.000 m² con più di 20.000 m² coperti. Dopo aver iniziato l'attività nel 1965 con la produzione e commercializzazione di utensileria e apparecchiature magnetiche speciali, l'azienda ha incrementato di pari passo la propria azione commerciale e tecnico-produttiva, ottenendo la certificazione ISO 9001/2008, ed inserendosi con ruolo sempre più importante, in attività di alto contenuto tecnologico, nel campo della Metrologia di misura e di controllo, senza abbandonare i propri settori produttivi più tradizionali.

Assume così progressivamente nel tempo, le attività:

- **BORLETTI - Strumenti di misura e controllo**
- **MICROTECNICA - Proiettori di profili**
- **GALILEO - Durometria**

ed assieme a quella relativa al Centro di Taratura ACCREDIA LAT n° 067, realizzato nel 1993 e costituito da 2 sale Metrologiche accreditate per Tarature ACCREDIA, le raggruppa nella Divisione METROLOGIA, con tecnici di esperienza nel settore, che supportano costantemente una qualificata ed ampia rete di vendita nazionale ed internazionale protesa ad offrire alla clientela un servizio completo ed aggiornato.

Rappresenta in esclusiva per l'Italia importanti case tedesche di utensili ed elettro utensili, collabora con qualificati partners internazionali nello sviluppo e ricerca di nuovi prodotti e tecnologie.

DIVISIONI AZIENDALI

	APPARECCHIATURE MAGNETICHE	
	AEROGRAFI E SISTEMI DI VERNICIATURA UTENSILI PNEUMATICI - RACCORDERIA	
	STRUMENTI DI MISURA E CONTROLLO DI PRECISIONE	
	MISURATORI DI DUREZZA E MICRODUREZZA	
	PROIETTORI DI PROFILI SISTEMI OTTICI DI MISURA	
	TRAPANI SENSITIVI E MASCHIATRICI DI ALTA PRECISIONE	
	TRAPANI SENSITIVI E MASCHIATRICI DI ALTA PRECISIONE	
	AFFILATRICI UNIVERSALI E RETTIFICATRICI IDRAULICHE	
	TRAPANI RADIALI	
	SMERIGLIATRICI PULITRICI LEVIGATRICI	
	MORSE DI PRECISIONE	
	STRUMENTI DI MISURA E CONTROLLO	
	PROTEZIONI E ANTINFORTUNISTICA	
	UTENSILI, CHIAVI A MANO PROFESSIONALI	
	MANDRINERIA PER MACCHINE TRADIZIONALI E CNC PER LAVORAZIONE METALLI E LEGNO	
	UTENSILI DA TAGLIO, STRUMENTI, ELETTROUTENSILI	
	STRUMENTI DI MISURA, ATTREZZATURE PER FERRAMENTA ED EDILIZIA	

RAPPRESENTANZE ESCLUSIVE PER L'ITALIA

	ELETTROUTENSILI
	PUNTE ELICOIDALI UTENSILI DA TAGLIO
	PUNTE ELICOIDALI UTENSILI DA TAGLIO
	SISTEMI DI ANCORAGGIO E SOLLEVAMENTO
	MACCHINE UTENSILI ED ATTREZZATURE
	UTENSILI PNEUMATICI ED ACCESSORI
	MACCHINE PER LA PULIZIA INDUSTRIALE
	MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO
	MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO
	MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DELLA LAMIERA
	SISTEMI DI SOLLEVAMENTO



ACCREDIA CALIBRATION CENTER



LAT N° 067

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

The activities mentioned in this catalogue are not covered by accreditation unless explicitly specified

LTF SpA boasts a long experience in the field of manufacturing, testing and setting of measuring instruments, equipments and machine tools for high precision machining. LTF main factory covers a surface of 55.000 m², 20.000 m² of which are warehouses and offices. The company was started successfully in 1965 with the production and sale of tools and special magnetic equipment. Ever since the further steps taken towards constant specialisation in the technical and productive sector as well as marketing development have brought to the acquisition of ISO 9001/2008 standards. Thanks to the progressive work done in this direction and to the remarkable results achieved in the high technology production range, in the Testing and Measuring Metrology field along with their more traditional lines, LTF activities now include:

- **BORLETTI** - Precision instruments for measuring and testing
- **MICROTECNICA** - Profile Projectors
- **GALILEO** - Hardness and Microhardness testers

which, together with the ACCREDIA Calibration Center LAT n° 067, built in 1993 and provided with two Metrological rooms and accredited by ACCREDIA (according to the chart shown on the web site www.accredia.it), belong to the company's METROLOGY Division. A team of skilled technical engineers offers its solid experience to support a wide and qualified national and international network granting a quality and a constantly updated customer service. LTF is also the sole agent for Italy of important German producers of tools and power tools. Besides, LTF cooperate with qualified international partners to develop and research new products and technologies.

BUSINESS DIVISION

	MAGNETIC EQUIPMENT	
	SPRAY GUNS AND PAINTING SYSTEMS PNEUMATIC TOOLS - FITTINGS	
	PRECISION MEASURING AND CONTROL INSTRUMENTS	
	HARDNESS AND MICROHARDNESS TESTERS	
	PROFILE PROJECTORS MEASURING OPTICAL SYSTEMS	
	HIGH PRECISION DRILLING AND TAPPING MACHINES	
	HIGH PRECISION DRILLING AND TAPPING MACHINES	
	UNIVERSAL GRINDERS AND HYDRAULIC SURFACE GRINDERS	
	RADIAL DRILLS	
	BENCH GRINDERS POLISHERS SANDERS	
	PRECISION VICES	
	MEASURING AND CONTROL INSTRUMENTS	
	SAFETY DEVICES	
	PROFESSIONAL HANDTOOLS	
	TOOL HOLDERS FOR TRADITIONAL AND CNC METALWORKING AND WOODWORKING MACHINES	
	CUTTING TOOLS, INSTRUMENTS, POWER TOOLS	
	MEASURING TOOLS HARDWARE AND CONSTRUCTION TOOLS	

EXCLUSIVE REPRESENTATIVE FOR ITALY

	POWERTOOLS	
	TWIST DRILL BITS CUTTING TOOLS	
	TWIST DRILL BITS CUTTING TOOLS	
	ANCHORING AND LIFTING SYSTEMS	
	MACHINE TOOLS AND EQUIPMENT	
COMPRESSED AIR TOOLS AND ACCESSORIES		
INDUSTRIAL CLEANING MACHINES		
WOODWORKING MACHINES		
WOODWORKING MACHINES		
SHEET METAL MACHINES		
LIFTING EQUIPMENTS		

Sollevatori magnetici permanenti
Permanent magnetic lift

pag. 6,7,8



Sollevatori magnetici elettro-permanenti
Electro-permanent magnetic lift

pag. 9,10



Separatori magnetici
Magnetic separator

pag. 11



Assistenza e riparazione
Assistance and repair

pag. 12



Piani elettropermanenti per fresatura
Electro-permanent chucks for milling

pag. 15-19



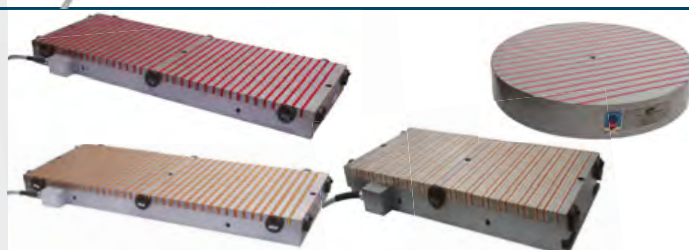
Centraline e connettori
Controller units and connectors

pag. 20,21,26



Piani elettropermanenti per rettifica
Electro-permanent chucks for grinding

pag. 22-25



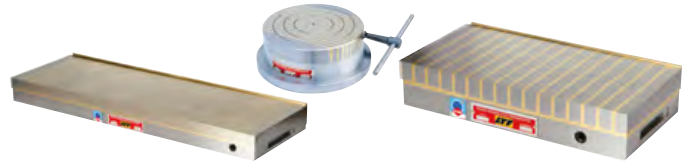
Piani elettrici per rettifica
Electric chucks for grinding

pag. 27



Piani magnetici permanenti
Permanent magnetic chuck

pag. 28-33



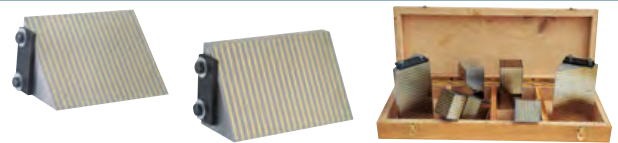
Demagnetizzatori
Demagnetizer

pag. 34,35



Accessori per piani magnetici
Magnetic chuck accessories

pag. 36



Supporti elettromagnetici
per trapani e trapani
*Portable electromagnetic drill
stands and drills*

pag. 37-41



Masse magnetiche, squadre,
aggraffatori, magneti permanenti,
accessori magnetici
*Welding magnets, squares,
magnetic lifters,
permanent magnets,
magnetic accesories*

pag. 42-56



Basi magnetiche
Magnetic bases

pag. 57-59



art. **220** Sollevatori manuali a magneti permanenti al Neodimio Ferro Boro NdFeB.
Neodymium iron boron NdFeB manual permanent magnet lifters.



I sollevatori magnetici manuali LTF sono realizzati con magneti al neodimio di alta qualità, questo conferisce loro:

- elevata forza di ancoraggio
- numero illimitato di operazioni
- dimensioni d'ingombro e peso ridotti

Grazie alla base prismatica sono il mezzo più rapido per sollevare e movimentare carichi ferrosi rigidi di adeguato spessore con superfici piane o tonde. L'innesto ed il disinnesto del flusso magnetico avvengono mediante una leva situata sulla parte anteriore dei sollevatori.

Temperatura massima di esercizio 80°C.

Fattore di sicurezza 3:1



LTF manual magnetic lifters are made of high-quality neodymium magnets.

The advantages:

- high clamping force
- unlimited operations
- compact and lightweight

Thanks to the prismatic base these magnets are the quickest way to lift and release round or flat ferrous pieces. Engagement and disengagement of the magnetic flow are obtained rotating the lever placed in front of the lifters.

Operating temperature 80°C.

Safety factor 3:1.

Art.	Forza magnetica Magnetic force				Presa sul piatto Capacity (flat) Max dimensione sollevabile Max length of material [mm]	Presa sul piatto tondo Capacity (flat/round) Min. spessore sollevabile Min thickness of material [mm]	Presa sul tondo Capacity (round)		Dimensioni Dimensions [mm]	Peso Weight [kg]
	Piatto		Tondo				Ø min [mm]	Ømax [mm]		
	[Kg]	[N]	[Kg]	[N]						
220.01	300	(2942)	150	(1471)	1500	20	30	200	80x170x170	8
220.02	500	(4903)	250	(2452)	2000	20	40	300	100x225x200	16
220.03	1000	(9807)	500	(4903)	3000	30	70	400	175x310x300	58
220.04	2000	(19613)	800	(7845)	3000	35	90	600	200x400x380	120
220.05	100	(981)	50	(490)	1250	15	30	120	70x135x140	4
220.06	200	(1961)	100	(981)	1500	20	30	120	80x140x170	6
220.07	150	(1471)	75	(735)	1250	15	30	120	60x145x130	4
220.08	3000	(29400)	1200	(11760)	3000	40	90	600	230x525x450	210
220.09	5000	(49000)	2250	(22065)	3000	50	90	600	430x734x496	440

art. **BL**

Sollevatori a bilanciere a magneti permanenti per Art- 220
Permanent magnet rockers arm lifter for Art- 220



La LTF presenta i bilancieri BL atti a facilitare l'utilizzo dei sollevatori a magneti permanenti LTF 220.

Trattasi di attrezzature monoblocco, molto resistenti, che possono essere utilizzate per svariati impieghi nella movimentazione verticale e orizzontale. I bilancieri BL sono dotati di due ganci che permettono l'utilizzo del sollevatore art. 220 in coppia consentendo in tal modo la movimentazione di carichi considerevoli. La linea BL 500 permette carichi fino a 500 Kg, mentre la linea BL 2500 consente carichi di ben 2,5 ton.

**BILANCIERI PER SOLLEVATORI Art. 220
ROCKERS ARM LIFTER FOR ART. 220**

Art.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Peso [kg]
BL500	1680	300	150	15	37
Art.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Peso [kg]
BL2500	1900	415	160	18	75

LTF introduces BL rocker arms for easier LTF 200 permanent magnetic lifter use.

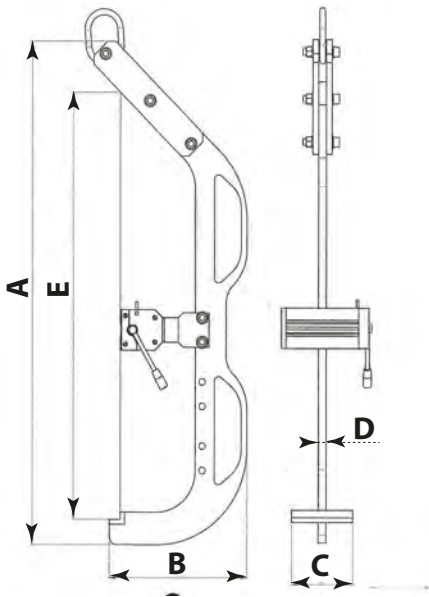
This is highly resistant single-piece equipment that can be used in various vertical and horizontal handling applications.

The BL rocker arm is equipped with two hooks that permit the coupled use of the art. 200 lifter, thus allowing considerable loads to be handled. The BL 500 line permits loads up to 500 Kg while the BL 2500 line permits loads up to 2.5 tons.

**BILANCIERE COMPLETO DI SOLLEVATORI Art. BL
ROCKERS ARM LIFTER WITH PERMANENT MAGNETIC LIFTER Art. BL**

Art.	Portata massima Max. flow rate [kg]	Piatti lunghezza massima Plates max length [mm]	Piatti larghezza massima Plates max width [mm]	Tondi portata massima Round work pieces [kg]	Tondi lungh. massima Round max. length [mm]
BL500.07 (BL500+2 pz. 220.07)	200	3000	1500	100	3000
BL500.01 (BL500+2 pz. 220.01)	500	3000	1500	200	3000
BL2500.02 (BL2500+2 pz. 220.02)	800	3000	1500	400	3000
BL2500.03 (BL2500+2 pz. 220.03)	1500	3000	1500	750	3000
BL2500.04 (BL2500+2 pz. 220.04)	2500	3000	1500	1250	3000

art. **OV220** Staffa per la movimentazione in verticale di piastre di materiale ferroso
Vertical plate handling rod



Prestante ed affidabile

Il terminale di appoggio sul lato estremo della struttura consente di mantenere inalterata la forza di sollevamento, rendendo il carico, durante la translazione, più stabile, più compatto e senza alcuna deformazione.

Dinamico ed efficiente

Presca, ribaltamento, movimentazione e rilascio possono essere condotte dinamicamente da un singolo operatore, non necessita altro personale per il fissaggio/imbragatura del carico.

Versatile

Si adatta facilmente a pezzi di diverse dimensioni e pesi, grazie alle differenti posizioni ottenibili attraverso l'utilizzo di fori di aggancio ed alla libertà di rotazione della campanella di sollevamento.

High performance and reliable

The support terminal on the end of the structure keeps lifting force constant, making the load more stable, more compact and without any deformation during movement.

Dynamic and efficient

Capacity, topple, handling and release can be dynamically managed by a single operator without the need of other personnel to secure/harness the load.

Versatile

It easily adapts to different piece dimensions and weights thanks to the different positions that can be obtained using the hook holes and lifting bell rotation freedom.

DIMENSIONI NOMINALI / NOMINAL SIZES

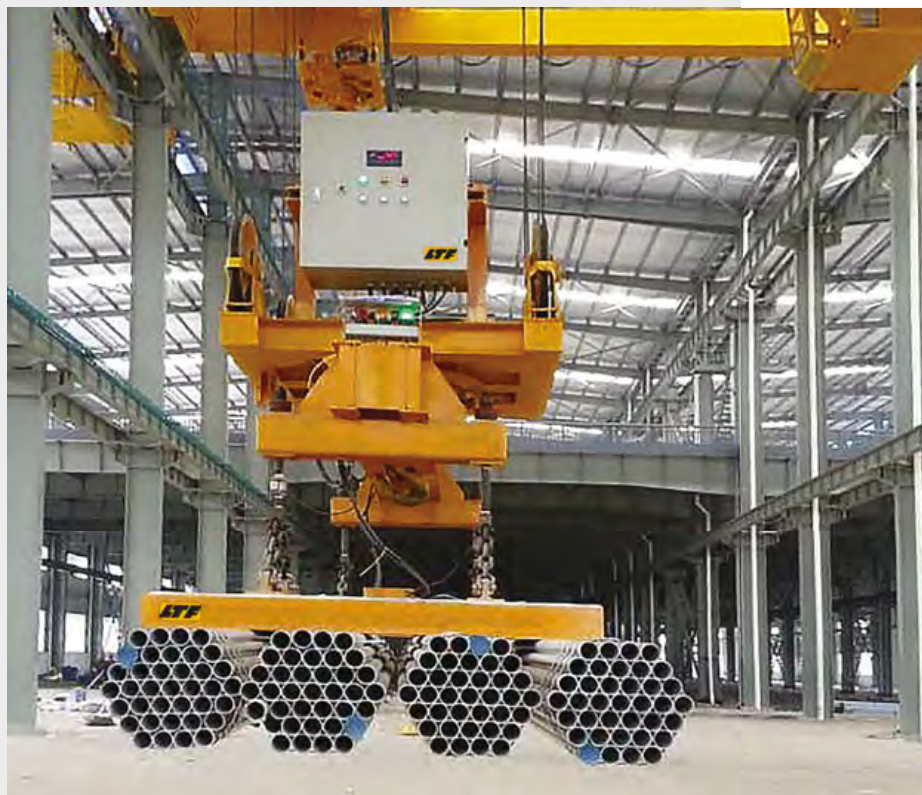
Art.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
OV220.01	1236	358	160	15,0	1048
OV220.02	1236	358	160	15,0	1048
OV220.03	1236	358	160	20,0	1048

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

Art.	Peso Weight	Test di carico Load test	Carico max di esercizio Safety working load
OV220.01	46	600 / 3	200
OV220.02	90	1500 / 3	350
OV220.03	145	3000 / 3	700

art. **SQ-LIFT**

Sollevatori magnetici elettro-permanenti
Electro-permanent magnetic lifts



Soluzione magnetica elettro-permanente per la movimentazione di carichi ferrosi tipo: lamiere, blocchi, profili, billette e altro ancora.

La gamma SQ LIFT è composta sia da una serie standard di moduli traverse che da soluzioni studiate e dimensionate secondo le richieste del cliente.

Movimentare carichi con i SQ LIFT è molto semplice, pratico, intuitivo e sicuro.

L'operatore agisce sempre a distanza dai carichi e non è più necessario l'utilizzo di cinghie, leve e altre attrezzature pericolose.

SQ LIFT grazie ad un controllo elettronico all'avanguardia permette la movimentazione ed il sollevamento di qualsiasi tipo di carico in completa sicurezza riducendo al minimo i tempi necessari per la movimentazione.

Electro-permanent magnetic solution to handle ferrous loads such as: sheet metal, blocks, profiles, billets and much more.

The SQ LIFT range is made up of both a standard series of cross modules and solutions designed and dimensioned according to the customer's requests.

Handling loads with SQ LIFT is simple, practical, intuitive and safe.

The operator always works away from loads and belts, levers or other hazardous equipment are no longer used.

Thanks to advanced electronic control, SQ LIFT lets you safely handle and lift any type of load, reducing handling time to a minimum.



art. **HTR**

Sollevatore di sfridi, lamiere e rottami metallici
Circular hoist for scrap metal, sheet metal and scrap



SOLLEVATORI CIRCOLARI / CIRCULAR HOIST

Art.	Alimentazione <i>Power supply</i>	Potenza assorbita <i>Absorbed power</i>	Peso <i>Weight</i>
	[Vcc]	[kW]	[kg]
HTR07	110	2,5	380
HTR09	110-220	4,5	650
HTR11	110-220	6,5	890
HTR12	220	8,0	1150
HTR14	220	10,0	1700

I sollevatori circolari elettromagnetici della LTF, presentano alcune caratteristiche peculiari presenti solo nei prodotti di alta qualità, che in questo ambito si traduce in affidabilità e sicurezza oltre che resa in rapporto alle potenze elettriche impegnate.

Vengono utilizzati per lo spostamento di carichi multipli pesanti, in acciaierie, fonderie, oltre che nei depositi di rottame ferroso, e nei punti di interscambio dei sistemi di trasporto, quali porti, stazioni ferroviarie etc.

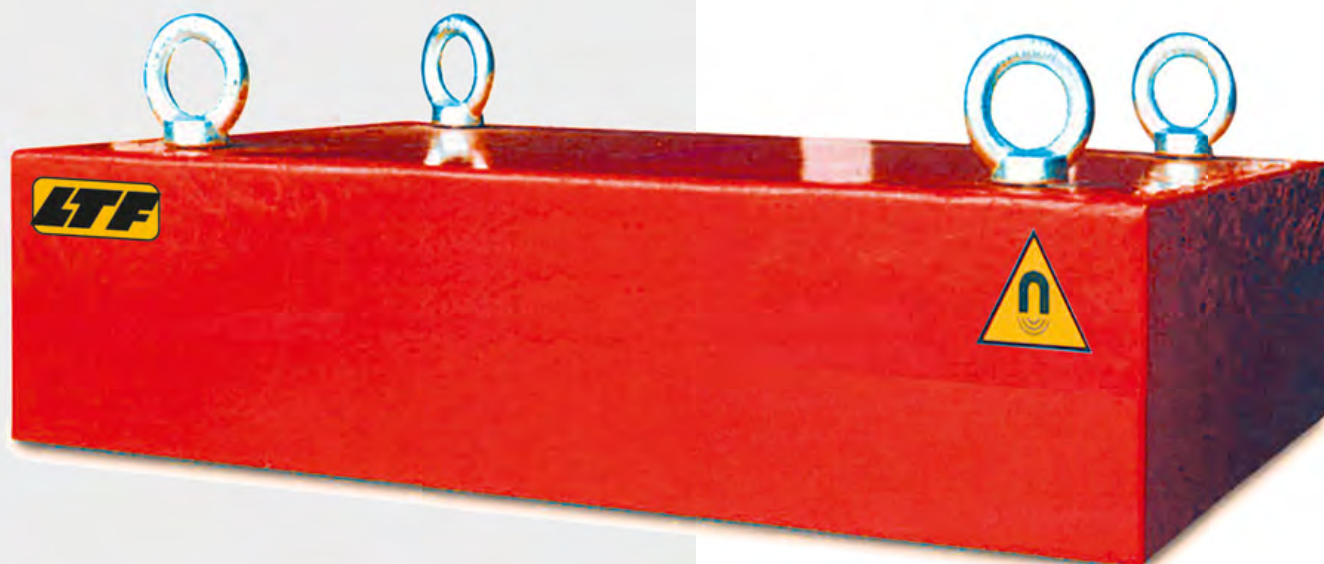
Le caratteristiche salienti di questi sollevatori sono legate alla capacità di offrire le migliori combinazioni tra il peso sollevato, il proprio peso e il consumo energetico.

LTF electromagnetic circular hoists have special features only found in quality products which, in these circumstances, translates into reliability and safety in addition to performance according to the electrical forces used.

They are used to handle multiple heavy loads in steelworks, foundries and scrap yards as well as in transport interchange systems such as ports, train stations, etc.

Their key features are linked to the capacity to offer the best combination of the lifted weight, the own weight and the energetic consumption.



