



APPARECCHIATURE MAGNETICHE

MAGNETIC EQUIPMENTS

13



13

| | | pagina page | |
|--|--------------------------|----------------|--|
| Sollevatori magnetici permanenti Permanent magnetic lift | 04 ÷ 06 | | |
| Sollevatori magnetici elettropermanent Electro-permanent magnetic lift | 07-08 | | |
| Separatori magnetici Magnetic separator | 9 | | |
| Assistenza e riparazione Assistance and repair | 10 | | |
| Piani elettropermanenti per fresatura Electro-permanent chucks for milling | 11 ÷ 17 | | |
| Centraline e connettori Controller units and connectors | 18-19 24 | | |
| Piani elettropermanenti per rettifica Electro-permanent chucks for grinding | 11 - 20 ÷ 23 | | |

| | pagina page | |
|---|----------------|--|
| Piani elettromagnetici per rettifica Electromagnetic chucks for grinding | 25 | |
| Piani magnetici permanenti Permanent magnetic chuck | 26 ÷ 33 | |
| Demagnetizzatori Demagnetizer | 34-35 | |
| Accessori per piani magnetici Magnetic chuck accessories | 36 | |
| Supporti per trapani Trapani Portable drill stands Drills | 37 ÷ 42 | |
| Applicazioni magnetiche varie Various magnetic application | 43 ÷ 57 | |
| Basi magnetiche Magnetic stands | 58 ÷ 60 | |

MAGNETI PERMANENTI PERMANENT MAGNET

art. 220

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



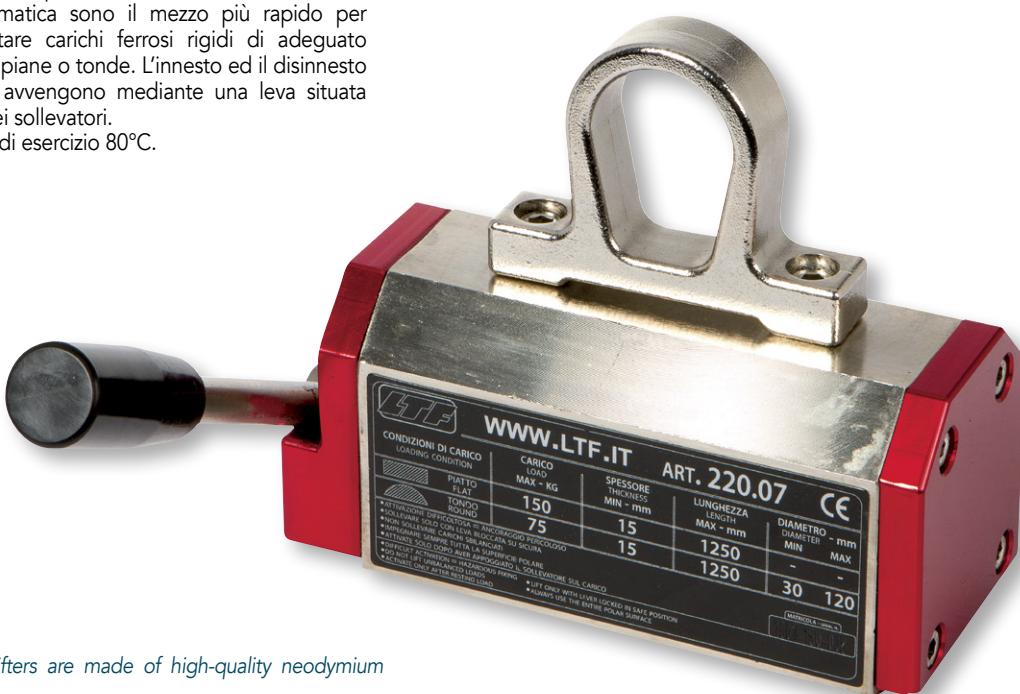
I sollevatori magneticci manuali LTF sono realizzati con magneti al neodimio di alta qualità, questo conferisce loro:

- 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.

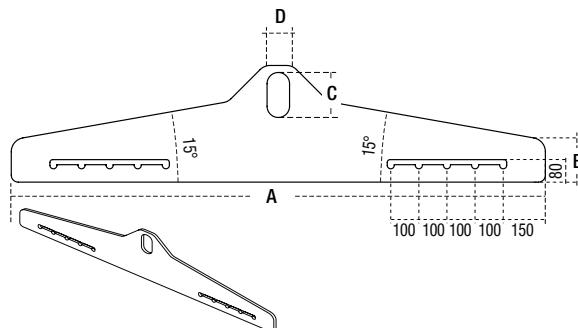
Safety factor 3:1.

| Art. | Forza magnetica Magnetic force | | | | Presa sul piatto Capacity (flat) | Presa sul piatto tondo Capacity (flat/round) | Presa sul tondo Capacity (round) | Dimensioni | | Peso Weight | | | |
|---------------|-----------------------------------|---------|-------|---------|---|---|---|------------|-------------|----------------|--|--|--|
| | Piatto | | Tondo | | | | | Ø min | Ø max | | | | |
| | [Kg] | [N] | [Kg] | [N] | | | | [mm] | [mm] | | | | |
| 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 | | | |

SOLLEVATORI A BILANCIERE ROCKERS ARM LIFT

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 attrezzi monoblocco, molto resistenti, che possono essere utilizzati 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 / Weight [kg] |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|
| BL500 | 1680 | 300 | 150 | 15 | 37 |
| Art. | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Peso / Weight [kg] |
| BL2500 | 1900 | 415 | 160 | 18 | 75 |

LTF introduces BL rocker arms for easier LTF 220 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. 220 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.