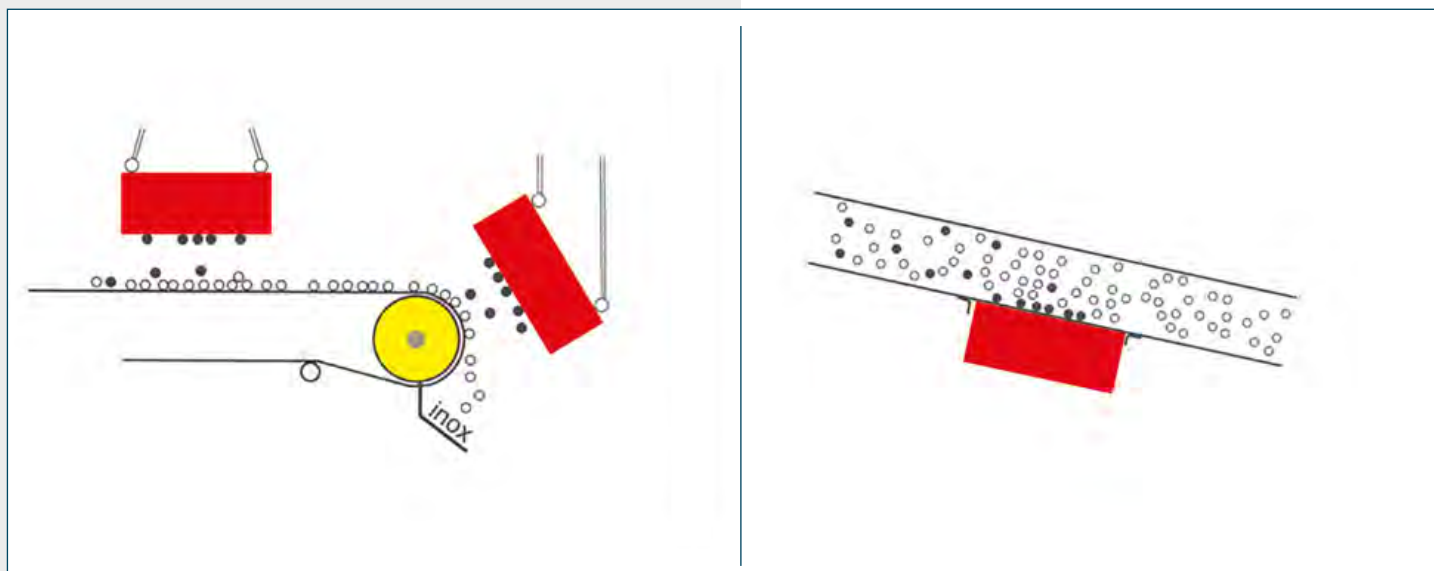


Il separatore SEP-MAG è di facile installazione e non richiede particolari modifiche alla progettazione del nastro trasportatore. È possibile posizionarlo a ridosso al materiale trasportato, ottenendo così la massimizzazione del circuito magnetico. La piastra magnetica si appende facilmente con i gorfari, di cui è dotata, sopra al convogliatore. La piastra magnetica è dotata di magneti in ferrite, a richiesta può essere costruita con magneti neodimio in modo d'avere una forza magnetica maggiore. La forza magnetica inalterata nel tempo, la potenza e l'assenza di manutenzione sono i punti di forza dei separatori magnetici SEP-MAG. Siamo in grado di offrire separatori magnetici di qualsiasi dimensione e potenza.

The SEP-MAG separator is easy to install without requiring special conveyor belt design changes and the possibility of positioning the separator close to the conveyed material, thus maximising the magnetic circuit.

The magnetic plate is easily hung by its rings over the conveyor. The magnetic plate is equipped with ferrite magnets and can be built with neodymium magnets for greater magnetic force upon request.

Constant magnetic force, power and lack of maintenance are the strengths of SEP-MAG magnetic separators. We are able to provide magnetic separators in any size and power.



Assistenza - riparazione e servizio postvendita
Assistance - repair and aftersales service

Consapevoli dell'importanza del servizio post vendita, desideriamo mantenere un rapporto di fiducia con la nostra clientela offrendo un servizio di manutenzione e riparazione di attrezzature magnetiche di qualsiasi marca. All'interno della nostra area produttiva disponiamo di un reparto in cui vengono eseguite riparazioni di
SOLLEVATORI MAGNETICI, PIANI MAGNETICI A LEVA, PIANI MAGNETICI ELETTROPERMANENTI (sia rettifica che fresatura) e relative CENTRALINE, SUPPORTI MAGNETICI

PER TRAPANI e BASI MAGNETICHE. Consci del costo di un fermo macchina o di una linea produttiva in avaria, disponiamo di un servizio tecnico pronto ad intervenire in tempi brevissimi per risolvere qualsiasi guasto. Per offrire un servizio riparazione e manutenzione eccellente, mettiamo a disposizione della nostra clientela piani magnetici sostitutivi durante la fase di riparazione o manutenzione.



Aware of the importance of customer service, we want to maintain a loyal relationship with its customers, offering maintenance and repair service for any magnetic equipment brand. We have a production department where we repair MAGNETIC LIFTS, LEVER MAGNETIC CHUCKS, ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCKS, grinding and milling and relevant UNITS, MAGNETIC STANDS FOR DRILLS and MAGNETIC BASES.

Aware of machine or production line downtime costs, our technical service is ready to work to fix any problem on short notice. We provide our customers with substitute magnetic chucks during repairs and maintenance in order to provide excellent service.



Vantaggi di un piano elettropermanente LTF *Electro-permanent chucks advantages*

La LTF è nata nel 1965 con la produzione di apparecchiature magnetiche ed ha proseguito attraverso gli anni sino ad oggi, con una costante ricerca e sviluppo al fine di migliorare i propri prodotti e ad accumulare un invidiabile know-how.

I piani magnetici LTF sono privi di saldature e ricavati da una lastra di acciaio, in modo da ottenere massima robustezza ed in particolare resistenza torsionale. Le bobine sono protette da un coperchio, anch'esso realizzato con una lastra di acciaio, garantendo una tenuta ai liquidi esterni, proteggendo così tutta la parte elettrica da eventuali infiltrazioni e dall'umidità.

Tutte le bobine sono realizzate con filo di rame con triplo isolamento, quando i migliori produttori sul mercato si limitano al doppio isolamento.

I magneti utilizzati da LTF, di altissima qualità, sono completamente rettificati, per garantire il massimo contatto e offrire di conseguenza prestazioni di altissimo livello in rapporto all'assorbimento di energia.

I piani dell'LTF sono progettati e costruiti per durare nel tempo, come ad esempio il nostro piano elettropermanente 189 (polo 50x50), che può essere nel tempo rettificato e rinnovato, anche con l'asportazione di materiale fino a circa 12÷15 mm, senza dover effettuare la sostituzione del piano, garantendo una durata del tempo lavoro, di oltre il doppio rispetto allo standard in commercio.

Ogni piano viene fornito completo di viti per il sollevamento e di viti con rondelle rettificate per il parallelismo.

I piani LTF, oltre ai classici fori passanti, possiedono lungo tutto il perimetro una cava per consentire uno staffaggio comodo e sicuro in ogni situazione e su qualsiasi tipo di macchina.

Tutte le lavorazioni dei piani, vengono eseguite in LTF o in aziende direttamente collegate, quindi esclusivamente **"Made in Italy"** in modo da seguire una filiera snella, che permette una politica commerciale molto aggressiva, praticando dei prezzi molto vantaggiosi.

Ogni piano è verificato in ogni passaggio produttivo con cura maniacale e collaudato nuovamente prima della consegna.

La LTF è in grado di realizzarsi piani con disegni a personalizzati in breve tempo.

La forza di attrazione magnetica polare di un piano elettropermanente a poli quadri è di 405 daN per polo (art. 189 - 50x50 mm) e è di 820 daN per polo (art. 188 - 75x75 mm) ponendo i piani elettropermanenti LTF tra i più performanti in commercio.

LTF was established in 1965 with the production of magnetic equipment and continued through the years with constant research and development to today to improve its products and acquire enviable know-how.

LTF magnetic plates are not welded and made from a steel sheet to obtain maximum durability and torsional resistance. The coils are protected by a cover, also constructed with a steel sheet, thus guaranteeing a seal against liquids, water and oils to protect electric parts against any leaks and humidity.

All coils are made with a triple insulated copper wire, when it is known that even the best manufacturers on the market only use double insulation.

The excellent quality magnets used by LTF are fully rectified to guarantee the maximum contact and thus provide high level performance according to energy absorption.

LTF chucks are designed and constructed to last, for example, our 189 electro-permanent chuck (pole 50x50), can be rectified and renewed in time, even removing up to 12-15 mm of material without having to replace the chuck, guaranteeing over double working life compared to the standard of the market.

Each chuck is supplied complete with lifting screws and screws with rectified washers for parallelism.

In addition to classic pass-through holes, LTF chucks have a groove around the perimeter to permit convenient and safe clamping in any situation and on any type of machine.

*Chucks are fully machined by LTF or its subsidiaries, thus exclusively **"Made in Italy"** to follow a lean chain that permits a highly aggressive sales policy, setting extremely advantageous prices.*

Before the final chuck inspection at the end of production, each is checked after each process with care we dare to define obsessive and each chuck is re-inspected before shipping.

LTF is able to quickly construct chucks with custom designs.

The polar magnetic attraction force of a square pole electro-permanent chuck (art. 189 - 50x50 mm) is 405 daN per pole (16.2 daN/cm²) and (art. 188 - 75x75 mm) is 800 daN per pole (14.2 daN/cm²) positioning LTF chucks amongst the highest quality and performance levels on the market.

Sistemi di ancoraggio magnetico
Magnetic clamping system

I sistemi di ancoraggio magnetico **ULTRA QUAD** garantiscono flessibilità e rapidità di piazzamento del pezzo nelle lavorazioni con centri di lavoro. Grazie alla caratteristica polare formata da poli quadri si ottiene un ancoraggio magnetico uniforme.

Le elevate forze di ancoraggio sviluppate permettono la lavorazione di svariati particolari che vanno dagli stampi ai pezzi più impegnativi come i forgiati.

La necessità di ridurre sempre più i tempi di lavorazione e quelli di fermo macchina rendono l'uso dei nostri sistemi UQ vincenti ed unici nel loro genere

Vantaggi

Tra i molteplici vantaggi che l'uso di UQ offre, vi è la possibilità di lavorare cinque facce libere in un solo piazzamento. Infatti mediante l'uso delle espansioni polari fisse è possibile lavorare sollevati dal piano magnetico, eseguendo spianatura, contornatura e forature passanti senza impedimenti di staffe. **(A)**

Un altro grande vantaggio è dato dalle espansioni polari mobili **(B)** che, grazie alla loro caratteristica, trovano applicazione nei casi di pezzi grezzi o con superfici irregolari garantendo i seguenti vantaggi:

- Si adattano al profilo del pezzo da lavorare; il loro utilizzo crea infatti un letto flessibile che segue il profilo del pezzo in lavorazione
- Spessorazione uniforme
- Eliminazione delle vibrazioni
- Maggiore durata degli utensili
- Ottima planarità del pezzo finito

The **ULTRA QUAD** magnetic clamping system guarantees flexibility and fast positioning of the piece when working on CNC machines. Its square pole technology ensures an even magnetic clamping.

The high clamping capacity allows different kinds of operations on work pieces such as moulding and forging.

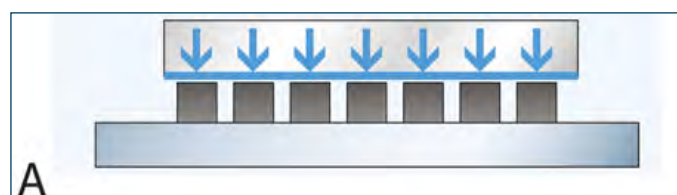
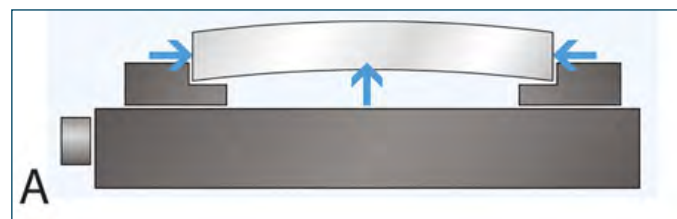
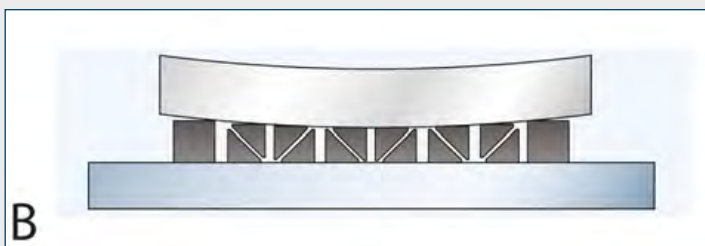
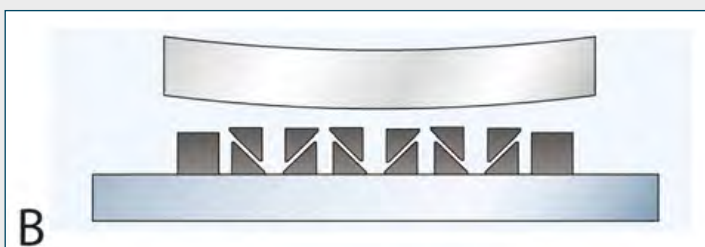
What makes the UQ system innovative and unique is the possibility of dramatically reducing machining and idle times.

Advantages

One of the many advantages offered by UQ is the possibility of machining five faces simultaneously. Contouring and through drilling is achieved using a bed of fix polar extensions. **(A)**

Another great advantage is represented by the mobile polar extensions **(B)** which are ideal for raw pieces or pieces with irregular surfaces:

- They perfectly adapt to the work piece surface thanks to a flexible magnetic bed
- Quick and even shimming of the work piece
- Distortion-free clamping
- Longer life of tools
- Excellent planarity of the work piece



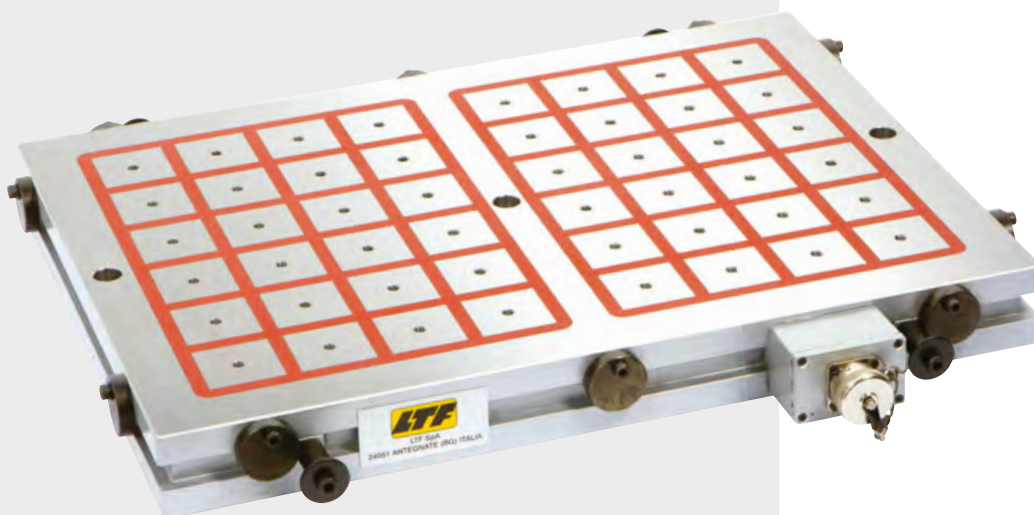
Art.			189H	188H
Poli quadri	<i>Pole dimensions</i>	mm	50 x 50	75 x 75
Forza attrazione polo a contatto	<i>Force-pole</i>	daN	405*	820*
Spessore minimo/massimo pezzo	<i>Piece minimum/maximum thickness</i>	mm	10	16
Altezza piano (spessore piano?)	<i>Chuck height</i>	mm	60	60

Comando a distanza in dotazione di serie / *Remote control supplied as standard*

* Dato di riferimento con condizione: **contraferro = 0 mm** / * *Data refer in direct contact with the full magnetic area at: 0 mm air-gap*

art. **189H**

Piani elettropermanenti con poli quadri 50 x 50 mm.
 Electro-permanent chucks with square poles 50 x 50 mm.



Dati tecnici / Technical features

Passo polare <i>Pole pitch</i>	60 mm
Foro di fissaggio nel polo <i>Mounting hole in the chuck</i>	M8
Forza in Gauss misurata a <i>Gauss force measured in</i>	17.000 gauss -1,5 mm
Forza polare vertic. nomin. <i>Nominal Vertical pole force</i>	405 daN
Spessore minimo consigliato <i>Minimum suggested thickness</i>	10 mm
Dimens. minime pezzo <i>Minimum piece size</i>	10 cm x 10 cm = 100 cm ²

Art.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Poli [n] <i>Poles [n]</i>	Forza di attrazione [daN]* <i>Force pole [daN]*</i>
189.01H	300	590	60	32	12.160
189.02H	300	750	60	40	15.200
189.03H	300	990	60	56	21.280
189.04H	420	430	60	36	13.680
189.05H	420	590	60	48	18.240
189.06H	420	750	60	60	22.800
189.07H	420	990	60	84	31.920
189.08H	480	600	60	56	21.280
189.09H	480	750	60	70	26.600
189.10H	480	990	60	98	37.240

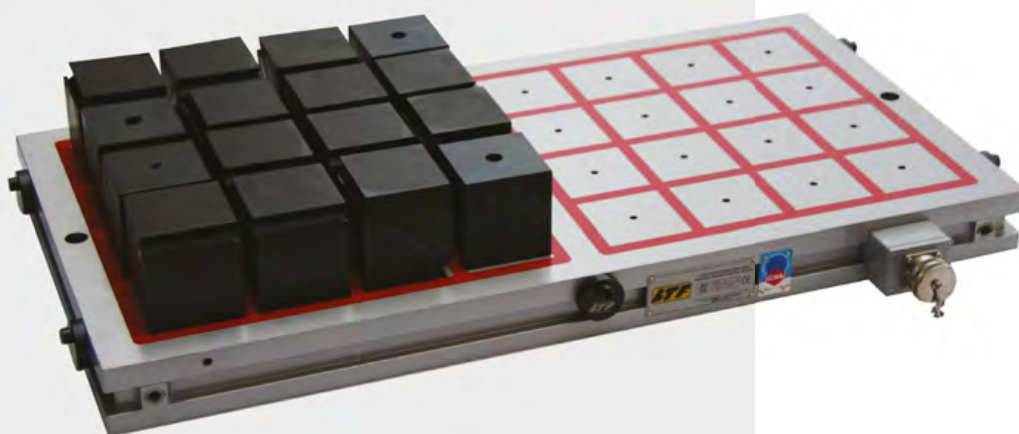
* Dato di riferimento con condizione: **contraferro = 0 mm** / * *Data refer in direct contact with the fullmagnetic area at: 0 mm air-gap*

ESTENSIONI POLARI, MOBILI E FISSE PER SISTEMI DI ANCORAGGIO MAGNETICO A POLARITÀ QUADRATA
MOBILE AND FIX POLAR EXTENSIONS FOR MAGNETIC CLAMPING SYSTEMS

	Art.		Dimensioni / Sizes		
			L [mm]	P [mm]	H [mm]
	EF50	Estensione polare fissa per EM50	L [mm] 50	P [mm] 50	H [mm] 32
	EFC50	Estensione polare fissa per EMC50	L [mm] 50	P [mm] 50	H [mm] 57
	EFM50	Estensione polare fissa per EMM50	L [mm] 50	P [mm] 50	H [mm] 56
	EM50	Estensione polare mobile polo 50 mm	L [mm] 50	P [mm] 50	H [mm] 34
	EMC50	Estensione polare mobile con magnete polo 50 mm	L [mm] 50	P [mm] 50	H [mm] 58
	EMM50	Estensione polare mobile con molla polo 50 mm	L [mm] 50	P [mm] 50	H [mm] 57

art. **188H**

Piani elettropermanenti con poli quadri 75 x 75 mm.
 Electro-permanent chucks with square poles 75 x 75 mm.



Dati tecnici / Technical features

Passo polare <i>Pole pitch</i>	80 mm
Foro di fissaggio nel polo <i>Mounting hole in the chuck</i>	M8
Forza in Gauss misurata a <i>Gauss force measured in</i>	8.000 gap -1,5 mm
Forza polare vertic. nomin. <i>Nominal Vertical pole force</i>	820 daN
Spessore minimo consigliato <i>Minimum suggested thickness</i>	16 mm
Dimens. minime pezzo <i>Minimum piece size</i>	15 cm x 15 cm = 225 cm ²

Art.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Poli [n] <i>Poles [n]</i>	Forza di attrazione [daN]* <i>Force pole [daN]*</i>
188.01H	327	601	60	18	14.400
188.02H	327	815	60	24	19.200
188.03H	327	1029	60	30	24.000
188.04H	425	415	60	16	12.800
188.05H	415	601	60	24	19.200
188.06H	415	815	60	32	25.600
188.07H	415	1029	60	40	32.000
188.08H	503	513	60	25	20.000
188.09H	503	815	60	40	32.000
188.10H	503	1029	60	50	40.000

* Dato di riferimento con condizione: con traferro = 0 mm / * Data refer in direct contact with the fullmagnetic area at: 0 mm air-gap

**ESTENSIONI POLARI, MOBILI E FISSE PER SISTEMI DI ANCORAGGIO MAGNETICO A POLARITÀ QUADRATA
 MOBILE AND FIX POLAR EXTENSIONS FOR MAGNETIC CLAMPING SYSTEMS**

	Art.	Dimensioni / Sizes		
		L [mm]	P [mm]	H [mm]
	EF75 Estensione polare fissa per EM75	75	75	50
	EFC75 Estensione polare fissa per EMC75	75	75	86
	EFM75 Estensione polare fissa per EMM75	75	75	84
	EM75 Estensione polare mobile polo 75 mm	75	75	52
	EMC75 Estensione polare mobile con magnete polo 75 mm	75	75	87
	EMM75 Estensione polare mobile con molla polo 75 mm	75	75	85

art. **FAST-MAG** Piani magnetici elettropermanenti FAST MAG
FAST MAG electro-permanent magnetic chucks



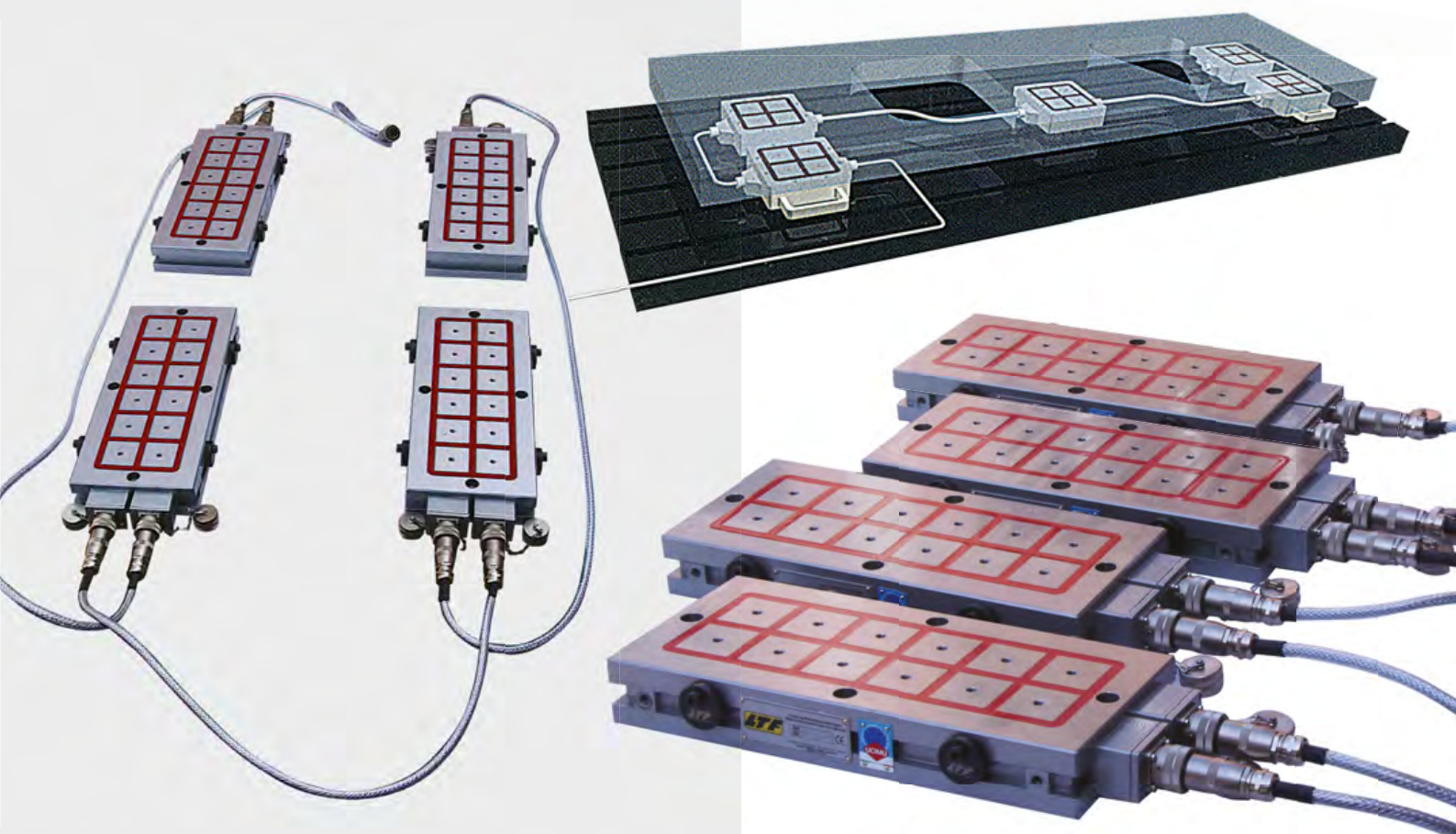
FAST MAG, abbatte drasticamente i tempi di set up macchina

La LTF Spa costruisce piani magnetici modulari per rendere ancora più rapido e flessibile il set up macchina. I moduli magnetici FAST MAG, possono essere costruiti anche con entrambi i lati magnetizzabili. Questa tipologia di piano fissa il pezzo e la tavola della macchina contemporaneamente. I moduli FAST MAG sono particolarmente adatti per lavorare pezzi con grandi dimensioni o parti con conformazioni tali da non richiedere la totale copertura della tavola con i piani magnetici.

Il pezzo potrà essere bloccato senza la necessità di fissaggi meccanici che ostacolano le lavorazioni. I lati del pezzo risultano quindi, facilmente raggiungibili dall'utensile e consentono lavorazioni veloci con macchine a 5 assi CNC.

FAST MAG to drastically lower machine set up time

LTF modular magnetic chucks are designed to make machine set up even faster and more flexible by block large sized parts. FAST MAG modules can even be constructed with both sides magnetised to permit safe and fast part anchoring on the machine table, fully benefiting machine operations without any obstacle generated by any mechanical supports. This system is thus ideal to reach the tool on all sides of the part, permitting fast machining with CNC 5-axis machines.



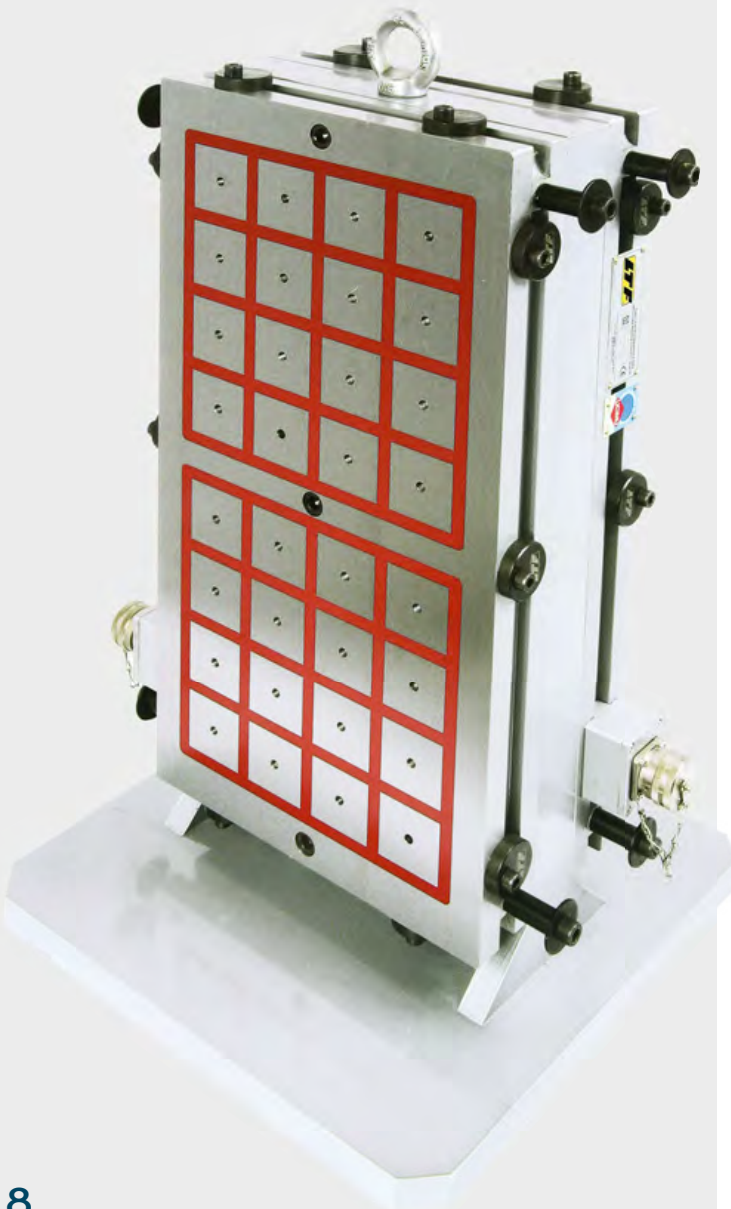
art. **189/188.HSPE**

Piani speciali per utilizzi mirati
Special chucks for specific uses

I tecnici della LTF spa sono capaci di operare nei contesti più diversi, affrontare progetti particolari, realizzare diverse tipologie costruttive con gli stessi elevati standard qualitativi. Con l'ausilio del nostro ufficio di Ricerca e Sviluppo possiamo realizzare piani ed attrezzature di qualsiasi forma e dimensione e potenza anche per applicazioni speciali. Il nostro staff di tecnici risponderà prontamente ad ogni richiesta, dopo aver studiato l'esigenza del cliente, con la miglior soluzione in termini di produttività, precisione, affidabilità e sicurezza. Esperienza e competenza dunque, unite a grande professionalità e a risorse tecniche qualificate, sono gli strumenti fondamentali per raggiungere la nostra mission:
GARANTIRE LA REALIZZAZIONE DI OGNI APPLICAZIONE RICHIESTA E RISPONDERE AL MEGLIO ALLE ESIGENZE COSTRUTTIVE DEL CLIENTE.



LTF spa technicians are able to work in various contexts, face special projects, create different construction types with the same high quality standards. With the assistance of our Research and Development department we can create chucks and tools of any shape, size and power, even for special applications. Our technicians quickly respond to any request, after studying the customer's needs, with the best solution in terms of productivity, precision, reliability and safety. Thus, experience and skill, combined with expertise and qualified technicians, are key tools to achieve our mission:
GUARANTEE THE CONSTRUCTION OF ANY REQUESTED APPLICATION AND BEST MEET THE CUSTOMER'S CONSTRUCTION NEEDS.



art. **PRESS-MAG** Sistemi magnetici elettropermanenti per cambio rapido stampi su presse a iniezione plastica e stampaggio metalli
Electro-permanent magnetic systems for fast mould change on plastic injection and metal presses.

La linea PRESS-MAG offre i più evoluti sistemi di cambio stampo verticale e orizzontale.

Il mondo della produzione punta sempre più alla riduzione dei tempi di set up e al fermo macchina.

Argomento molto sentito anche nello stampaggio delle materie plastiche e metalli dove, l'attrezzaggio della macchina per la produzione di piccoli lotti, incide molto sui costi per unità pezzo.

Il sistema magnetico PRESS-MAG permette cambi stampo in tempi ridotti, eliminando così tutti gli staffaggi meccanici.

Vantaggi

- Lo stampo viene ancorato in modo uniforme su tutta la sua superficie eliminando così eventuali deformazioni dello stesso e lo staffaggio meccanico.
- La riduzione dei tempi di fermo macchina e riduzione della mano d'opera.
- Riduzione dello scarto prodotti per difetti;
- Forza di ancoraggio magnetico costante nel tempo e ad ogni cambio stampo;
- Ottimizzazione della sicurezza dell'operatore;
- I sistemi PRESS-MAG sono dotati di sensori di prossimità e di saturazione che rilevano la presenza stampo intervenendo sull'elettronica, segnalando l'anomalia;
- L'operatore svolge tutte le operazioni di cambio stampo a bordo macchina.

The PRESS-MAG line offers the latest vertical and horizontal mould change systems.

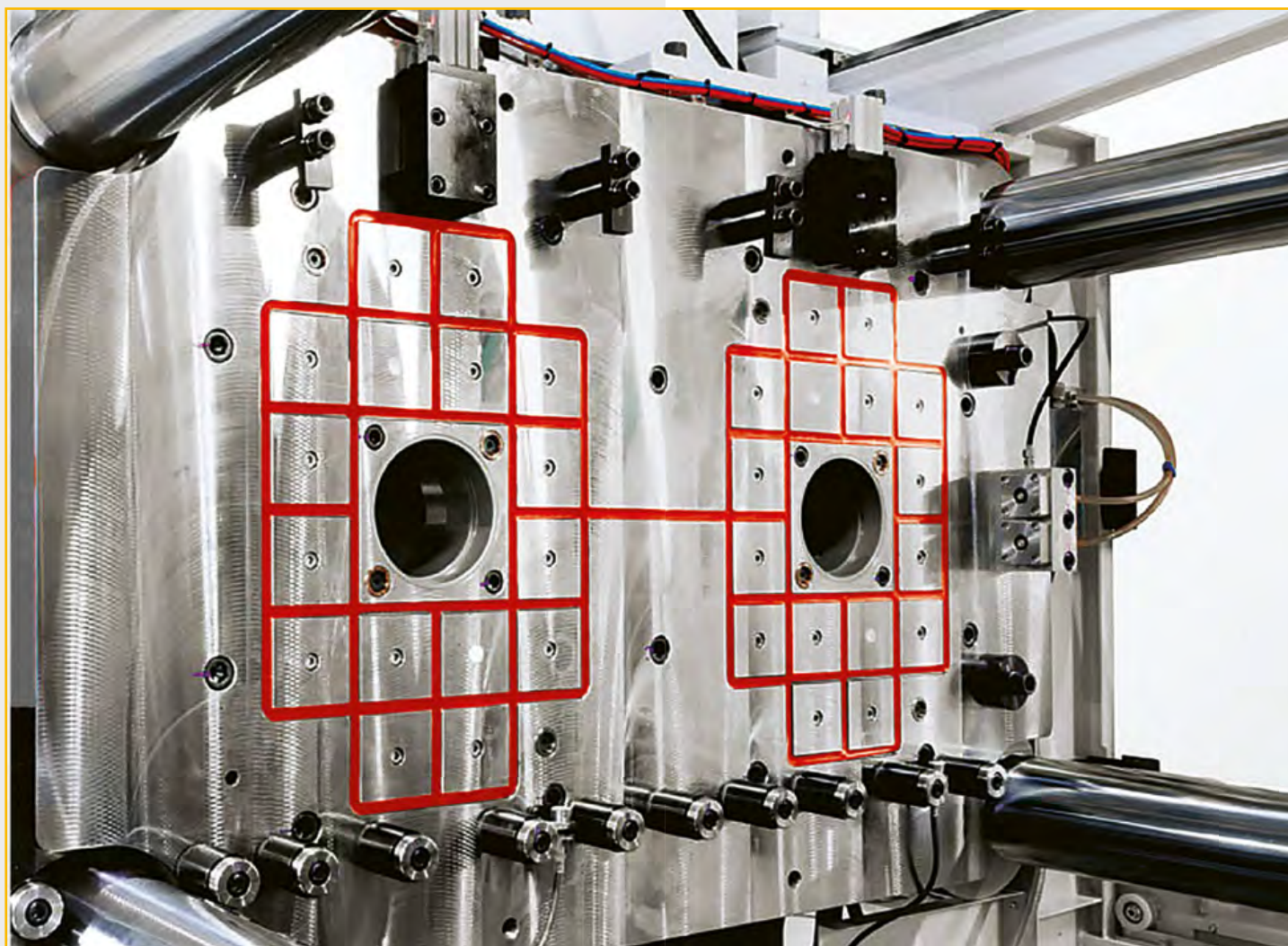
The production world always aims to reduce machine set up and downtime.

This is also very true for the plastic and metal press world where machine outfitting for small lot production highly affects single piece costs.

The PRESS-MAG magnetic system permits fast mould change, eliminating all mechanical supports.

Pluses

- *The mould is evenly anchored on its entire surface, eliminating any deformations and mechanical supports;*
- *Reduction of machine downtime and reduction of labour costs;*
- *Defective product rejections;*
- *Constant magnetic anchoring force and at each mould change;*
- *Improved operator safety;*
- *PRESS-MAG systems are equipped with proximity sensors that detect the mould, electronically signalling faults; machine;*
- *The operator can carry out all the die-clamping procedure on-board the machine.*



La centralina elettronica permette di magnetizzare e smagnetizzare i piani magnetici. Ogni unità di controllo è dotata di un cavo di scarica, di un cavo di rete e di un telecomando. L'unità di controllo è realizzata con un'elettronica all'avanguardia e garantisce la giusta saturazione dei moduli magnetici. Tutte le unità di controllo UCSQ hanno la possibilità di settare la potenza di magnetizzazione su otto livelli diversi. Sono disponibili versioni a uno, due e quattro canali per consentire di controllare più piani con una sola unità di controllo. Tutte le unità sono dotate di un software all'avanguardia in grado di garantire l'assenza di ogni residuo magnetico.

Fornitura standard comprensiva di:
cavo di scarica m 3, cavo di alimentazione m 3.

Art.	Corrente max. Max current [A]	Canali Channels
UCSQ01	32	1 x fresatura 1 x milling
UCSQ01-50A	50	1 x fresatura 1 x milling
UCSQ02	32	2 x fresatura 2 x milling
UCSQ02-50A	50	2 x fresatura 2 x milling
UCSQ04	32	4 x fresatura 4 x milling
UCSQ04-50A	50	4 x fresatura 4 x milling

UQ electronic control units have been designed for quick activation and deactivation cycles. Each unit is supplied with a chuck-controller armored cable, mains cable and a remote control. The control unit has a state-of-the-art electronic technology, a system that guarantees the right saturation of magnetic elements. All UCSQ control units can set magnetising power on 8 different levels. One, two and four channel versions are available to control several chucks with a single UCSQ control unit. All our control units are equipped with advanced software and are able to guarantee the absence of any magnetic residue.

Standard supply including:
discharge cable m 3, power cable m 3.



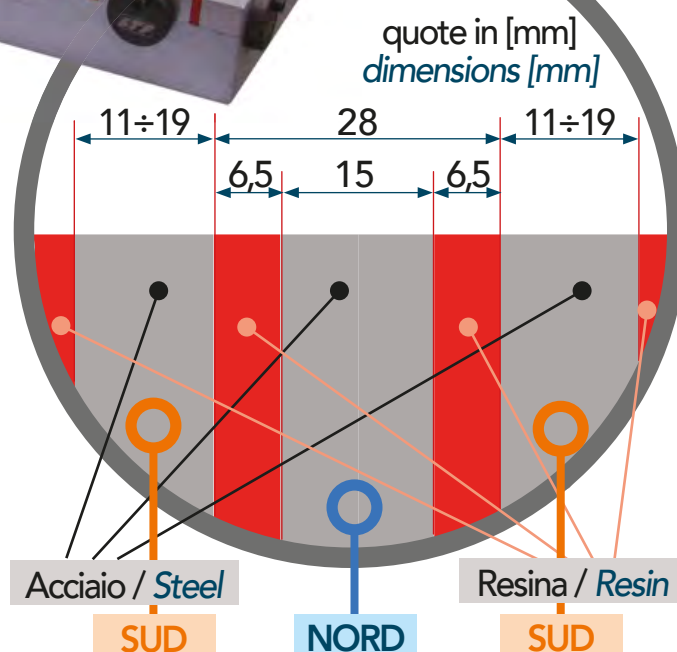
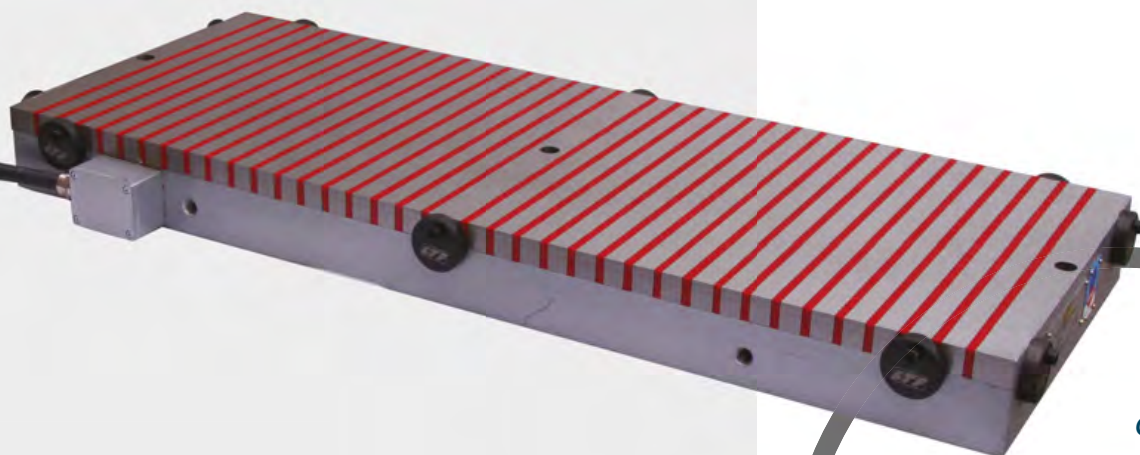
Connettori ed accessori
Connectors and accessories

Art.	Descrizione Description		Art.	Descrizione Description	
CMMG22	Connettore maschio da prolunga con ghiera 22 IP67- 4pin <i>Mobile male connector with 22 ring nut IP67- 4pin</i>		CMMG18	Connettore maschio da prolunga con ghiera 18 IP67- 5pin <i>Mobile male connector with 18 ring nut IP67- 5pin</i>	
CMFG22	Connettore femmina da prolunga con ghiera 22 IP67- 4pin <i>Mobile female connector with 22 ring nut IP67- 4pin</i>		CMFG18	Connettore femmina da prolunga con ghiera 18 IP67- 5pin <i>Mobile female connector with 18 ring nut IP67- 5pin</i>	
CMM22	Connettore maschio da prolunga senza ghiera 22 IP67- 4pin <i>Mobile male connector without 22 ring nut IP67- 4pin</i>		CMM18	Connettore maschio da prolunga senza ghiera 18 IP67- 5pin <i>Mobile male connector without 18 ring nut IP67- 5pin</i>	
CFM22	Connettore maschio da quadro 22 IP67- 4pin <i>Male fixed connector 22 IP67- 4pin</i>		CFM18	Connettore maschio da quadro 18 IP67- 5pin <i>Male fixed connector 18 IP67- 5pin</i>	
CFF22	Connettore femmina da quadro 22 IP67- 4pin <i>Female fixed connector 22 IP67- 4pin</i>		CFF18	Connettore femmina da quadro 18 IP67- 5pin <i>Female fixed connector 18 IP67- 5pin</i>	
TAP22	Tappo per connettore 22 completo di catenella IP67 <i>Cap with chain 22 IP67</i>		TAP18	Tappo per connettore 18 completo di catenella IP67 <i>Cap with chain 18 IP67</i>	
SEAL22	Guarnizione da pannello per connettori 22 IP67 <i>Seal 22 IP67</i>		SEAL18	Guarnizione da pannello per connettori 18 IP67 <i>Seal 18 IP67</i>	

Art.	Descrizione Description		Art.	Descrizione Description	
MANICA25	Manicotto per cavo armato 3G 2,5 mm ² <i>Sleeve for armored cable 3G 2,5 mm²</i>		CAV25	Cavo armato antiacido 3G 2,5 mm ² <i>Anhydrous armored cable 3G 2,5 mm²</i>	
MANICA40	Manicotto per cavo armato 3G 4 mm ² <i>Sleeve for armored cable 3G 4 mm²</i>		CAV40	Cavo armato antiacido 3G 4 mm ² <i>Anhydrous armored cable 3G 4 mm²</i>	
SERRACAVO16	Serracavo inox MS16 8-14 <i>Stainless steel cable clamp MS16 8-14</i>				

art. **192E**

Piano elettropermanente per rettifica polarità Ferro-Resina
Electro-permanent chuck for grinding Iron-Resin polarity



Dati tecnici / Technical features

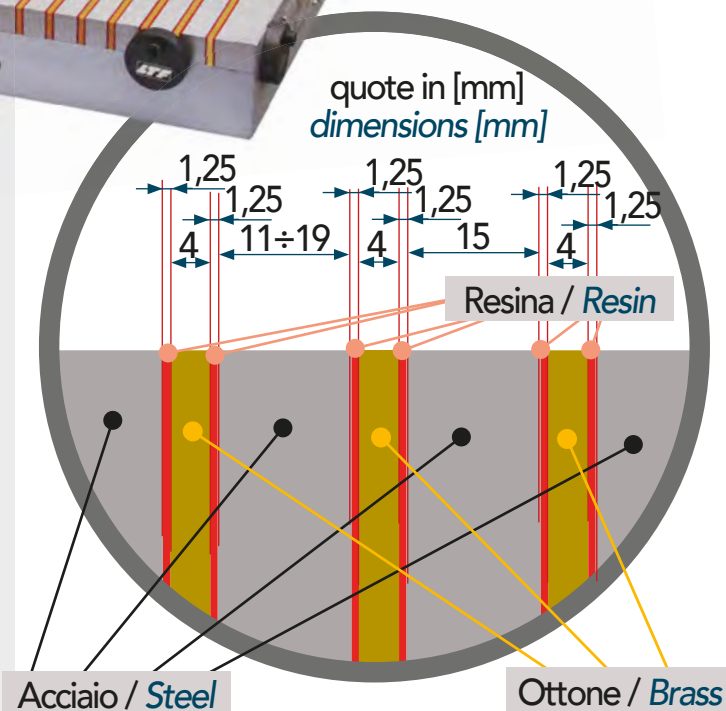
È la soluzione universale per rettifiche
This is the universal solution for grinding machines

Forza polare vertic. nomin. <i>Nominal Vertical pole force</i>	90 N/cm ²
Spessore minimo consigliato <i>Minimum suggested thickness</i>	4 mm
Spessore massima prestazione <i>Max performance thickness</i>	10 mm
Dimens. minime pezzo <i>Minimum piece size</i>	4 cm x 4 cm = 16 cm ²
Alimentazione standard <i>Standard power supply</i>	380 V / 50÷60 Hz

Art.	Lunghezza	Dimensioni Larghezza	Altezza	Distanza e successione poli Pole pitch	Peso Weight [Kg]
	Length	Dimensions Width	Height		
	[mm]	[mm]	[mm]		
192E.01	600	200	70	Acciaio 11÷19 mm	54,6
192E.02	600	300	70		81,9
192E.03	800	300	70		109,2
192E.04	1000	300	70	Resina 6,5 mm	136,5
192E.05	600	400	70		109,2
192E.06	700	400	70	Acciaio 15 mm	127,4
192E.07	800	400	70		145,6
192E.08	1000	400	70		182,0
192E.09	1200	400	70	Resina 6,5 mm	218,4
192E.10	1500	400	70		273,0
192E.11	1000	500	70	Acciaio 11÷19 mm	227,5
192E.12	1200	500	70		273,0
192E.13	1500	500	70		341,3
192E.14	1200	600	70		327,6

art. **192EOF**

Piano elettropermanente per rettifica polarità Ferro-Ottone
Electro-permanent chuck for grinding Iron-Brass polarity



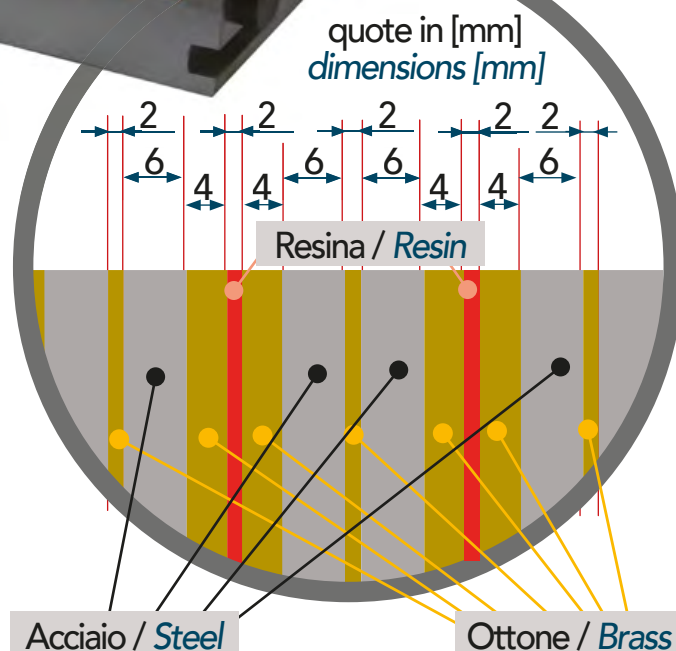
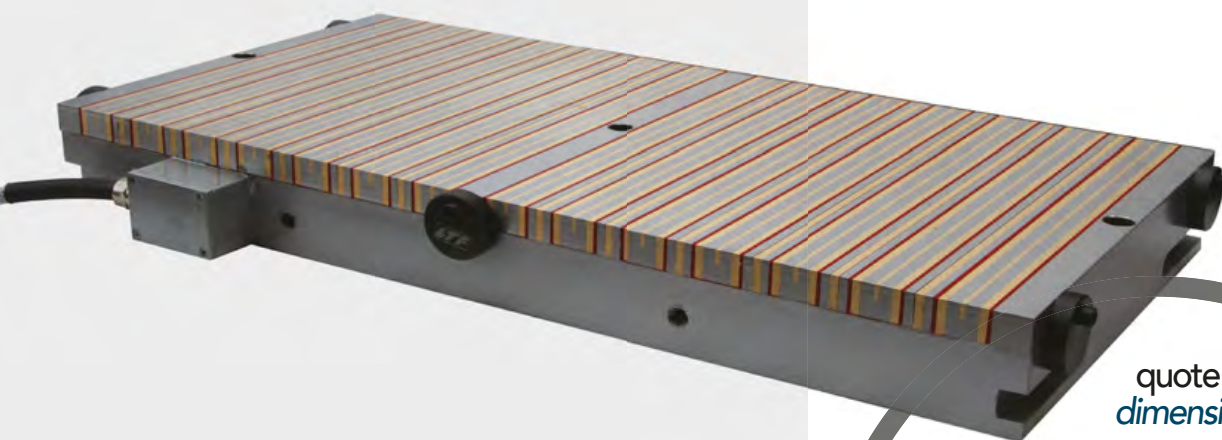
Dati tecnici / Technical features

È la soluzione specifica per pezzi di basso spessore
This is the specific solution for thin pieces

Forza polare vertic. nomin. <i>Nominal Vertical pole force</i>	75 N/cm ²
Spessore minimo consigliato <i>Minimum suggested thickness</i>	4 mm
Spessore massima prestazione <i>Max performance thickness</i>	8 mm
Dimens. minime pezzo <i>Minimum piece size</i>	4 cm x 4 cm = 16 cm ²
Alimentazione standard <i>Standard power supply</i>	380 V / 50÷60 Hz

Art.	Lunghezza	Dimensioni		Distanza e successione poli Pole pitch	Peso Weight [Kg]
	Length [mm]	Larghezza	Altezza		
		Dimensions Width Height [mm] [mm]			
192EOF.01	600	200	70	Acciaio 11±19 mm	54,6
192EOF.02	600	300	70		81,9
192EOF.03	800	300	70		109,2
192EOF.04	1000	300	70	Resina 1,25 mm	136,5
192EOF.05	600	400	70		109,2
192EOF.06	700	400	70		127,4
192EOF.07	800	400	70	Ottone 4 mm	145,6
192EOF.08	1000	400	70		182,0
192EOF.09	1200	400	70		218,4
192EOF.10	1500	400	70	Resina 1,25 mm	273,0
192EOF.11	1000	500	70		227,5
192EOF.12	1200	500	70		273,0
192EOF.13	1500	500	70	Acciaio 15 mm	341,3
192EOF.14	1200	600	70		327,6

art. **192EOFF** Piano elettropermanente per rettifica polarità fitta
Electro-permanent chuck for grinding dense polarity



Dati tecnici / Technical features

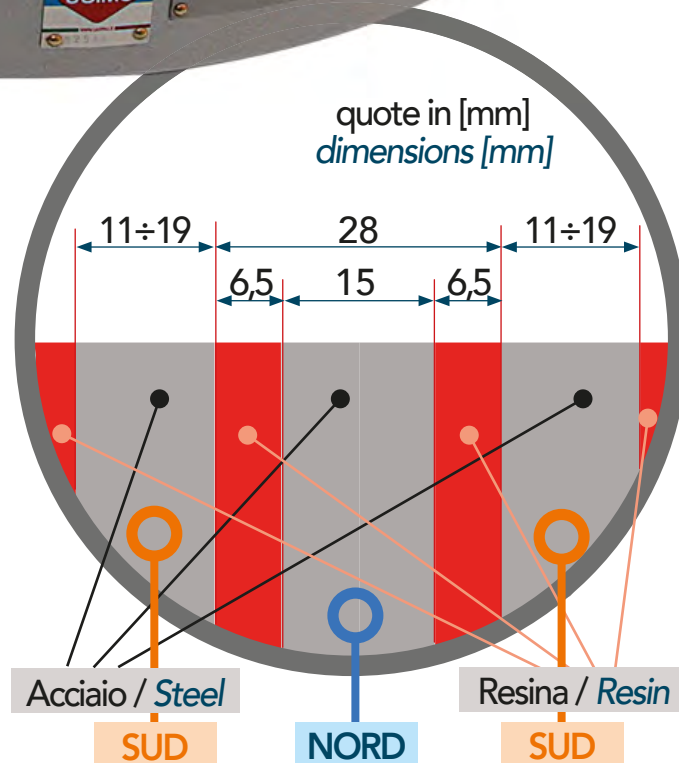
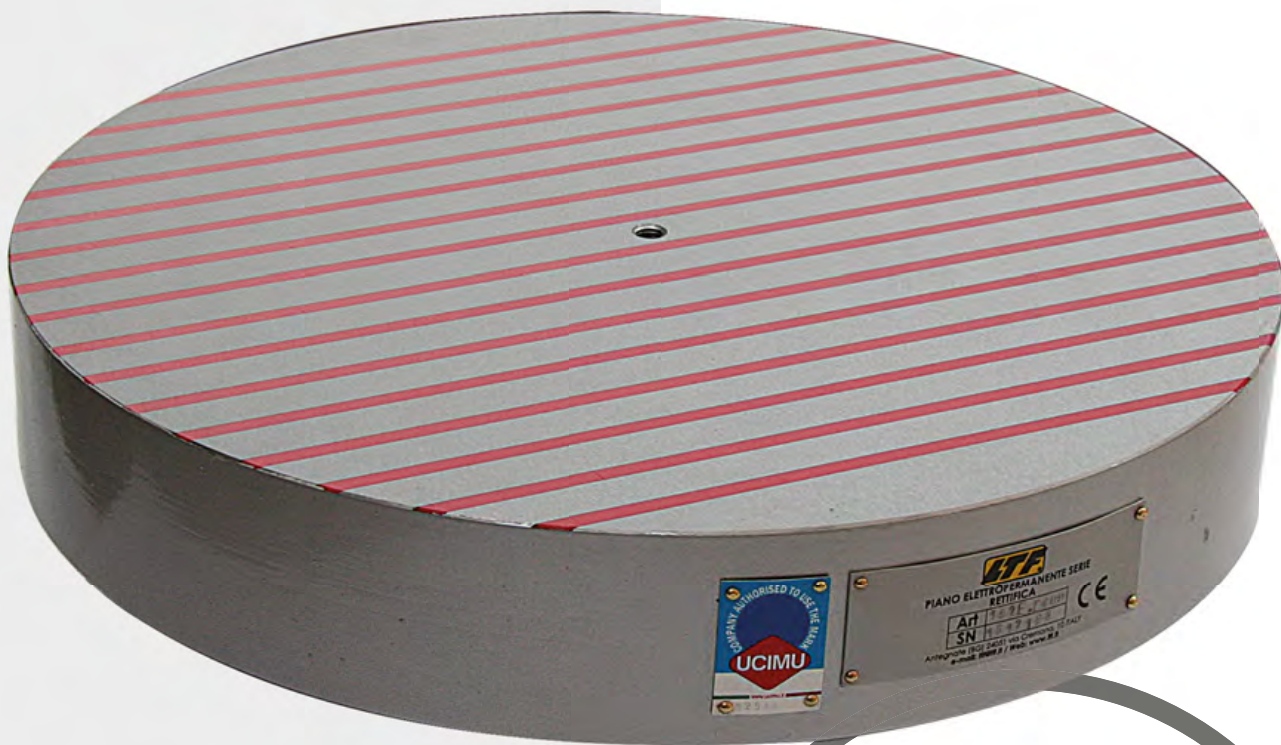
È la soluzione specifica per pezzi di basso spessore
This is the specific solution for thin pieces

Forza polare vertic. nomin. <i>Nominal Vertical pole force</i>	75 N/cm ²
Spessore minimo consigliato <i>Minimum suggested thickness</i>	4 mm
Spessore massima prestazione <i>Max performance thickness</i>	8 mm
Dimens. minime pezzo <i>Minimum piece size</i>	4 cm x 4 cm = 16 cm ²
Alimentazione standard <i>Standard power supply</i>	380 V / 50÷60 Hz

Art.	Lunghezza	Dimensioni		Distanza e successione poli	Peso
	Length	Larghezza	Altezza		
		Dimensions			
[mm]	Width	Height	Weight		
		[mm]	[mm]		[Kg]
192EOFF.01	600	200	70	Ottone	54,6
192EOFF.02	600	300	70	4,0 mm	81,9
192EOFF.03	800	300	70	6÷8 mm	109,2
192EOFF.04	1000	300	70	Acciaio	136,5
192EOFF.05	600	400	70	6÷8 mm	109,2
192EOFF.06	700	400	70	Ottone	127,4
192EOFF.07	800	400	70	2,0 mm	145,6
192EOFF.08	1000	400	70	Acciaio	182,0
192EOFF.09	1200	400	70	6÷8 mm	218,4
192EOFF.10	1500	400	70	Ottone	273,0
192EOFF.11	1000	500	70	4,0 mm	227,5
192EOFF.12	1200	500	70	Resina	273,0
192EOFF.13	1500	500	70	2,0 mm	341,3
192EOFF.14	1200	600	70		327,6

art. **192EC**

Piano elettropermanente circolare per rettifica
Electro-permanent round chuck for grinding



Dati tecnici / Technical features

È la soluzione universale per rettifiche
This is the universal solution for grinding machines

Forza polare vertic. nomin.
Nominal Vertical pole force 90 N/cm²

Spessore minimo consigliato
Minimum suggested thickness 4 mm

Spessore massima prestazione
Max performance thickness 10 mm

Dimens. minime pezzo
Minimum piece size 4 cm x 4 cm = 16 cm²

Alimentazione standard
Standard power supply 380 V / 50÷60 Hz

Le tavole magnetiche 192EC per il fissaggio di pezzi sui piani delle rettifiche, sono di forma circolare e non possono essere standardizzate vista la peculiarità della richiesta tecnica che il cliente presenta, di conseguenza possono essere realizzate ad hoc per ogni esigenza. È sufficiente sottoporre il problema di fissaggio al nostro ufficio tecnico per avere risposte celeri ed adeguate.

192EC magnetic chucks used to secure parts on grinding tables are circular and cannot be standardised given the customer's specific technical requests, thus they can be customised for any need. Simply submit the anchoring problem to our engineering department for a quick and satisfactory response.

La centralina elettronica permette di magnetizzare e smagnetizzare i piani magnetici 192E. Ogni unità di controllo è dotata di un cavo di scarica, di un cavo di rete e di un telecomando. L'unità di controllo è realizzata con un'elettronica all'avanguardia e garantisce la giusta saturazione dei moduli magnetici. Tutte le unità di controllo UCSQ hanno la possibilità di settare la potenza di magnetizzazione su 8 livelli diversi. Sono disponibili versioni ad uno, due e quattro canali per consentire di controllare più piani con una sola unità di controllo UCSQ. Tutte le nostre unità sono dotate di un software all'avanguardia e grazie al nuovo sistema di demagnetizzazione "MVP", sono in grado di garantire l'assenza di ogni residuo magnetico e gestire diverse curve di smagnetizzazione in modo da poter demagnetizzare materiali differenti ed avere sempre il miglior distacco del pezzo.

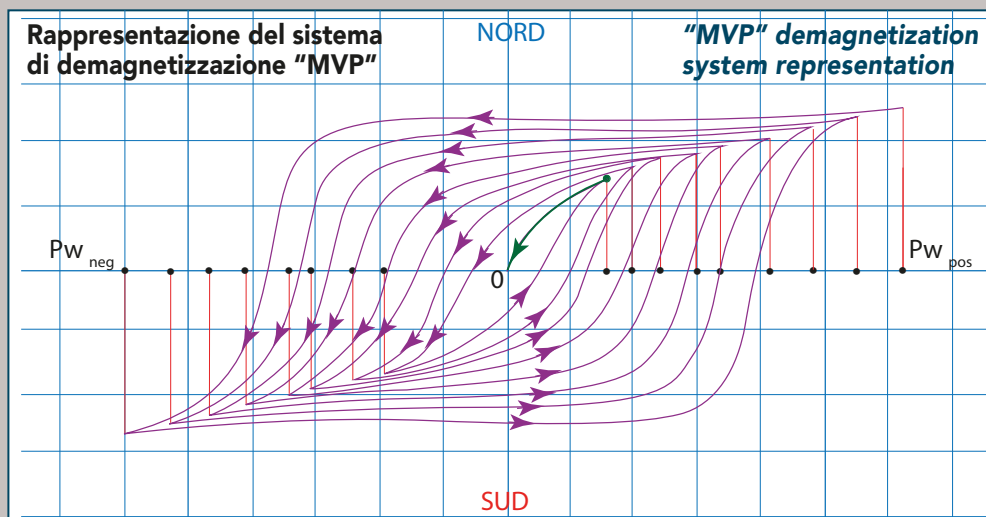
The electronic control units magnetise and demagnetise 192E magnetic chucks. Each control unit is equipped with a discharge cord, network cord and remote control. The control unit is constructed with cutting-edge electronics and guarantees the correct magnetic module saturation. All UCSQ control units can set magnetising power on 8 different levels. One, two and four channel versions are available to control several chucks with a single UCSQ control unit. All our control units are equipped with advanced software and, thanks to the new "MVP" demagnetising system, are able to guarantee the absence of any magnetic residue and they can handle different demagnetization curves to be able to demagnetize different materials and to have in any case the best workpiece detachment.

Art.	Corrente max. Max current [A]	Canali Channels
UCSQ01R	32	1 x rettifica 1 x grinding
UCSQ01R-50A	50	1 x rettifica 1 x grinding
UCSQ02R	32	2 x rettifica 2 x grinding
UCSQ02R-50A	50	2 x rettifica 2 x grinding
UCSQ04R	32	4 x rettifica 4 x grinding
UCSQ04R-50A	50	4 x rettifica 4 x grinding



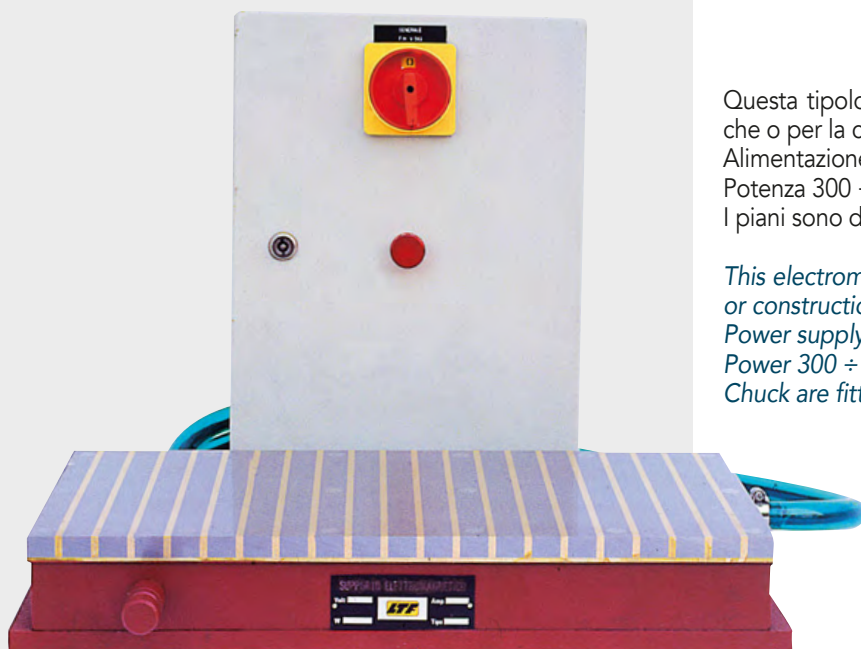
Il nostro ufficio tecnico ha ideato e sviluppato il nuovo sistema di demagnetizzazione "MVP" che permette, attraverso una multipla ed oscillante serie di cicli, di azzerare il magnetismo residuo.

Our technical department has created and developed a "MVP"-new demagnetization system, thanks to a multiple swinging of loops, is able to reset the residual magnetism



art. **270**

Piani elettromagnetici a poli trasversali o longitudinali passanti
Electromagnetic chucks with transverse or longitudinal poles



Questa tipologia di piani viene costruita per l'utilizzo su rettifiche o per la costruzione di fustelle.

Alimentazione 220 o 380 V monofase - 50 Hz

Potenza 300 ÷ 1500 W

I piani sono dotati di serie di raddrizzatore elettrico.

This electromagnetic chuck is designed for grinding operation or construction of hollow punches.

Power supply 220 o 380 V single-phase - 50 Hz

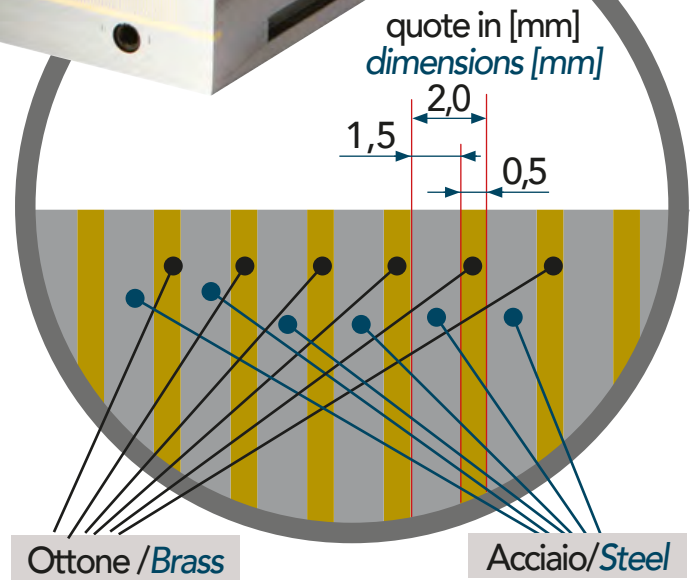
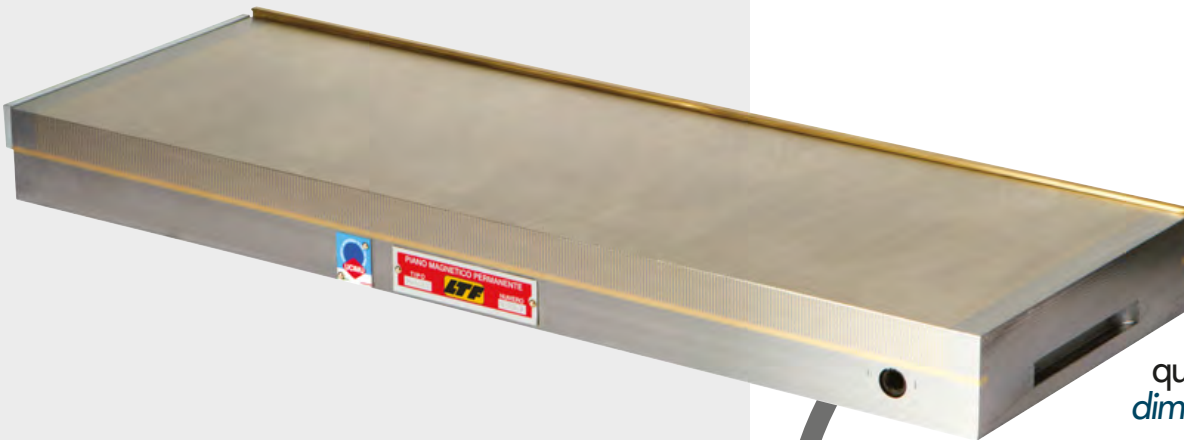
Power 300 ÷ 1500 W

Chuck are fitted with electric rectifier as equipment.

Art.	Lunghezza	Dimensioni	
		Larghezza	Altezza
	Length	Dimensions	
	Width	Height	
	[mm]	[mm]	[mm]
270.01	500	200	100
270.02	600	200	100
270.03	800	200	100
270.04	1000	200	100
270.05	500	250	100
270.06	600	250	100
270.07	800	250	100
270.08	1000	250	100
270.09	500	300	100
270.10	600	300	100
270.11	700	300	100
270.12	800	300	100
270.13	900	300	100
270.14	1000	300	100
270.15	1200	300	100
270.16	1500	300	100
270.17	700	350	100
270.18	600	400	100
270.19	700	400	100
270.20	800	400	100
270.21	1000	400	100
270.22	1100	400	100
270.23	1200	400	100
270.24	1500	400	100
270.25	2000	400	100
270.26	600	500	100
270.27	800	500	100
270.28	1000	500	100
270.29	1200	500	100
270.30	1500	500	100

art. **200**

Piani a polarità fittissima, con magneti in Neodimio ferro boro, NdFeB
Fine pole permanent magnetic chucks with Neodymium iron boron magnets NdFeB



Dati tecnici / Technical features

Specifiche per rettifiche pezzi bassi spessori
Ideal for grinding machines pieces low thickness

Forza polare vertic. nomin.
Nominal Vertical pole force 80 N/cm²

Spessore minimo consigliato
Minimum suggested thickness 1,5 mm

Spessore massima prestazione
Max performance thickness 5 mm

Dimens. minime pezzo
Minimum piece size 20 cm x 20 cm = 400 cm²

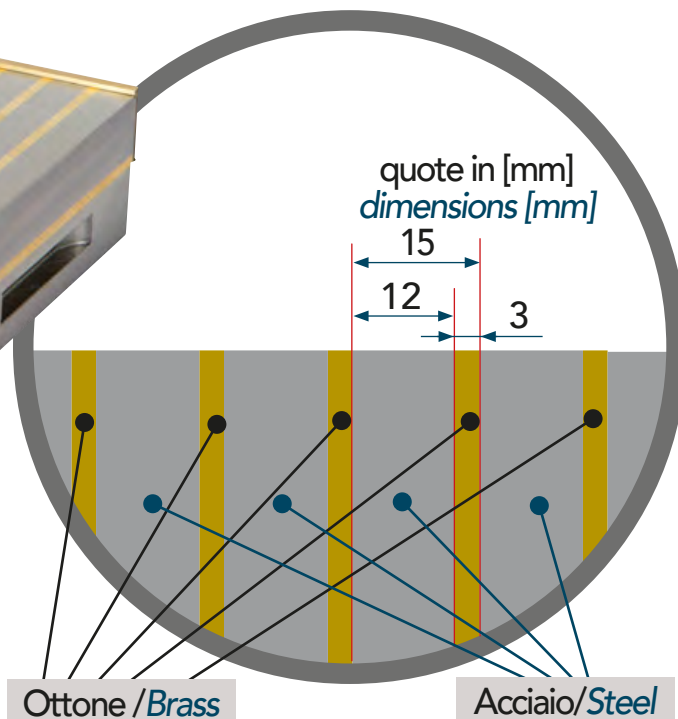
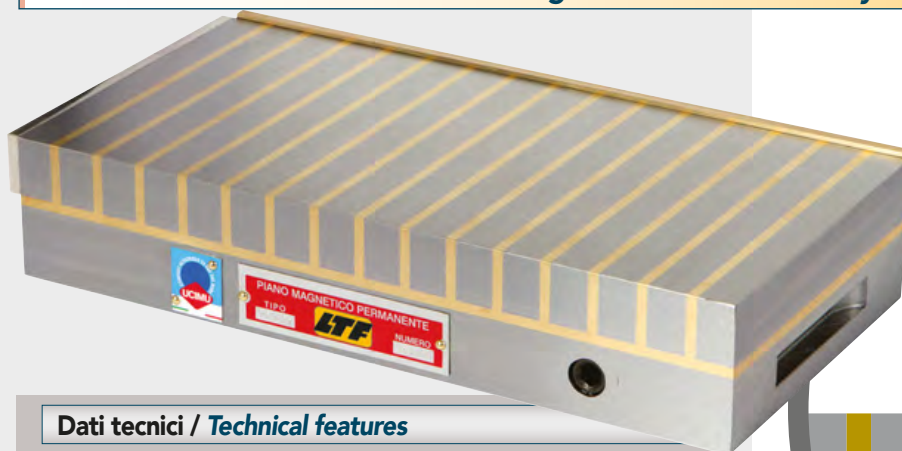
Art.	Lunghezza	Dimensioni Larghezza	Altezza	Forza magnetica		Distanza e successione poli	Peso	
	Length	Dimensions Width	Height	Magnetic force				
	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]	[N]			
200.01	150	100	47	1220	12000	Acciaio 1,5 mm	5,5	
200.02	180	115	47	1680	16560		7,8	
200.03	250	125	47	2650	26000		12,2	
200.04	300	150	51	3660	36000		18,4	
200.05	350	150	51	4280	42000		21,5	
200.06	400	150	51	4890	48000		24,5	
200.07	450	150	51	5500	54000		27,5	
200.08	300	200	51	4890	48000		Ottone 0,5 mm	24,5
200.09	450	200	51	7330	72000			36,7
200.10	500	200	51	8150	80000			40,8
200.11	600	200	51	9780	96000			50,0

PIANI MAGNETICI PERMANENTI
PERMANENT MAGNETIC CHUCKS



art. **202**

Piani magnetici permanenti, con magneti in Neodimio, per pezzi piccole dimensioni
Permanent magnetic chucks with Neodymium, for small pieces



Dati tecnici / Technical features

Specifiche per rettifiche e elettroerosione a tuffo
Ideal for grinding and die sinking

Forza polare vertic. nomin.
Nominal Vertical pole force 150 N/cm²

Spessore minimo consigliato
Minimum suggested thickness 1,5 mm

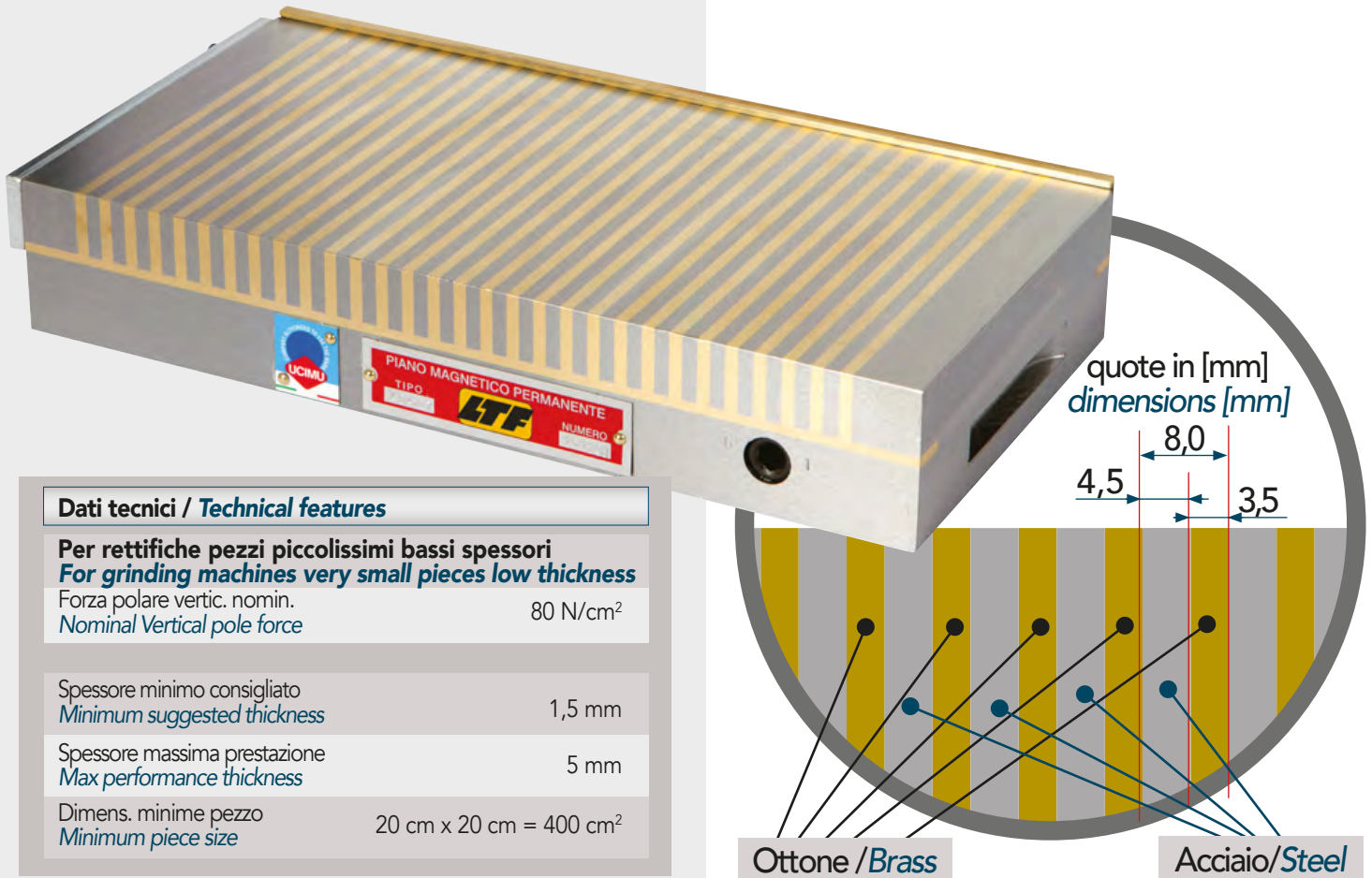
Spessore massima prestazione
Max performance thickness 5 mm

Dimens. minime pezzo
Minimum piece size 20 cm x 20 cm = 400 cm²

Art.	Dimensioni			Forza magnetica		Distanza e successione poli Pole pitch	Peso Weight
	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Magnetic force			
	Length [mm]	Dimensions Width [mm]	Height [mm]	[Kg]	[N]		
202.01	180	104	54	2860	28080	Acciaio 12 mm	8,0
202.02	250	104	54	3970	39000		11,3
202.03	250	130	55	4960	48750		14,3
202.05	300	130	55	5960	58500		17,2
202.07	300	150	55	6880	67500		20,0
202.08	350	150	55	8020	78750		23,1
202.09	400	150	55	9170	90000		26,5
202.10	450	150	55	10320	101250		29,7
202.11	500	150	55	11460	112500		33,0
202.12	600	150	55	13760	135000		40,0
202.13	300	200	58	9170	90000	Ottone 3 mm	27,9
202.14	350	200	58	10700	105000		32,5
202.15	400	200	58	12230	120000		37,2
202.16	450	200	58	13760	135000		41,8
202.17	500	200	58	15290	150000		46,4
202.18	600	200	58	18340	180000		55,7
202.19	800	200	58	24460	240000		74,4
202.20	1000	200	58	30580	300000		92,8
202.21	500	250	58	19110	187500		58,0
202.22	600	250	58	22930	225000		69,6
202.23	750	250	58	28670	281250	87,0	
202.24	800	250	58	30580	300000	92,8	
202.25	1000	250	58	38220	375000	116,0	
202.27	500	300	61	22930	225000	73,2	
202.28	600	300	61	27520	270000	87,9	
202.29	800	300	61	36690	360000	117,2	
202.30	1000	300	61	45870	450000	146,5	
202.31	800	350	61	42810	420000	136,7	
202.32	1000	350	61	53510	525000	170,8	
202.33	1200	350	61	64220	630000	205,0	
202.34	600	400	61	36690	360000	117,2	
202.35	700	400	61	42810	420000	136,7	
202.36	800	400	61	48930	480000	156,0	
202.37	1000	400	61	61160	600000	195,0	
202.38	1200	400	61	73390	720000	234,0	
202.39	1500	400	61	91740	900000	292,6	

art. **204**

Piani magnetici permanenti, a polarità fitta, costruiti con magneti in Neodimio
Fine pole permanent magnetic chucks with Neodymium magnets



Dati tecnici / Technical features

Per rettifiche pezzi piccolissimi bassi spessori
For grinding machines very small pieces low thickness

Forza polare vertic. nomin. 80 N/cm²
Nominal Vertical pole force

Spessore minimo consigliato 1,5 mm
Minimum suggested thickness

Spessore massima prestazione 5 mm
Max performance thickness

Dimens. minime pezzo 20 cm x 20 cm = 400 cm²
Minimum piece size

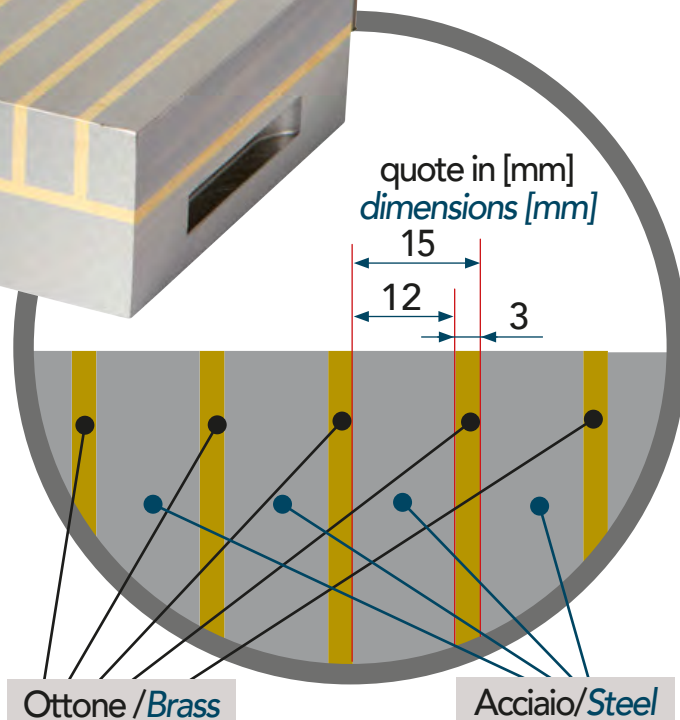
Art.	Lunghezza	Dimensioni		Forza magnetica		Distanza e successione poli	Peso
		Larghezza	Altezza				
	Length	Width	Height	Magnetic force			
	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]	[N]		[Kg]
204.01	180	104	49	1520	14970		7,4
204.02	200	130	49	2120	20800		10,2
204.03	250	130	49	2650	26000		12,8
204.04	280	130	49	2960	29120		14,3
204.06	280	150	51	3420	33600		17,2
204.07	300	150	51	3660	36000		18,4
204.08	350	150	51	4280	42000		21,5
204.09	400	150	51	4890	48000	Acciaio 4,5 mm	24,5
204.10	450	150	51	5500	54000		27,6
204.11	500	150	51	6110	60000		30,6
204.12	600	150	51	7330	72000	Ottone 3,5 mm	36,8
204.13	300	200	51	4890	48000		24,5
204.14	350	200	51	5700	56000		28,6
204.15	400	200	51	6520	64000		32,7
204.16	450	200	51	7330	72000		36,8
204.17	500	200	51	8150	80000		41,0
204.18	600	200	51	9780	96000		49,0
204.19	800	200	51	13040	128000		61,5
204.20	500	250	53	10190	100000		53,0
204.21	600	250	53	12230	120000		63,6
204.22	500	300	53	12230	120000		63,6
204.23	600	300	53	14670	144000		76,5
204.24	800	300	53	19570	192000		101,8

art. **180**

Piani magnetici permanenti, a doppio magnete per fresatura
Double magnetic pole on permanent magnetic chucks for milling

Nuovo

Doppia forza magnetica



Dati tecnici / Technical features

Specifiche per rettifiche e elettroerosione a tuffo
Ideal for grinding and die sinking

Forza polare vertic. nomin.
Nominal Vertical pole force 180 N/cm²

Spessore minimo consigliato
Minimum suggested thickness 1,5 mm

Spessore massima prestazione
Max performance thickness 5 mm

Dimens. minime pezzo
Minimum piece size 20 cm x 20 cm = 400 cm²

Art.	Lunghezza	Dimensioni		Forza magnetica		Distanza e successione poli	Peso
		Larghezza	Altezza				
	Length	Width	Height	Magnetic force			
	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]	[N]	[Kg]	[Kg]
180.01	180	100	56	3300	32400	Acciaio 12 mm	8,2
180.02	250	150	56	6880	67500		16,7
180.03	300	150	56	8250	81000		21,3
180.04	400	200	56	14670	144000	Ottone 3 mm	38,5
180.05	600	200	61	22010	216000		56,8
180.06	500	300	61	27520	270000		74,2
180.07	600	300	61	33020	324000		88,9

art. **506.00**

Piano magnetico orientabile costruito con magneti in ferrite
Adjustable magnetic chuck with ferrite magnets



Adatto per qualsiasi tipo di lavorazione meccanica su rettifiche. Leva asportabile per innesto e disinnesto campo magnetico.

Suitable for any of grinding operation. Removable lever for engagement and disengagement of the magnetic field.

Art.	Dimens. piano magnetico		Ingombro totale			Rotazione longitudinale	Inclinazione asse longitudinale	Peso
	Lunghezza	Larghezza	Lunghezza	Larghezza	Altezza			
	<i>Surface dimensions</i> Length	Width	<i>Overall dimensions</i> Length Width Height					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[Kg]	
506.00	315	155	500	200	200	90°	15°	48

art. **511.01**

Piano magnetico SINUS a magneti permanenti
SINUS permanent magnetic chuck



Piano magnetico con magneti fusi, passo polare 13 + 4 mm. Piano inclinabile con possibilità di bloccaggio in qualsiasi posizione.

Inclinazione estremamente precisa, ottenibile con blocchetti di riscontro. Perni, cerniere e piano in acciaio temprati e rettificati.



Magnetic chuck with cast magnets, pole pitch of 13+4 mm. Tilting table can be lock in any position. Tilting is very precise, can be checked with block gauges. Both chuck and hinges are made of hardened and ground steel.

Art.	Dimens. piano magnetico		Parallelismo	Interasse (SENO)	Rotazione angolare	Altezza totale	Peso
	Larghezza	Lunghezza					
	<i>Surfce dimensions</i> Width	Length					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[mm]	[Kg]	
511.01	150	150	0,01	125	45°	95	14,5

art. **197**

Piani magnetici circolari al Neodimio Ferro Boro NdFeB polarità fittissima
Fine pole permanent circular magnet chucks with Neodymium Iron Boron Magnets



I piani magnetici microfina sono specifici per lavorazioni su rettifiche di pezzi con bassi spessori da un minimo di 1,5 mm ad un massimo di 5 mm, dimensioni minime del pezzo 20x20 mm. Temperatura massima di utilizzo 80°C.

These chucks are specific for grinding thin pieces, from a minimum of 1.5 mm to a maximum of 5 mm, minimum dimensions of the piece 20x20 mm. Maximum operating temperature 80°C.

Art. 197

	197.01	197.02	197.03	197.04	197.05	197.06	197.07	197.08	197.09	197.10
Ø [mm]	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500

art. **201**

Mandri magnetici circolari a polarità fitta con magneti in Ferrite
Fine pole permanent magnetic chucks with Ferrite magnets



I mandri magnetici a polarità fitta consentono la lavorazione di pezzi piccoli e di basso spessore non escludendo buoni risultati su pezzi di dimensioni maggiori. Non risentono dell'azione dei campi smagnetizzati consentendo una magnetizzazione duratura e costante nel tempo. Utilizzabili su rettifiche ed elettroerosioni a tuffo. Temperatura massima di utilizzo 200°C.

The magnetic chucks with fine poles are ideal for small thin pieces, but also suitable for large parts. They are not affected by the action of demagnetized fields allowing the chuck to have a long and constant magnetization. Usable on grinding machines and die sinking. Maximum operating temperature 200°C.

Art. 201

	201.01	201.02	201.03	201.04	201.05	201.06	201.07	201.08
Ø [mm]	200	250	300	350	400	450	500	600

art. **203**

Piani magnetici circolari con magneti in Alnico V
Permanent magnetic chucks with Alnic V magnets



L'intensità magnetica dei singoli segmenti risulta perfettamente bilanciata. Il passo polare di 13,5 + 4 mm di traferro dà possibilità di aggraffare anche pezzi di dimensioni ridotte. Utilizzabili su rettifiche ed elettroerosioni a tuffo. Temperatura massima di utilizzo 200°C.

The magnetic force of every segment is perfectly balanced. The pole pitch of 13.5 + 4 mm provides excellent holding even for small pieces. Usable for grinding and die sinking. Maximum operating temperature 200°C.

Art. 203

	203.00	203.01	203.02	203.03	203.04	203.05	203.06	203.07	203.08	203.09	203.10	203.11
Ø [mm]	100	120	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600

art. **181.145SM** Sfera magnetica per stampisti
Moulding magnetic sphere



Questo attrezzo è stato progettato e costruito per fissare pezzi o particolari durante la saldatura al laser, la pulizia od il montaggio ove sia richiesta una particolare precisione ed accuratezza. Grazie alla conformazione sferica ed al movimento di quasi 180° su di un asse e 360° sull'altro, il pezzo può essere posizionato facilmente in modo tale da poter raggiungere con qualsiasi attrezzo anche parti nascoste.

This item is designed to hold workpieces during laser welding, polishing and assembly when a very accurate and precise working position is required. Thanks to spherical shape and movement at about 180° on one axis and 360° on the other, workpiece can be easily positioned in order to reach also hidden parts with any tools. in modo tale da poter raggiungere con qualsiasi attrezzo anche parti nascoste.

Art. 181.145SM	SFERA MAGNETICA MAGNETIC SPHERE	Ø Piano magnetico Ø Magnetic chuck	Ø Sfera Ø Sphere
-----------------------	--	---------------------------------------	---------------------

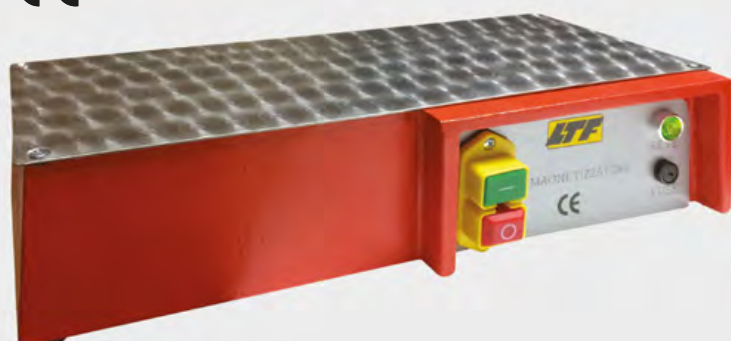
	[mm]	[mm]
181.145SM	125	145

art. **223** Demagnetizzatori
Demagnetizers

Adatti alla smagnetizzazione dei pezzi che hanno conservato del magnetismo residuo assorbito. L'intenso campo magnetico alternato fa sì che nei pezzi che li attraversano il ciclo di isteresi venga portato a valori prossimi allo zero, ottenendo una perfetta smagnetizzazione.



223.00
223.02



Suitable to remove residual magnetism from components after workholding. Heavy duty electromagnetic coils generate alternating magnetic fields at high frequency which will remove any magnetic residue

Demagnetizzatore da banco di medie e grandi dimensioni
Medium and large bench top demagnetizer

Art.	223.00	223.02
Dimensioni piastra <i>Plate dimensions</i>	160 x 200 x 90 mm	160x 400 x 90 mm
Alimentazione <i>Power supply</i>	220 V - 50 Hz.	220 V - 50 Hz.
Peso <i>Weight</i>	4,5 kg	8 kg



223.04

Art. **223.04** Demagnetizzatore portatile
Portable demagnetizer

Dimensioni piastra <i>Plate dimensions</i>	110 x 170 mm
Alimentazione <i>Power supply</i>	220 V - 50 Hz.
Potenza assorbita <i>Power consumption</i>	15 W

art. **223**

Demagnetizzatori a tunnel
Tunnel demagnetizers

CE

223.03



La LTF spa progetta e realizza smagnetizzatori sia da banco che a tunnel. Grazie ad una tecnologia brevettata ed un'esperienza di oltre 50 anni nel settore, siamo in grado di fornire soluzioni di demagnetizzazione diverse, in funzione dell'applicazione e dei diversi contesti produttivi. I nostri progettisti saranno in grado di proporre la miglior soluzione in termini di produttività, efficienza, economicità e sicurezza ad ogni esigenza. La LTF spa è in grado di costruire una gamma molto ampia di demagnetizzatori:

- Modelli in linea o fuori linea.
- Versioni manuali o automatiche.
- Dimensioni e conformazioni particolari.

LTF spa designs and manufacture demagnetizers, both bench top models and tunnel ones. Thanks to patented technology and 50-year experience in the field, we are able to provide different demagnetization solutions, depending on applications and on different production sectors. Our designers will be able to offer the best solution in term of productivity, efficiency, affordability and safety for any need. LTF spa is able to manufacture a very wide range of demagnetizers:

- Models in line or off line
- Manual or automatic versions
- Special sizes and shapes.

CE

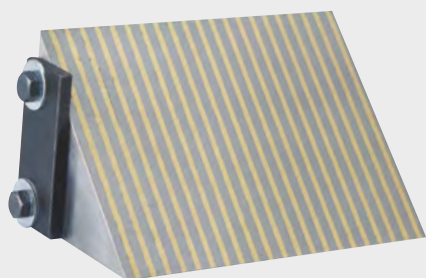


Art. **223** **Demagnetizzatore a tunnel**
Tunnel demagnetizer

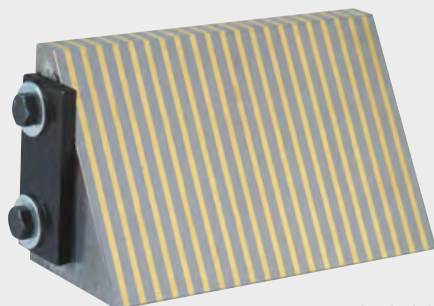
	Dimensioni tunnel luce <i>Tunnel dimensions</i> [mm]	Alimentazione <i>Electric supply</i> [V - Hz]	Potenza assorbita <i>Power consumption</i> [W]	Peso <i>Weight</i> [kg]
223.03	200x100	230 - 50	3500	30
223.05	200x150	380 - 50	4200	35
223.06	300x150	380 - 50	5000	40
223.07	400x200	380 - 50	5500	55
223.08	500x200	380 - 50	6000	60
223.09	600x300	380 - 50	9000	80
223.10	Ø 200	380 - 50	3500	45

art. **218**

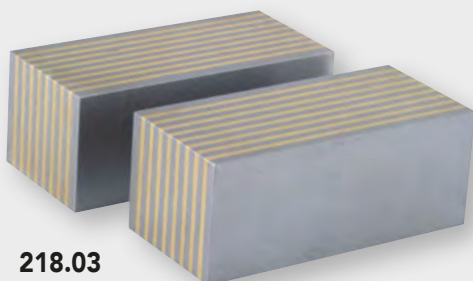
Blocchi lamellari
Chuck blocks



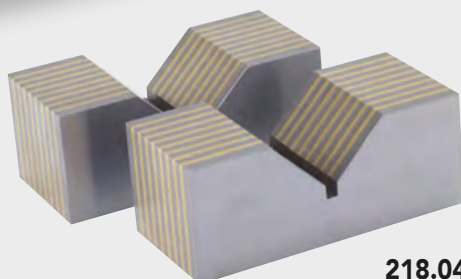
218.01



218.02



218.03



218.04

Hanno la funzione di eliminare le costose maschere di fissaggio su piani magnetici, sono ideali per il posizionamento di pezzi aventi forme irregolari, sporgenti e rientranti. Non sono magnetici, ma appoggiati su un piano magnetico trasmettono il campo generato dal piano stesso. Vanno posizionati parallelamente alle polarità del piano. Si possono lavorare in modo da ottenere una sagoma simile ai particolari da fissare.

They are meant to eliminate the expensive fixing masks on magnetic chuck, are ideal for positioning pieces with irregular shapes. They are not magnetic but they extend the flux paths of the chuck. They must be positioned parallel to the polarity of the chuck. Can be machined to accommodate awkward pieces.

art. **218.01** Blocchi lamellari
Chuck blocks

Tipo a squadra con due angoli da 45° <i>Square type with two 45° angles</i>	70 x 70 x 118 mm
--	------------------

art. **218.02** Blocchi lamellari
Chuck blocks

Tipo a squadra con angoli da 45° e da 60° <i>Square type with 45° and 60° angles</i>	70 x 70 x 118 mm
---	------------------

art. **218.03** Blocchi lamellari
Chuck blocks

Tipo rettangolare in coppia <i>Rectangular type</i>	100 x 40 x 50 mm
--	------------------

art. **218.04** Blocchi lamellari
Chuck blocks

Tipo prismatico in coppia con cave a "V" <i>Vee block</i>	100 x 40 x 50 mm
--	------------------

art. **218.07**

Assortimento blocchi lamellari
Chuck block set



art. **218.07** Assortimento blocchi lamellari
Chuck block set

Contenuto / Content	Angoli / Angles	Dimensioni / Dimensions
1 pz. art. 218.01 <i>1 piece art. 218.01</i>	45° + 45°	70 x 70 x 118 mm ³
1 pz. art. 218.02 <i>1 piece art. 218.02</i>	60° + 45°	70 x 70 x 118 mm ³
1 copp. 218.03 <i>1 pair art. 218.03</i>	rettangolare <i>rectangular</i>	100 x 40 x 50 mm ³
1 copp. art. 218.04 <i>1 pair art. 218.04</i>	prismatico a "V" <i>"Vee" block</i>	100 x 40 x 50 mm ³

art. **384**

Supporti per trapani con base elettropermanente
Drill stands with electropermanent base

Supporto per trapani con un innovativo e depositato sistema di ancoraggio che consente di operare in massima sicurezza nei lavori che richiedono un posizionamento dell'apparecchiatura sotto testa od in orizzontale.

La base di ancoraggio si avvale di due sistemi di magnetizzazione: il primo tradizionale elettromagnetico, il secondo elettropermanente ed è questo che trattiene ancorato il supporto anche nel caso di blackout evitando pericolosi incidenti.

Drill stand with an innovative and registered holding system for safe operation when working overhead or on horizontal surfaces.

The base has two magnetizing systems: a standard electromagnetic one and a electro permanent one that holds the stand in place even in case of blackouts preventing dangerous accidents from happening.



384EPM



384.01EPM



384.02EPM

Supporti elettromagnetici con base elettropermanente
Electromagnetic drill stands with electropermanent base

		Supporti elettromagnetici con base elettropermanente <i>Electromagnetic drill stands with electropermanent base</i>		
		SENZA trapano <i>WITHOUT drill</i>	COMPRESO trapano portatile Eibenstock <i>WITH Eibenstock portable drill</i>	
Art.		384EPM	384.01EPM	384.02EPM
Forza magnetica <i>Magnetic force</i>	Kg	2.500	2.500	2.500
Max. Ø capacità foratura punta <i>Max. drilling capacity Ø</i>	mm		32	32
Max. Ø capacità foratura fresa a tazza <i>Max. hole saw drilling capacity Ø</i>	mm		100	100
Corsa slitta <i>Slide travel</i>	mm	260	260	260
Rotazione colonna <i>Column rotation</i>	°	+/-45°	+/-45°	+/-45°
Traslazione colonna <i>Column travel</i>	mm	20	20	20
Potenza base <i>Base power</i>	W	200	200	200
Dimensione base <i>Magnetic base size</i>	mm	220 x 140	220 x 140	220 x 140
Potenza trapano <i>Drill power</i>	W		1.700	1.800
Velocità <i>Speed</i>	rpm		4 meccaniche <i>4 mechanical</i>	60 / 140 / 200 / 470
Reversibilità trapano dx-sx <i>Drill reversibility right-left</i>		-	NO	SI / YES
Alimentazione elettrica <i>Electric power supply</i>	Kg	220 V - 50 Hz	220 V - 50 Hz	220 V - 50 Hz
Peso <i>Weight</i>	Kg	26	33,3	32,4

art. **384 385 386 387**

Supporti per trapani con base
Drill stands with base



384.00



386.00



384.01



386.01

SUPPORTI ELETTROMAGNETICI PER TRAPANI ELETTRICI, CAPACITÀ FORATURA 32 mm
ELECTROMAGNETIC STANDS FOR ELECTRIC DRILLS, DRILLING CAPACITY 32 mm

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>	Massima capacità di foratura <i>Max drilling capacity</i>	Altezza totale <i>Overall height</i>	Dimensioni base magnetica <i>Magnetic base dimensions</i>	Corsa slitta <i>Slide travel</i>	Spostamento eccentrico <i>Eccentric movement</i>	Rotazione colonna <i>Column rotation</i>	Alimentazione <i>Power supply</i>	Potenza <i>Power</i>	Peso <i>Weight</i>
	[daN]	[Ø mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[V - Hz]	[W]	[Kg]
384.00	1300	32	670	Ø 178	280	30	350°	220 - 50	180	35
385.00	1100	32	670	Ø 178	280	30	350°	48	150	35
386.00	1300	32	670	250 x 150	280	30	350°	220 - 50	180	35
387.00	1100	32	670	250 x 150	280	30	350°	48	130	35

SUPPORTI ELETTROMAGNETICI CON TRAPANO ELETTRICO EIBENSTOCK
4 VELOCITÀ MECCANICHE, CAPACITÀ FORATURA 32 mm
ELECTROMAGNETIC STANDS WITH EIBENSTOCK ELECTRIC DRILL, 4 MECHANICAL SPEEDS, DRILLING CAPACITY 32 mm

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>	Massima capacità di foratura <i>Max drilling capacity</i>	Altezza totale <i>Overall height</i>	Dimensioni base magnetica <i>Magnetic base dimensions</i>	Corsa slitta <i>Slide travel</i>	Spostamento eccentrico <i>Eccentric movement</i>	Rotazione colonna <i>Column rotation</i>	Alimentazione <i>Power supply</i>	Potenza <i>Power</i>	Peso <i>Weight</i>
	[daN]	[Ø mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[V - Hz]	[W]	[Kg]
384.01	1300	32	670	Ø 178	280	30	350°	220 - 50	1980	42,3
386.01	1300	32	670	250 x 150	280	30	350°	220 - 50	1980	42,3

SUPPORTI ELETTROMAGNETICI CON TRAPANO ELETTRICO EIBENSTOCK
2 VELOCITÀ VARIABILI ED INVERSIONE DI ROTAZIONE, CAPACITÀ FORATURA 32 mm
ELECTROMAGNETIC STANDS WITH EIBENSTOCK ELECTRIC DRILL, 2 VARIABLE SPEEDS AND REVERSE ROTATION, DRILLING CAPACITY 32 mm

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>	Massima capacità di foratura <i>Max drilling capacity</i>	Altezza totale <i>Overall height</i>	Dimensioni base magnetica <i>Magnetic base dimensions</i>	Corsa slitta <i>Slide travel</i>	Spostamento eccentrico <i>Eccentric movement</i>	Rotazione colonna <i>Column rotation</i>	Alimentazione <i>Power supply</i>	Potenza <i>Power</i>	Peso <i>Weight</i>
	[daN]	[Ø mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[V - Hz]	[W]	[Kg]
384.02	1300	32	670	Ø 178	280	30	350°	220 - 50	2000	41,4
386.02	1300	32	670	250 x 150	280	30	350°	220 - 50	2000	41,4

art. **392 393 394 395** Supporti per trapani con base
Drill stands with base

Ideati per l'utilizzo nelle carpenterie meccaniche e nella cantieristica navale, nella costruzione di impianti, dove sia impossibile utilizzare le macchine utensili convenzionali (trapani o maschiatrici). Il supporto permette l'esecuzione di forature e maschiature (in funzione dell'utensile montato) anche su lastre ferrose già installate. Il peso e le dimensioni sono adeguate alla capacità massima di foratura del trapano installabile. La struttura è in fusione di alluminio speciale, adatta a sopportare alte sollecitazioni senza subire deformazioni o cedimenti. La speciale lavorazione delle guide contribuisce a mantenere la necessaria rigidità. Forniti con schermo di protezione e di catena di sicurezza per l'ancoraggio.

Suitable for metalworking, in the naval ship building industry, when installing and when it is impossible to use conventional machine tools (drilling or tapping machines). The support allows drilling and tapping (depending on the tool mounted) even on installed iron plates. The weight and the dimensions are suitable for the greatest drilling capacity of the drill that can be installed. The structure is made of special aluminium cast able to withstand high stress without deformations or breakages. The special design of the rails ensures the necessary rigidity. Supplied with protection guard and safety chain for anchorage.



392.00



392.01



394.00



394.01

SUPPORTI ELETTRIMAGNETICI PER TRAPANI ELETTRICI, CAPACITÀ FORATURA 16 mm
ELECTROMAGNETIC STANDS FOR ELECTRIC DRILLS, DRILLING CAPACITY 16 mm

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>	Massima capacità di foratura <i>Max drilling capacity</i>	Altezza min - max <i>Min - max height</i>	Dimensioni base magnetica <i>Magnetic base dimensions</i>	Corsa slitta <i>Slide travel</i>	Alimentazione <i>Power supply</i>	Potenza <i>Power</i>	Peso <i>Weight</i>
	[daN]	[Ø mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[V - Hz]	[W]	[kg]
392.00	1300	16	420-560	Ø 178	175	220 - 50	180	25
393.00	1100	16	420-560	Ø 178	175	48	150	25
394.00	1300	16	420-560	210 x 110	175	220 - 50	180	25
395.00	1100	16	420-560	210 x 110	175	48	130	25

SUPPORTI ELETTRIMAGNETICI CON TRAPANO ELETTRICO EIBENSTOCK
2 VELOCITÀ MECCANICHE, CAPACITÀ FORATURA 16 mm
*ELECTROMAGNETIC STANDS WITH EIBENSTOCK ELECTRIC DRILL,
2 MECHANICAL SPEEDS, DRILLING CAPACITY 16 mm*

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>	Massima capacità di foratura <i>Max drilling capacity</i>	Altezza min - max <i>Min - max height</i>	Dimensioni base magnetica <i>Magnetic base dimensions</i>	Corsa slitta <i>Slide travel</i>	Alimentazione <i>Power supply</i>	Potenza <i>Power</i>	Peso <i>Weight</i>
	[daN]	[Ø mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[V - Hz]	[W]	[kg]
392.01	1300	16	420-560	Ø 178	175	220 - 50	1280	29
394.01	1300	16	420-560	210 x 110	175	220 - 50	1280	29

art. **380 381 394** Supporti per carotatori
Core drill stands

SUPPORTI CAROTATORI ELETTRIMAGNETICI
ELECTROMAGNETIC CORE DRILL STANDS



380.01



381.01

Le combinate con trapano-magnetico carotatore sono concepite per le operazioni di carotaggio e alesaggio, su materiali ferrosi e acciai, per essere utilizzate in qualsiasi posizione anche verticalmente. Il pezzo da lavorare deve essere privo di residui di materiali (ruggine, scorie, ecc). La superficie di appoggio dei magneti di adesione deve essere comunque pulita e rettilinea, meglio se lavorata. Sono corredate di elettro-utensile, protezione al mandrino, catena di sicurezza, mandrino porta frese con attacco WELDON Ø 19 mm, vaschetta per l'adduzione del refrigerante e libretto di istruzioni.



Combined devices, magnetic drill and coring drill, designed for coring and boring operations on ferrous materials and steel, can be used in any position, also vertically. The piece to be processed must be free from any residual material (rust, chips, etc). The work surface must be clean and flat in order to increase magnet adhesion. They are equipped with power tool, chuck protection guard, safety chain, Ø 19 mm WELDON milling chuck, coolant tank and instruction manual.

Art.	Forza magnetica	Capacità di foratura fresa a tazza	Capacità di foratura punta elicoidale	Dimensioni d'ingombro min - max	Dimensioni base magnetica	Corsa slitta	Alimentazione	Attacco mandrino	Velocità	Potenza	Peso
	Magnetic force	Core drilling capacity	Twist drilling capacity	Overall dimensions	Magnetic base dimensions	Slide travel	Power supply	Tool holder	Speed	Power	Weight
	[daN]	[Ø mm]	[Ø mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[V - Hz]	[CM/MT]	[rpm]	[W]	[kg]
380.01	2000	50	23	200x300 x h ³⁹⁵ 550	160x82x52	170	220 - 50	2	250-450	1200	22
381.01	2000	100	31	250x370 x h ⁴⁴⁰ 670	220x110x65	230	220 - 50	3	60-140 200-470 variabili/variable	1900	32

SUPPORTO CAROTATORE ELETTRIMAGNETICO CON DISCESA AUTOMATICA
ELECTROMAGNETIC CORE DRILL STAND WITH AUTOMATIC DESCENT



394.SA

Provisto di un dispositivo automatico di discesa subordinato al diametro dell'utensile montato; si arresta automaticamente appena completata la foratura quando l'avanzamento utilizzato è eccessivo. Corredato di schermo di protezione della zona di lavoro, vasca adduzione liquido refrigerante, attacco per frese WELDON Ø 19 mm, catena di sicurezza e libretto di istruzioni.



Provided with an automatic descent device, depending on the diameter of the tool mounted; it automatically stops when drilling is completed and feeding is excessive. Equipped with protection guard, coolant tank, Ø 19 mm WELDON milling chuck, safety chain and instruction manual.

Art.	Forza magnetica	Capacità di foratura fresa a tazza	Dimensioni d'ingombro min - max	Dimensioni base magnetica	Corsa slitta	Alimentazione	Velocità	Potenza	Peso
	Magnetic force	Core drilling capacity	Overall dimensions	Magnetic base dimensions	Slide travel	Power supply	Speed	Power	Weight
	[daN]	[Ø mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[V - Hz]	[rpm]	[W]	[kg]
394.SA	1500	30x45 automatico 35x50 manuale	270x310 x h ³⁹⁵ 470	180x80x50	70	220 - 50	620	1100	17

art. **05**

Trapani portatili
Cordless drills



Effettuano lavori di foratura, alesatura, maschiatura, su qualsiasi tipo di materiale con possibilità di regolare il numero dei giri da un minimo ad un massimo mantenendo costante la velocità scelta, indipendentemente dallo sforzo applicato. Regolazione della coppia da 80/32 Nm.

Suitable for drilling, boring, tapping operations on any type of material with possibility of adjusting the number of revolutions from a minimum to a maximum maintaining the chosen speed constant, whatever the strength applied. Torque adjustment from 80/32 Nm.

REVERSIBILE CON VELOCITA' VARIABILE ELETTRONICAMENTE
REVERSIBLE WITH ELECTRONICALLY VARIABLE SPEED

Art.	Potenza <i>Power</i>	Attacco punte <i>Spindle taper</i>	Max. capacità foratura acciaio <i>Max. steel drilling capacity</i>	Velocità <i>Speed</i>		Reversibile dx - sx <i>Reversible right - left</i>	Grado protezione <i>Protection degree</i>	Classe protezione <i>Protection class</i>	Alimentazione <i>Power supply</i>	Peso <i>Weight</i>
	[W]			[mm]	1° [rpm]					
05.3300322	1800	CM/MT 3	32	60/140	200/470	SI/YES	IP20	II	220 - 50	6,4

CON ATTACCO CONICO
WITH MORSE TAPER

Art.	Potenza <i>Power</i>	Attacco punte <i>Spindle taper</i>	Max. capacità foratura acciaio <i>Max. steel drilling capacity</i>	Velocità <i>Speed</i>		Reversibile dx - sx <i>Reversible right - left</i>	Grado protezione <i>Protection degree</i>	Classe protezione <i>Protection class</i>	Alimentazione <i>Power supply</i>	Peso <i>Weight</i>
	[W]			[mm]	4 meccaniche [rpm]					
05.3800324	1700	CM/MT 3	32	110/175/245/385		NO	IP20	II	220 - 50	7,3

La solida costruzione permette lavorazioni continue e gravose, mantenendo costante la velocità indipendentemente dallo sforzo.

The solid construction allows continuous and heavy operations, maintaining the constant speed whatever the strength applied.

CON ATTACCO 5/8"
WITH 5/8" SPINDLE

Art.	Potenza <i>Power</i>	Attacco punte <i>Spindle taper</i>	Max. capacità foratura acciaio <i>Max. steel drilling capacity</i>	Velocità <i>Speed</i>		Reversibile dx - sx <i>Reversible right - left</i>	Grado protezione <i>Protection degree</i>	Classe protezione <i>Protection class</i>	Alimentazione <i>Power supply</i>	Peso <i>Weight</i>
	[W]			[mm]	2 meccaniche [rpm]					
05.3900162	1100	5/8"x16 UN	16	430/770		NO	IP20	II	220 - 50	4,0
Con mandrino/With spindle										
05.3958162	1100	5/8"x16 UN	16	430/770		NO	IP20	II	220 - 50	4,0

Trapano portatile di sicura affidabilità con possibilità d'uso come miscelatore.

Highly reliable portable drill that can be also used as mixer.

art. **116**

Masse magnetiche per saldatori
Welding magnets

Utilizzate normalmente per velocizzare e agevolare il lavoro laddove è difficoltoso il posizionamento della comune pinza di massa.

Normally used to accelerate and to facilitate the work when the positioning of earth clamps is difficult.



Art.	Dimensioni <i>Dimensions</i> [mm]	Corrente ammessa <i>Allowed Amperage</i> [A]	Peso <i>Weight</i> [Kg]
116.01	ø 40	250	0,25
116.02	ø 50	500	0,60
116.03	ø 70	650	1,2

art. **117**

Masse magnetiche per saldatori
Welding magnets

Utilizzate normalmente per velocizzare e agevolare il lavoro laddove è difficoltoso il posizionamento della comune pinza di massa.

Normally used to accelerate and to facilitate the work when the positioning of earth clamps is difficult.



Art.	Dimensioni <i>Dimensions</i> [mm]	Corrente ammessa <i>Allowed Amperage</i> [A]	Peso <i>Weight</i> [Kg]
117.20	48x58x75	500	1,1
117.21	40x70x100	650	1,7

art. **124**

Squadre magnetiche
Magnetic square

Costruite in fusione di alluminio e assemblate con magneti in ferrite. Ideali per il posizionamento di lamiere o tubi da saldare o lavorare. Posizione ad angolo fisso di 90° o con angolo variabile da 30° a 180°

Made of cast aluminium and assembled with ferrite magnets. Ideal for positioning sheet metal or pipes to be welded or machined. Position with fixed angle 90° or variable angle from 30° to 180°



124.01



124.05



124.06

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>		Dimensioni <i>Dimensions</i> [mm]	Angolo prisma <i>Prism angle</i> [°]	Dispositivo distacco meccanico <i>Mechanical on/off switch (no/si)</i>	Regolazione angolo <i>Angle adjustment</i> [°]	Peso <i>Weight</i> [kg]	Max. temperatura d'esercizio <i>Max. operating temperature</i> [°C]
	[kg]	[N]						
124.00	13	127	150x150x50	-	no	90 fisso/fix	2,4	200
124.01	22	265	200x200x50	-	no	90 fisso/fix	2,8	200
124.02	50	490	300x300x50	-	no	90 fisso/fix	4,6	200
124.05	81	794	160x160x50	-	si	90 fisso/fix	2,2	200
124.06	84	823	130x130x40	-	no	30 ÷ 180	1,2	200

art. **126**

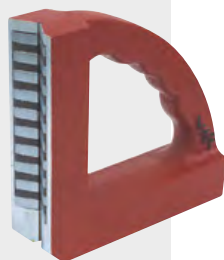
Squadre magnetiche con cave prismatiche
Magnetic squares with prismatic angle

Costruite in fusione di alluminio e assemblate con magneti in ferrite. Ideali per il posizionamento di lamiera o tubi da saldare o lavorare. Posizione ad angolo fisso di 90° e angolo prisma 120°

Made of cast aluminium and assembled with ferrite magnets. Ideal for positioning sheet metal or pipes to be welded or machined. Position with fixed angle 90° and prismatic angle 120°



126.01



126.02



126.03

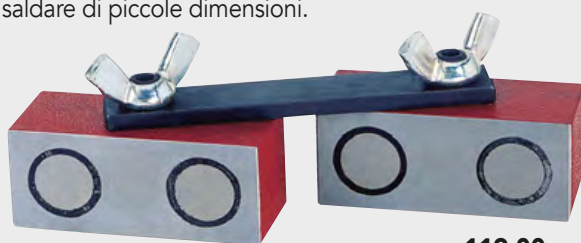
Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>		Dimensioni <i>Dimensions</i>	Angolo prisma <i>Prism angle</i>	Dispositivo distacco meccanico <i>Mechanical on/off switch (no/si)</i>	Regolazione angolo <i>Angle adjustment</i>	Peso <i>Weight</i>	Max. temperatura d'esercizio <i>Max. operating temperature</i>
	[kg]	[N]						
126.01	46	451	150x150x50	120	no	90 fisso/fix	2,3	200
126.02	46	451	200x200x50	120	no	90 fisso/fix	2,8	200
126.03	50	490	300x300x50	120	no	90 fisso/fix	4,6	200

art. **119 120**

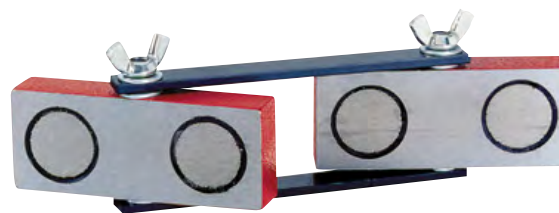
POSIZIONATORI MAGNETICI DI TIPO DOPPIO
ADJUSTABLE DOUBLE TYPE MAGNETIC LINK

Ideali per il posizionamento veloce e versatile di lamiera o tubi da saldare di piccole dimensioni.

Ideal for quick and easy positioning of sheet metal or small pipes to be welded.



119.00



120.00

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>		Dimensioni singolo magnete <i>Dimensions single magnet</i>	Lunghezza totale <i>Overall length</i>	Peso <i>Weight</i>	Max. temperatura d'esercizio <i>Max. operating temperature</i>
	[kg]	[N]				
119.00	20	196	60x25x25	130	0,6	200
120.00	34	333	100x40x20	220	1,0	200

art. **121**

POSIZIONATORE MAGNETICO ON/OFF
MAGNETIC POSITIONER WITH SWITCH

Composto da due basi magnetiche prismatiche.

Consisting on two prismatic magnetic bases.



Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>		Dimensioni <i>Dimens. single</i>	Lunghezza singolo magnete <i>Overall length magnet</i>	Peso totale <i>Weight</i>	Max. temperat. d'esercizio <i>Max. operating temperat.</i>
	[kg]	[N]				
121.00	70	686	50x70x65	160	3,2	200

art. **127**

Posizionatore multiuso a magneti permanenti
All purpose positioner with permanent magnets

Di grande utilità nell'esecuzione di saldature con angoli perfetti, mantenendo le mani libere sia in caso di pezzi sia tondi che piatti

Fitting for doing perfect angle weldings, without using the hand, both on flat and round pieces.



Art.	Forza magnetica		Dimensioni	Peso totale	Max. temperat. d'esercizio
	<i>Magnetic force</i>				
	[kg]	[N]	[mm]	[kg]	[°C]
127.00	3,5	34	75x75x15	0,1	200
127.01	12,0	118	90x90x18	0,6	200
127.02	28,0	275	125x125x23	1,1	200

art. **123 -125**

Morsetti magnetici ortogonali
Magnetic mitre clamps

Sviluppano attrazione magnetica sia sulle estremità angolate che sulle due basi. Servono per fissare componenti piatti e per ancorare pezzi da saldare o assemblare. Le estremità scanalate permettono di far presa su materiale tondo sino ad un diametro di 57 mm (art. 125.00).

Magnetic force on the edges and on the two bases. They are used to position flat components and pieces to be welded or assembled. The grooved ends allow clamping of round pieces up to 57 mm (art. 125.00).



Art.	Forza magnetica		Dimensioni	Angolo smussi	Cave prismatiche	Peso totale	Max. temperat. d'esercizio
	<i>Magnetic force</i>						
	[kg]	[N]	[mm]	[°]	[kg]	[°C]	
123.00	1,6	16	152x41x44,5	n°2 x 45	no	1,4	80
125.00	1,8	18	178x41x44,5	n°2 x 45	si/yes	1,6	80

art. **222**

Portapezzi magnetico
Magnetic piece holders

Dotato di tre superfici magnetiche a cava per il fissaggio di particolari tondi e piani; questi ultimi possono essere utilizzati per fissare il portapezzi al bancale di una macchina o a qualsiasi altra superficie ferrosa piana.

Provided with three Vee faces for holding round and flat workpieces; it can be positioned on the bed of a machine or on any other ferrous flat surface.



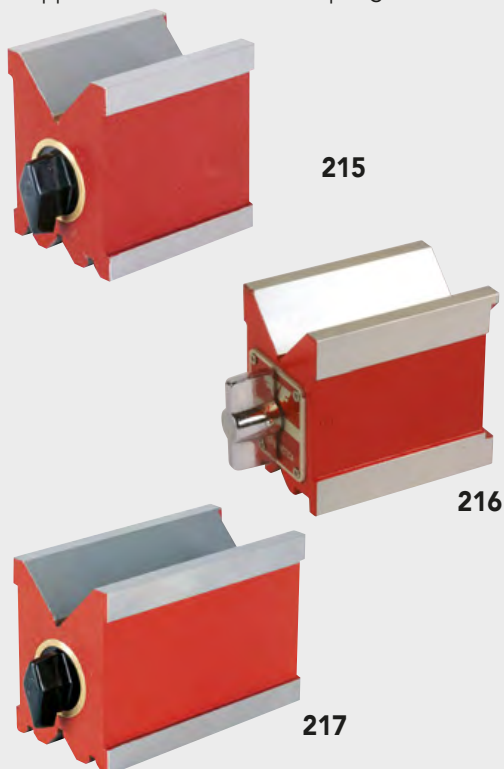
Art.	Forza magnetica		Dimensioni	Angolo smussi	Peso totale	Max. temperat. d'esercizio
	<i>Magnetic force</i>					
	[kg]	[N]	[mm]	[°]	[kg]	[°C]
222.00	18	176	108x108x140	90	5,8	200

art. **215 216 217**

Prismi magnetici
Magnetic V-blocks

Utilissimi e funzionali in tutte le operazioni di rettifica, misurazione e controllo. Le tre superfici di contatto sono rettificate di precisione ed il prisma magnetico può fissare se stesso ed il pezzo da lavorare su qualsiasi superficie ferrosa piana; può essere usato sulle macchine dotate di piano magnetico, senza che sia necessario attivare quest'ultimo. Completi di manopola per l'inserimento ed il disinserimento del magnete. Quando i prismi sono forniti in coppia sono rettificati insieme per garantire la coplanarità.

Useful when grinding, measuring and controlling. The three faces are precisely ground and the block can fix itself and the piece to be processed on any flat ferrous surface; it can be used on machines equipped with a magnetic chuck, without any need for its activation. Fitted with a on/off switch. The blocks supplied as a pair are ground at the same time to guarantee coplanarity.



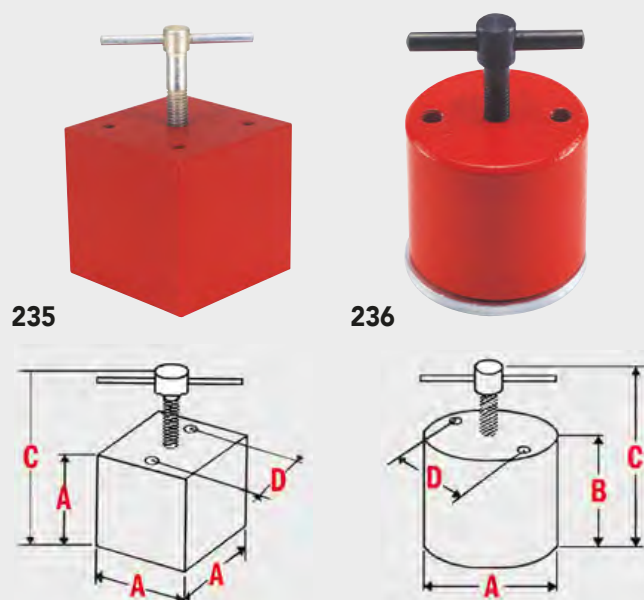
Art.	V face for Ø	Forza magnetica		Dimensioni singolo pezzo Dimensions single piece	Cava grande per Ø Large	Cava piccola per Ø Small	Peso Weight
		[kg]	[N]				
215.00	Singolo Single	45	441	85x70x85	10 ÷ 50	8 ÷ 20	2,5
215.02	Coppia Pair	45	441	85x70x85	10 ÷ 50	8 ÷ 20	5,0
216.00	Singolo Single	70	686	101x70x92	20 ÷ 70	8 ÷ 20	4,2
216.02	Coppia Pair	70	686	101x70x92	20 ÷ 70	8 ÷ 20	8,4
217.00	Singolo Single	120	1176	130x70x85	10 ÷ 50	8 ÷ 20	4,4
217.02	Coppia Pair	120	1176	130x70x85	10 ÷ 50	8 ÷ 20	8,8

art. **235 - 236**

Fissatori magnetici
Magnetic holdfasts

Di notevole utilità nell'approntamento di maschere per saldatura e per l'assemblaggio. Forniti di vite di disinnesto. Alcuni fori predisposti facilitano il fissaggio su aste o squadre.

Useful when preparing masks for welding or assembling. Equipped with releasing screws. Holes are arranged to facilitate the positioning on rods or squares.



Art.	Forza magnetica		A	B	C	D	Peso Weight
	[kg]	[N]					

FISSATORE TONDO / ROUND HOLDFAST

236.01	34	333	45	45	76	32	0,1
236.02	62	608	54	50	81	38	0,8
236.03	116	1138	70	63,5	95	51	2,1
236.04	185	1814	102	75	125	69	4,6

FISSATORE CUBICO / CUBICAL HOLDFAST

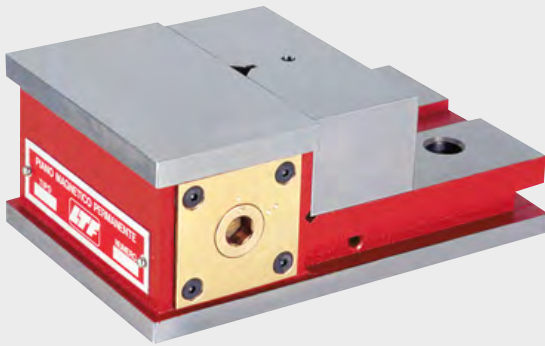
235.01	216	2118	95	-	145	57	6,5
---------------	-----	------	----	---	-----	----	-----

art. **234**

Morsa magnetica
Magnetic vice

Indispensabile per lavorazioni di rettifica di pezzi difficili da bloccare con mezzi meccanici o con piani magnetici tradizionali.

Indispensable for adjusting pieces difficult to be clamped with mechanical means or with traditional magnetic chuck.



MORSA MAGNETICA / MAGNETIC VICE

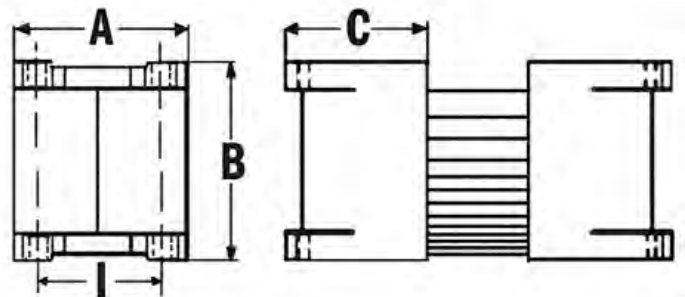
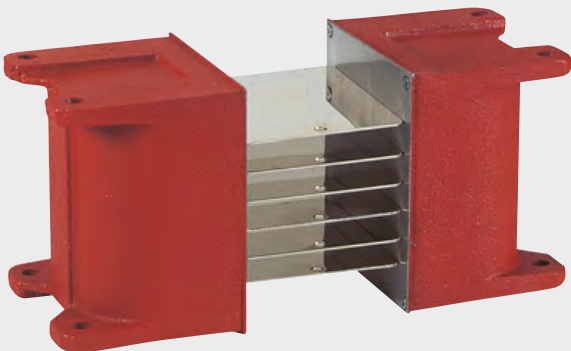
Art.	Dimensioni <i>Dimensions</i> [mm]	Peso <i>Weight</i> [kg]	Max temp esercizio <i>Max operating temp.</i> [°]
234.00	170x110x68	7,0	200

art. **227**

Separatori magnetici in coppia
Magnetic sheet floaters

Studiati appositamente per agevolare la rapida separazione di lamiere di ogni formato in ferro o acciaio. I magneti sono contenuti in cassa di alluminio pressofuso con piastra frontale in acciaio inossidabile.

Specifically designed to facilitate the quick splitting of iron or steel sheet metal of any size. The magnets are contained in a die-cast aluminium case with stainless steel frontal plate.



SEPARATORE MAGNETICO / MAGNETIC SHEET FLOATERS

Art.	Dimensioni <i>Dimensions</i>			Interassi <i>Centre distance</i> [mm]	Fori fissaggio <i>Mounting holes</i> [Ø mm]	Peso <i>Weight</i> [kg]
	A [mm]	B [mm]	C [mm]			
227.01	73	76	65	49,2	7,1	2,0
227.02	92	102	76	66,7	7,1	3,8
227.03	113	152	89	79,4	10,3	8,0

art. **350**

Maniglia magnetica
Magnetic handle

Utilizzata per la raccolta di materiali ferrosi di piccole dimensioni (viti, chiodi, trucioli, etc.). Il distacco avviene sollevando la maniglia interna incorporata.

Used for collecting small ferrous materials (screws, nails, shavings, etc.). Release handle free attracted items.



MANIGLIA MAGNETICA / MAGNETIC HANDLE

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>		Dimensioni <i>Dimensions</i>	Peso <i>Weight</i>
	[kg]	[N]		
350.00	10	98	135x155x180	2,5

art. **184 185 186 211** **Aggraffatori a magneti permanenti**
Permanent magnet lifters

Utilizzati per lo spostamento (trascinamento) di lamiera e il sollevamento di piccoli pezzi metallici. Dispositivo di distacco del pezzo (tranne per l'art. 211.00).

Used for moving (pulling) sheet metal and lifting small metallic pieces. Piece separation device (except for art. 211.00).



185



184

AGGRAFFATORI MAGNETICI / MAGNETIC LIFTERS

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>		Dimensioni <i>Dimensions</i>	Peso <i>Weight</i>	Lamiera sollevabile <i>Liftable metal sheet</i>	
	[kg]	[N]			Max dimensioni <i>Max dimensions</i>	Minimo spessore <i>Minimum thickness</i>
			[mm]	[kg]	[mm]	[mm]
184.01	250	2452	190x135x38	7,0	600x500	3,5
184.02	500	4903	310x210x45	14,0	900x500	3,5
185.01	70	686	150x100x40	3,0	500x300	3,0
185.02	125	1226	190x140x40	8,0	600x500	3,0
186.01	20	196	100x60x30	2,5	300x200	2,5
211.00	12	118	70x45x30	0,25	150x100	0,5



186

211 Fornito con cinturino da polso
With wrist strap

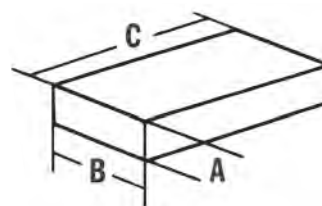


art. **277**

Serie magneti permanenti in plastoferrite
Permanent magnets with plastoferrite

Composti da gomma sintetica e polvere di ferrite di bario. Sono ottenuti mediante estrusione. Disponibili in diverse dimensioni e spessori da 2 a 8 mm in lastre commerciali da 170x1000 mm, che possiamo fornire in pezzi tagliati su misura, a richiesta del cliente. Magnetizzazione: due poli contrapposti.

Consisting of synthetic rubber and barium ferrite powder. Obtained by extrusion. Available in different dimensions and thickness from 2 to 8 mm in commercial slabs from 170x1000 mm; customized size can be supplied. Magnetization: two opposite poles.



Dimensioni e pesi possono variare per ragioni costruttive.
Dimensions and weight may vary for structural reasons.

MORSA MAGNETICA / MAGNETIC VICE

Art.	Dimensioni Dimensions			Max temperatura d'esercizio Max operating temperatur [C°]	Peso Weight [g]
	A [mm]	B [mm]	C [mm]		
277.15	3	Ø 20	-	80	3,5
277.16	3	20	70	80	16,0
277.17	8	30	120	80	105,0

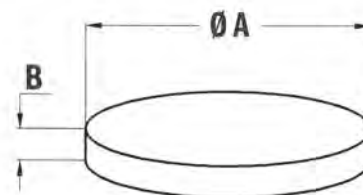
CARATTERISTICHE TECNICHE MAGNETI SINTERIZZATI
SINTERED MAGNET TECHNICAL FEATURES

NEODIMIO FERRO BORO / NEODYMIUM IRON BORON

Prodotto energia BH Energy product BH max	Induzione residua Br-G Flux density (Gauss)	Campo coercitivo bHc Coercive field (Hc-Oestered)	Densità Density g/cm ³	Temperatura Temperature max °C
33 - 35	11000 -12000	10000	7,6	120°

art. **277**

Barrette e dischetti magnetici permanenti in Neodimio Ferro Boro N35 nichelati
Magnetic discs made of Nickel-plated Neodymium Iron Boron N35



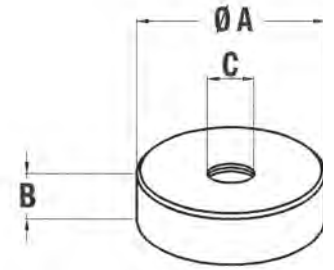
Art.	Dimensioni Dimensions		Max temp. d'esercizio Max operating temperature [°C]	Art.	Dimensioni Dimensions		Max temp. d'esercizio Max operating temperature [°C]
	A [mm]	B [mm]			A [mm]	B [mm]	
277.38	6	10	80	277.68	4	3	80
277.39	6	25	80	277.69	4	4	80
277.40	8	15	80	277.70	5	2	80
277.41	8	30	80	277.71	5	3	80
277.42	10	10	80	277.72	5	5	80
277.43	12	10	80	277.73	5	10	80
277.44	14	5	80	277.74	5	20	80
277.45	22	3	80	277.75	6	4	80
277.46	28,5	10	80	277.76	6	5	80
277.51	4	10	80	277.77	6	15	80
277.52	6	3	80	277.78	6	30	80
277.53	8	3	80	277.79	8	2	80
277.54	8	10	80	277.80	8	4	80
277.55	10	3	80	277.81	8	5	80
277.56	12	3	80	277.82	10	4	80
277.57	16	3	80	277.83	10	5	80
277.58	20	3	80	277.84	12	2	80
277.59	22	10	80	277.85	12	4	80
277.60	20	10	80	277.86	12	5	80
277.61	30	10	80	277.87	14	4	80
277.62	3	1,5	80	277.88	18	2	80
277.63	3	2	80	277.89	18	3	80
277.64	3	4	80	277.90	18	5	80
277.65	3	6	80	277.91	20	2	80
277.66	4	1,5	80	277.92	20	5	80
277.67	4	2	80	277.93	22	5	80

art. **277**

Magneti in Neodimio Ferro Boro N35
Neodymium Iron Boron N35 Magnets

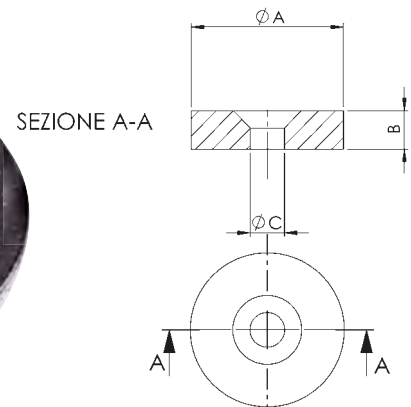
MAGNETI FORATI / MAGNETS WITH HOLE

Art.	Dimensioni Dimensions			Max temp. d'esercizio Max operating temperature [°C]
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	
277.94	12	1,5	6	80
277.95	12	2	6	80
277.96	15	2	7	80
277.97	17,5	1,5	7,5	80
277.98	17,5	3	7,5	80



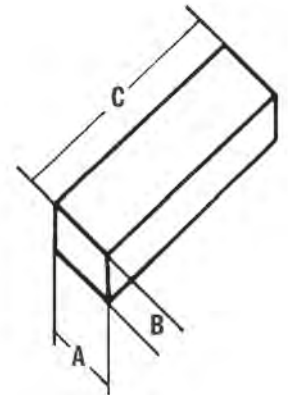
MAGNETI FORATI / MAGNETS WITH HOLE

Art.	Dimensioni Dimensions			Max temp. d'esercizio Max operating temperature [°C]
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	
277.99	20	3	3,2	80



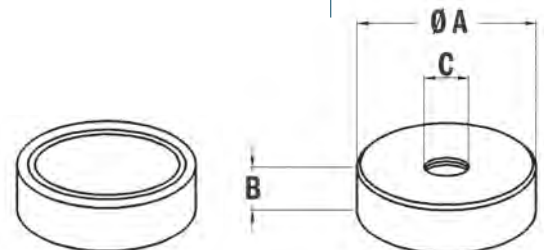
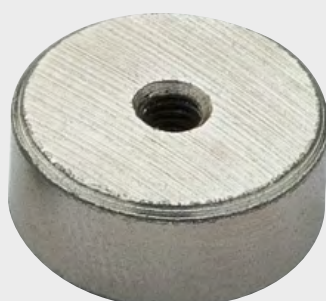
MAGNETI RETTANGOLARI / RECTANGULAR MAGNETS

Art.	Dimensioni Dimensions			Max temp. d'esercizio Max operating temperature [°C]
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	
277.100	5	2	10	80
277.101	7	2,5	13	80
277.102	10	5	20	80
277.103	20	5	40	80
277.104	40	20	40	80



MAGNETI COMPOSTI IN NEODIMIO / COMPOUND NEODYMIUM MAGNETS

Art.	Forza magnetica Magnetic force		Dimensioni Dimensions			Max temp. d'esercizio Max operating temperature [°C]
	[kg]	[N]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	
277.47	12	117,7	20	10	M3	80
277.48	28	274,6	30	10	M6	80
277.49	40	392,0	40	15	M6	80



Dimensioni e pesi possono variare per ragioni costruttive.
Dimensions and weight may vary for structural reasons.

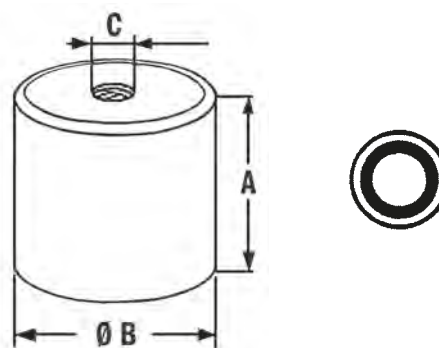
CARATTERISTICHE TECNICHE MAGNETE FUSO
CAST MAGNET TECHNICAL FEATURES

ALNICO V / ALNICO V

Prodotto energia BH Energy product BH max	Induzione residua Br-G Flux density (Gauss)	Campo coercitivo bHc Coercive field (Hc-Oestered)	Densità Density g/cm ³	Temperatura Temperature max °C
4,6 - 5,5	12500 - 13000	600-660	7,3	650°

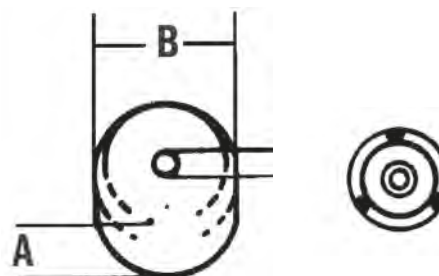
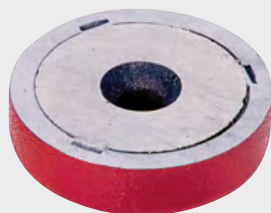
art. **277**

Magneti composti con nucleo in Alnico V
Compound magnets with Alnico V core



Art.	Forza magnetica Magnetic force		Dimensioni Dimensions			Peso Weight [g]	Max temp. d'eserc. Max operating temperature [°C]
	[kg]	[N]	A [mm]	B [mm]	C		
277.01	1,2	11,8	16	12	M5	13	250
277.02	3	29,4	15,8	17,5	M6	28	250
277.03	4,3	42,2	19	20,6	M6	47	250
277.04	7	68,6	25,4	27	M6	100	250
277.05	16	157	20	35	M6	135	250
277.06	20	196	30,1	35	M8	148	250
277.07	25	245	30	45	M8	340	250
277.08	28	274,6	40	50	M8	580	250
277.09	7,5	73,5	14	55	M8	190	250

Dimensioni e pesi possono variare per ragioni costruttive.
Dimensions and weight may vary for structural reasons.

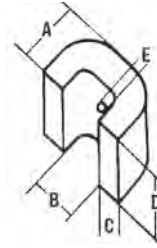
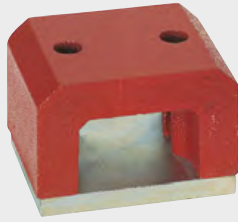


Art.	Forza magnetica Magnetic force		Dimensioni Dimensions			Peso Weight [g]	Max temp. d'eserc. Max operating temperature [°C]
	[kg]	[N]	A [mm]	B [mm]	C		
277.11	4	39,2	7,75	19	M4	14	250
277.12	6,5	63,7	8,75	28,5	M6	50	250
277.13	12,5	122,6	10,5	40	M6	100	250

Dimensioni e pesi possono variare per ragioni costruttive.
Dimensions and weight may vary for structural reasons.

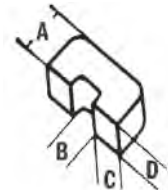
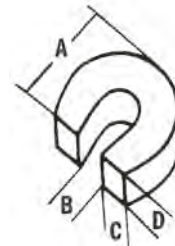
art. **277**

Magneti fusi in Alnico V a ferro di cavallo
Alnico V horseshoe cast magnets



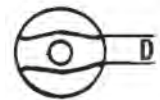
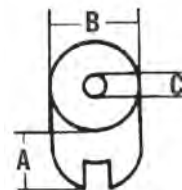
Art.	Forza magnetica Magnetic force		Dimensioni Dimensions					Peso Weight	Max temp. d'eserc. Max operating temperature
	[kg]	[N]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]		
277.18	5	49	19	14	8	19	5	71	250
277.19	8,5	83,4	25,5	19	9,5	25,5	4,7	142	250
277.20	11	107,9	28,5	22,2	11	28,5	4,7	225	250
277.21	24	235,4	35	35	11	44,5	8	370	250
277.22	34	333,4	41	41	14,5	57	8	750	250
277.23	51	500	54	47,5	16	82,5	9,5	1450	250

Dimensioni e pesi possono variare per ragioni costruttive.
Dimensions and weight may vary for structural reasons.



Art.	Forza magnetica Magnetic force		Dimensioni Dimensions				Peso Weight	Max temp. d'eserc. Max operating temperature
	[kg]	[N]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]		
277.24	2,5	24,5	25,5	6,4	8,0	8,0	29	250
277.25	1,3	12,7	11,0	6,4	8,0	8,0	10	250

Dimensioni e pesi possono variare per ragioni costruttive.
Dimensions and weight may vary for structural reasons.



Art.	Forza magnetica Magnetic force		Dimensioni Dimensions				Peso Weight	Max temp. d'esercizio Max operating temperature
	[kg]	[N]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]		
277.26	0,8	7,8	9,5	12,7	4,5	4	10	250
277.27	2	19,6	12,7	19	4,8	5,5	28	250
277.28	3,8	37,3	16	25,4	4,8	5,5	56	250
277.29	5,2	51	25,4	31,7	6,4	8	113	250

Dimensioni e pesi possono variare per ragioni costruttive.
Dimensions and weight may vary for structural reasons.

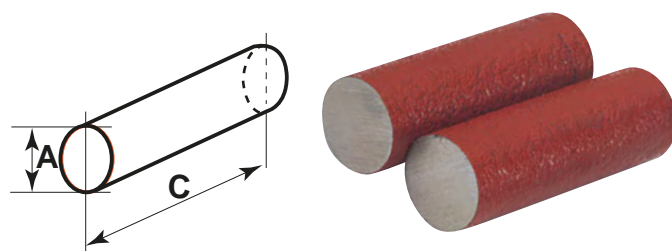
art. **277**

Barrette magnetiche permanenti fuse in ALNICO V fornite in coppia
Pairs of permanent magnetic bar in ALNICO V

Tonde / Round

Art.	Dimensioni Dimensions		Peso singolo Weight (each)	Max temp. d'esercizio Max operating temperature
	A [ø mm]	C [mm]		
277.30	6	20	4,5	250
277.31	8	25	10	250
277.32	10	30	19	250

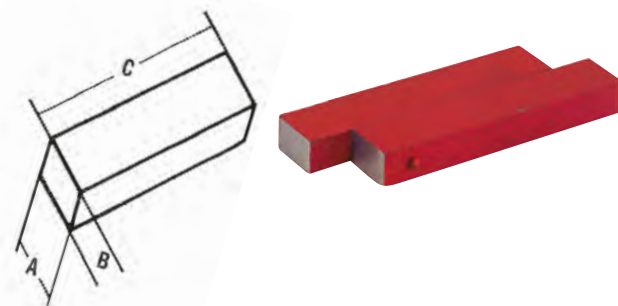
Dimensioni e pesi possono variare per ragioni costruttive.
Dimensions and weight may vary for structural reasons.



Rettangolari / Rectangular

Art.	Dimensioni Dimensions			Peso singolo Weight (each)	Max temp. d'esercizio Max operating temperature
	A [mm]	C [mm]	C [mm]		
277.33	10	5	20	8	250
277.34	12,5	5	40	20	250
277.35	15	5	60	35	250
277.36	15	10	50	60	250
277.37	15	10	75	88	250

Dimensioni e pesi possono variare per ragioni costruttive.
Dimensions and weight may vary for structural reasons.



art. **277.50**

Espositore completo di magneti fusi e composti serie 277
Display stand with cast or compound magnets series 277

Questo pratico espositore da banco, **fornito gratuitamente** a chi lo acquista completo, contiene i tipi di magneti più commerciali nelle quantità proporzionali che l'esperienza di vendita ci ha confermato negli anni.

This practical counter display, supplied free if bought full, contains the more commercial type of magnets.

Espositore/Display

Art.	277.01	277.02	277.03	277.04	277.05	277.06
Quantità Quantity	20 pz/pcs	8 pz/pcs	6 pz/pcs	8 pz/pcs	6 pz/pcs	4 pz/pcs
Art.	277.07	277.08	277.09	277.11	277.12	277.13
Quantità Quantity	3 pz/pcs	2 pz/pcs	4 pz/pcs	10 pz/pcs	8 pz/pcs	6 pz/pcs
Art.	277.16	277.17	277.18	277.19	277.20	277.24
Quantità Quantity	10 pz/pcs	6 pz/pcs	6 pz/pcs	4 pz/pcs	4 pz/pcs	10 pz/pcs
Art.	277.25	277.26	277.27	277.28	277.29	277.30
Quantità Quantity	10 pz/pcs	14 pz/pcs	8 pz/pcs	4 pz/pcs	4 pz/pcs	10 coppie /pair
Art.	277.31	277.32	277.33	277.34	277.35	277.36
Quantità Quantity	8 coppie /pair	6 coppie /pair	5 coppie /pair	4 coppie /pair	4 coppie /pair	2 coppie /pair
Art.	277.37					
Quantità Quantity	2 coppie /pair					



art. **288**

Matita magnetica levaschegge
Magnetic pencil

Facilmente impiegabile nel pronto intervento per l'estrazione di schegge ferrose dagli occhi.

Easy to use in emergency situations to remove metal splinters from the eyes.



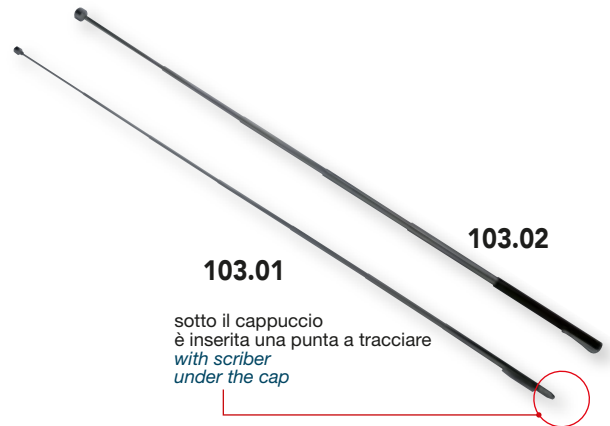
Art.	Dimensioni <i>Dimensions</i> [mm]
288.00	Ø 6 x 70

art. **103**

Raccogli pezzi con magnete
Magnetic pick-up tool

Corpo estensibile con clip da taschino. Terminale con magnete permanente. Adatto per il recupero di piccoli oggetti in luoghi inaccessibili.

Extensible body with pocket clip. Terminal with permanent magnet. Suitable to collect small objects in inaccessible places.



sotto il cappuccio
è inserita una punta a tracciare
with scriber
under the cap

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>		Lunghezza aperta <i>Max. length</i> [mm]	Magnete <i>Magnet</i> [Ø mm]
	[kg]	[N]		
103.01	0,4	4	650	7,0
103.02	2,0	19	610	10,0

art. **199**

Coppie di copriganasce magnetiche prismatiche in lega di alluminio
Pair of magnetic prismatic jaw covers in aluminium alloy

Art. 199					
Art.	199.01	199.02	199.03	199.04	
Lunghezza [mm] <i>Length</i>	80	100	120	125	
Art.	199.05	199.06	199.07	199.08	
Lunghezza [mm] <i>Length</i>	140	150	160	180	



199

art. **275**

Coppie di copriganasce magnetiche in resina sintetica
Pair of magnetic jaw covers in sintetic resin

Art. 275					
Art.	275.01	275.02	275.03	275.04	
Lunghezza [mm] <i>Length</i>	80	100	125	150	
Art.	275.05	275.06	275.07	275.08	
Lunghezza [mm] <i>Length</i>	120	140	160	180	



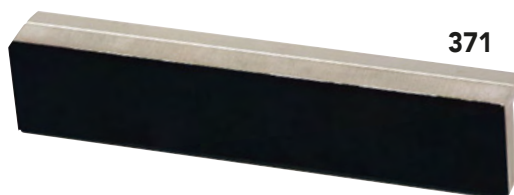
275

art. **371**

Coppie copriganasce piane in gomma per morse con fissaggio magnetico
Pair of flat jaw covers in rubber for magnetic vices

Art. **371**

Art.	371.01	371.02	371.03	371.04
Lunghezza [mm] Length	100	125	150	200

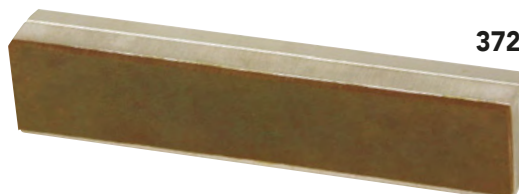


art. **372**

Coppie copriganasce piane in fibra dura per morse con fissaggio magnetico
Pair of flat jaw covers for magnetic vices in hard fibre

Art. **372**

Art.	372.01	372.02	372.03	372.04
Lunghezza [mm] Length	100	125	150	200



art. **373**

Coppie copriganasce piane in feltro per morse con fissaggio magnetico
Pair of flat jaw covers for magnetic vices in felt

Art. **373**

Art.	373.01	373.02	373.03	373.04
Lunghezza [mm] Length	100	125	150	200



art. **122**

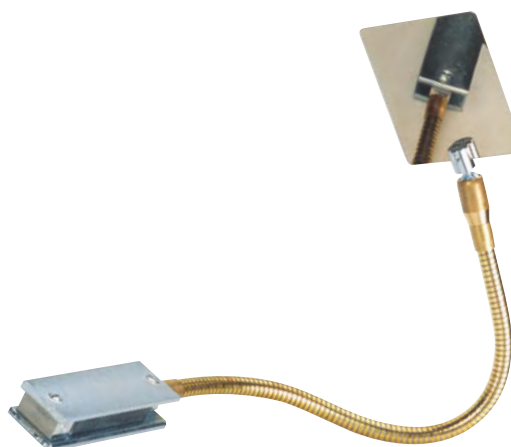
Attrezzo magnetico con specchietto per controllo saldature
Magnetic tool with mirror for welding inspection

Adatto per applicazioni su qualsiasi superficie ed in qualsiasi posizione e specialmente su tubi o superfici tonde. Orientamento mediante braccio flessibile, controllo istantaneo delle saldature per mezzo dello specchietto.

Suitable for any surface and in any position, especially on pipes or on round surfaces. Adjustable flexible arm, the mirror allows immediate checking of welds.

CONTROLLO SALDATURE / WELDING INSPECTION

Art.	Forza magnetica Magnetic force		Lunghezza flessibile Flexible length	Peso Weight
	[kg]	[N]		
122.00	4	40	330	0,7



art. **306**

Pinze salvadita
Press feeders

Consigliate per evitare gli infortuni degli addetti alle operazioni di tranciatura e simili.

Recommended to avoid accidents while working on presses.

PINZE CON MAGNETE / MAGNETIC PRESS FEEDER

Art.	Potenza di fissaggio <i>Fixing power</i>		Magnete <i>Magnet</i>
	[kg]	[N]	[ø mm]
306.01	1,5	15	14
306.02	3,0	29	19
306.03	5,0	49	25



306.01-02-03

PINZE A VENTOSA / SUCTION-CUP PRESS FEEDER

Art.	Potenza di fissaggio <i>Fixing power</i>		Ventosa <i>Suction cup</i>
	[kg]	[N]	[ø mm]
306.04	1,5	15	20
306.05	5,0	49	30



306.04-05

art. **289.00**

Piste convogliatrici a magneti permanenti per scatole piene e vuote
Permanent magnetic conveyor belts for filled and empty boxes

Costruite su specifiche del cliente.

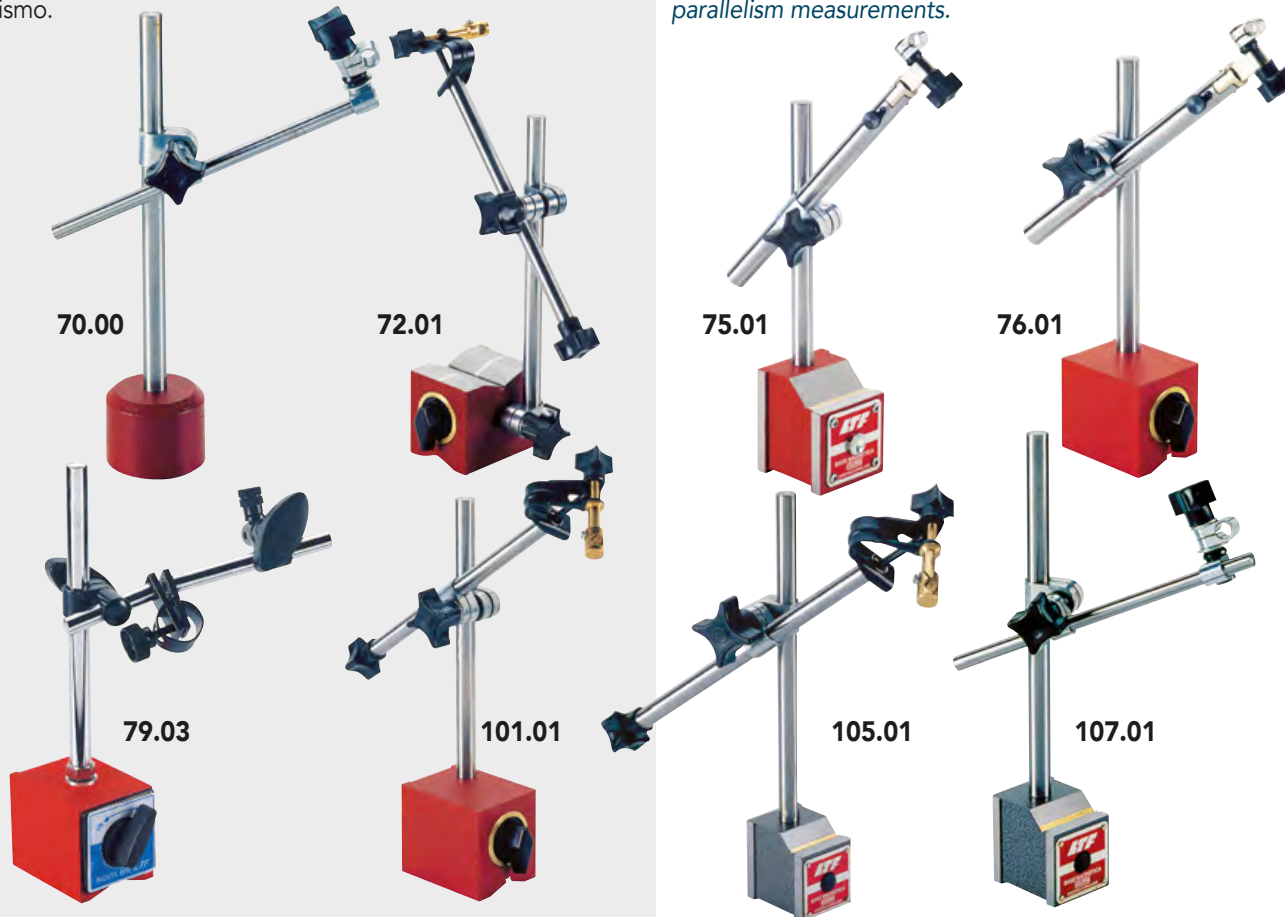
Built according to customer specifications.



art. **70 72 75 76 79 101 105 107** Basi magnetiche portacomparatore
Magnetic indicator stands

Basi con magnete permanente con elevata resistenza alla trazione. Provviste di un'asta fissa ed una orientabile. Utilizzate per controlli di concentricità su macchine o misurazioni comparative e di parallelismo.

Stands with permanent magnet with high tensile strength. Provided with one fixed and one adjustable rod. Used for concentricity checks on machines or comparative and parallelism measurements.



Art.	Forza magnetica Magnetic force		Dimensioni base Base dimensions	Asta verticale Vertical rod	Asta orientabile Adjustable rod	Sbraccio laterale Lateral outreach	Lunghezza braccio snodato Articulated arm length	Regolazione micrometrica comparatore Indicator fine adjustment	Base appoggio Base		Pulsante attivazione magnete Magnet on/off button	Chiavetta attivazione magnete Magnet on/off lever
	[Kg]	[N]							[mm]	[mm]		
70 00	25	245	Ø 50 x40	Ø 12 x200	Ø 8 x170	150	350	-	●	-	-	-
72 01	70	686	50x70x65	Ø 14 x250	Ø 12 x250	230	440	●	-	●	-	●
75 01	80	785	75x63x63	Ø 16 x200	Ø 16 x190	170	360	●	●	-	●	-
76 01	70	686	50x70x65	Ø 16 x200	Ø 16 x190	170	360	●	-	●	-	●
79 03	60	590	48x64x55	Ø 12 x200	Ø 10 x170	150	320	●	-	●	-	●
101 01	70	686	50x70x65	Ø 14 x200	Ø 12 x230	210	370	●	-	●	-	●
105 01	45	441	40x48x48	Ø 12 x200	Ø 12 x230	210	370	●	●	-	●	-
107 01	45	441	40x48x48	Ø 12 x200	Ø 8 x170	150	320	-	●	-	●	-

Dimensioni e pesi possono variare per ragioni costruttive.
Dimensions and weight may vary for structural reasons.

BASI MAGNETICHE PORTACOMPARATORE MAGNETIC INDICATOR STANDS



art. **77 78**

Basi magnetiche portacomparatore con braccio originale svizzero Magnetic base indicator stands with original swiss arm

Braccio con snodo blocco meccanico.
Regolazione micrometrica comparatore.

Arm with mechanical lock system.
Indicator fine adjustment.



77.01

78.01

Art.	Forza magnetica Magnetic force		Dimensioni base Base dimensions	Raggio d'azione Range	Lunghezza braccio snodato Articulated arm length	Base appoggio Base		Pulsante attivazione magnete Magnet on/off button	Chiavetta attivazione magnete Magnet on/off lever
	[kg]	[N]				[mm]	[mm]		
77.01	45	441	40x48x48	310	335	●	-	●	-
78.01	70	686	50x70x65	310	335	-	●	-	●

art. **77 78**

Basi magnetiche portacomparatore Magnetic base indicator stands

Regolazione micrometrica vicino alla base per ridurre al minimo le oscillazioni durante la regolazione.
Regolazione micrometrica comparatore.

Fine adjustment close to the base to minimize oscillation during adjustment.
Indicator fine adjustment.



77.02

78.02

Art.	Forza magnetica Magnetic force		Dimensioni base Base dimensions	Raggio d'azione Range	Lunghezza braccio snodato Articulated arm length	Base appoggio Base		Pulsante attivazione magnete Magnet on/off button	Chiavetta attivazione magnete Magnet on/off lever
	[kg]	[N]				[mm]	[mm]		
77.02	45	441	40x48x48	235	260	●	-	●	-
78.02	70	686	50x70x65	235	260	-	●	-	●

art. **205 207**

Basi magnetiche portacomparatore con braccio snodato
Magnetic base indicator stands with flexible arm



205.02

207.02

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>		Dimensioni base <i>Base dimensions</i>	Raggio d'azione <i>Range</i>	Lunghezza braccio snodato <i>Articulated arm length</i>	Base appoggio <i>Base</i>		Pulsante attivazione magnete <i>Magnet on/off button</i>	Chiavetta attivazione magnete <i>Magnet on/off lever</i>
	[kg]	[N]				[mm]	[mm]		
205.02	70	686	50x70x65	260	330	-	●	-	●
207.02	45	441	40x48x48	260	330	●	-	●	-

ACCESSORI / ACCESSORIES

Art.	
205.01	Braccio articolato a più snodi per art. 205.02 <i>Flexible arm with multiple joints for art. 205.02</i>
207.01	Braccio articolato a più snodi per art. 207.02 <i>Flexible arm with multiple joints for art. 207.02</i>

art. **111 60**

Basi magnetiche portacomparatore fisse
Fixed magnetic indicator stands

Utilizzate per il posizionamento di strumenti su macchine utensili dove lo spazio è limitato.

Used for positioning devices on machine tools when space is limited.



111.00



60.00

CONTROLLO SALDATURE / WELDING INSPECTION

Art.	Forza magnetica <i>Magnetic force</i>		Dimensioni base <i>Base dimensions</i>	Ø morsetto comparatore <i>Indicator clamp Ø</i>
	[kg]	[N]		
111.00	35	340	50x35x15	8
60.00	30	295	80x24x45	8

INDICE numerico / Numerical INDEX

ART.	CODE	PAG. PAGE	ART.	CODE	PAG. PAGE
05.3300322		41	201.00	da 01 a 08	33
05.3800324		41	202.00	da 01 a 39	29
05.3900162		41	203.00	da 00 a 11	33
05.3958162		41	204.00	da 01 a 24	30
101.01		57	205.00	01-02	59
103.00	01-02	54	207.00	01-02	59
105.01		57	211.00		47
107.01		57	215.00	00-02	45
111.00		59	216.00	00-02	45
116.00	da 01 a 03	42	217.00	00-02	45
117.00	20-21	42	218.00	da 01 a 04	36
119.00		43	218.07		36
120.00		43	220.00	da 01 a 09	6
121.00		43	222.00		44
122.00		55	223.00	00-02-04	34
123.00		44	223.00	da 03 a 10	35
124.00	da 00 a 02	42	227.00	da 01 a 03	46
124.05		42	234.00		46
124.06		42	235.01		45
125.00		44	236.00	da 01 a 04	45
126.00	da 01 a 03	43	270.00	da 01 a 30	27
127.00	da 00 a 02	44	275.00	da 01 a 08	54
180.00	da 01 a 07	31	277.00	da 15 a 17	48
181.145SM		34	277.00	da 38 a 93	49
184.00	01-02	47	277.00	da 94 a 104	50
185.00	01-02	47	277.00	da 47 a 49	50
186.01		47	277.00	da 01 a 09	51
188.00	da 01H a 10H	16	277.00	da 11 a 13	51
188.HSPE		18	277.00	da 18 a 29	52
188H		14	277.00	da 30 a 37	53
189.00	da 01H a 10H	15	277.50		53
189.HSPE		18	288.00		54
189H		14	289.00		56
192E.00	da 01 a 14	22	306.00	da 01 a 05	56
192EC		25	350.00		47
192EOF.00	da 01 a 14	23	371.00	da 01 a 04	55
192EOFF.00	da 01 a 14	24	372.00	da 01 a 04	55
197.00	da 01 a 10	33	373.00	da 01 a 04	55
199.00	da 01 a 08	54	380.01		40
200.00	da 01 a 11	28	381.01		40

INDICE numerico / Numerical INDEX

ART.	CODE	PAG. PAGE
384.00	01EPM-02EPM	37
384.00	da 00 a 02	38
384EPM		37
385.00		38
386.00	da 00 a 02	38
387.00		38
392.00	00-01	39
393.00		39
394.00	00-01	39
394.SA		40
395.00		39
506.00		32
511.01		32
60.00		59
70.00		57
72.01		57
75.01		57
76.01		57
77.01		58
77.02		58
78.01		58
78.02		58
79.03		57
BL2500.00	da 02 a 04	7
BL500.00	01-07	7
CAV25		21
CAV40		21
CFF18		21
CFF22		21
CFM18		21
CFM22		21
CMFG18		21
CMFG22		21
CMM18		21
CMM22		21
CMMG18		21
CMMG22		21
EF50		15
EF75		16
EFC50		15

ART.	CODE	PAG. PAGE
EFC75		16
EFM50		15
EFM75		16
EM50		15
EM75		16
EMC50		15
EMC75		16
EMM50		15
EMM75		16
FAST-MAG		17
HTR	07-09-11-12-14	10
MANICA25		21
MANICA40		21
OV220.00	da 01 a 03	8
PRESS-MAG		19
SEAL18		21
SEAL22		21
SEP-MAG		11
SERRACAVO16		21
SQ-LIFT		9
TAP18		21
TAP22		21
UCSQ01		20
UCSQ01-50A		20
UCSQ01R		26
UCSQ01R-50A		26
UCSQ02		20
UCSQ02-50A		20
UCSQ02R		26
UCSQ02R-50A		26
UCSQ04		20
UCSQ04-50A		20
UCSQ04R		26
UCSQ04R-50A		26

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Le ordinazioni sono accettate esclusivamente alle seguenti condizioni:

PREZZI

Si intendono franco nostra sede.

IMBALLO

Da effettuarsi al costo.

PAGAMENTI

- a) Devono essere effettuati nei termini stabiliti.
- b) Non sono riconosciuti validi i pagamenti effettuati a persone non munite di nostro regolare mandato.
- c) Gli assegni devono essere sbarrati, intestati a noi con la dicitura <<NON TRASFERIBILE>> anche se l'assegno viene consegnato direttamente ai nostri incaricati.
- d) Non si accettano sconti, abbuoni e arrotondamenti non concordati preventivamente per iscritto.
- e) Eventuali contestazioni non danno diritto alla sospensione dei pagamenti.
- f) Sui pagamenti non effettuati alla scadenza, decorreranno gli interessi di mora.
- g) Sconti di pronta cassa, regolarmente concordati si devono calcolare sull'importo netto della merce escluso imposte, imballo e trasporto.

SPEDIZIONI

- a) La merce viaggia sempre a rischio e pericolo del committente anche se venduta franco destino.
- b) Non indicando sull'ordine il mezzo di spedizione, questa verrà da noi effettuata con il mezzo ritenuto più idoneo, senza assumere alcuna responsabilità.

CONSEGNE

- a) Gli ordini vengono evasi secondo le disponibilità del magazzino senza garanzia di saldo.
- b) I termini di consegna indicati nelle nostre offerte si devono intendere sempre salvo venduto e comunque senza alcun nostro impegno.

RITORNI

- a) Non si accetta merce di ritorno senza preventiva autorizzazione scritta.
- b) La merce resa, qualunque ne sia il motivo, deve essere resa franco nostra sede di Antegnate (Bergamo).

GARANZIA

- a) Ci impegnamo alla sostituzione o all'accredito (a nostra scelta) degli articoli eventualmente riscontrati difettosi, senza però assumere a nostro carico alcun debito per danno e spese di qualsiasi ragione o causa.

RECLAMI

- a) Per eventuali ammanchi nei quantitativi o per difetti, dovranno pervenirci entro 8 giorni dalla data di spedizione della merce.

COSTI

- a) Verificandosi nel corso della fornitura, aumenti salariali, di materie prime o di altre voci connesse alla produzione applicheremo la corrispondente maggiorazione.

CONTROVERSIA

- a) Per ogni controversia s'intende competente il Foro di Bergamo.

AGGIORNAMENTI

- a) Le dimensioni e le caratteristiche degli articoli descritti nel presente catalogo non sono impegnative e possono essere variate senza preavviso.

www.ltf.it



LTF S.p.A.

24051 ANTEGNATE (BG) ITALY - VIA CREMONA, 10
TEL. +39 0363 94901 (15 linee r.a.) - FAX +39 0363 914770-914797
CAPITALE SOCIALE € 15.500.000 i.v.

R.E.A. BG n. 189980 - C.F. e P.IVA 01276740162
COD. ID. CEE IT 01276740162 - EXPORT BG 002668

ltf@ltf.it - www.ltf.it