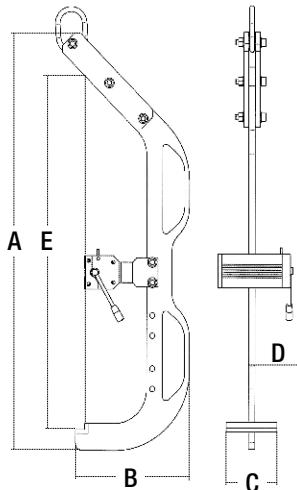
BILANCIERE COMPLETO DI SOLLEVATORI Art. BL ROCKERS ARM LIFTER WITH PERMANENT MAGNETIC LIFTER Art. BL

| 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 |

MAGNETI PERMANENTI PERMANENT MAGNET

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 traslazione, più stabile, più compatto e senza alcuna deformazione.

Dinamico ed efficiente

Preso, 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 [kg] | Test di carico Load test [kg] | Carico max di esercizio Safety working load [kg] |
|-----------------|------------------------|-------------------------------------|--|
| OV220.01 | 46 | 600 / 3 | 200 |
| OV220.02 | 90 | 1500 / 3 | 350 |
| OV220.03 | 145 | 3000 / 3 | 700 |

MAGNETI ELETTROPERMANENTI ELECTROPERMANENT MAGNETIC

art. **SQ-LIFT**
Sollevatori magnetici elettropermanenti
Electropermanent magnetic lifts


Adatti per la movimentazione di carichi ferrosi come: lamiere, blocchi, profili, billette, etc.

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 gli 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 attrezature 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 di lavoro.

Electropermanent 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.



SOLLEVATORI ELETTROMAGNETICI CIRCOLARI ELECTROMAGNETIC CIRCULAR HOIST

art.
HTR

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

CE

| SOLLEVATORI CIRCOLARI / CIRCULAR HOIST | | | |
|--|----------------------------------|---|----------------|
| Art. | Alimentazione Power supply | Potenza assorbita Absorbed power | Peso Weight |
| | [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 eletromagnetici 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 rottami ferrosi, e nei punti di interscambio dei sistemi di trasporto, quali porti, stazioni ferroviarie etc.

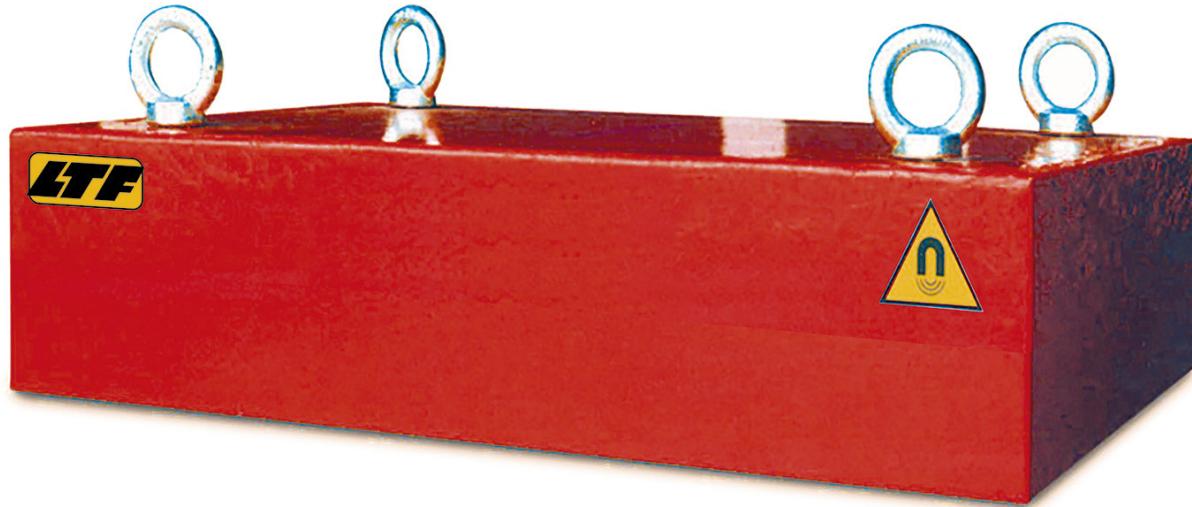
Le caratteristiche salienti di questi sollevatori sono legate alla capacità di offrire le migliori combinazioni tra il peso sollevato, il proprio peso e il consumo energetico.

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.

SEPARATORI MAGNETICI MAGNETIC SEPARATORS

art. **SEP-MAG**

Separatore magnetico - Deferrizzatore
Magnetic metal separator

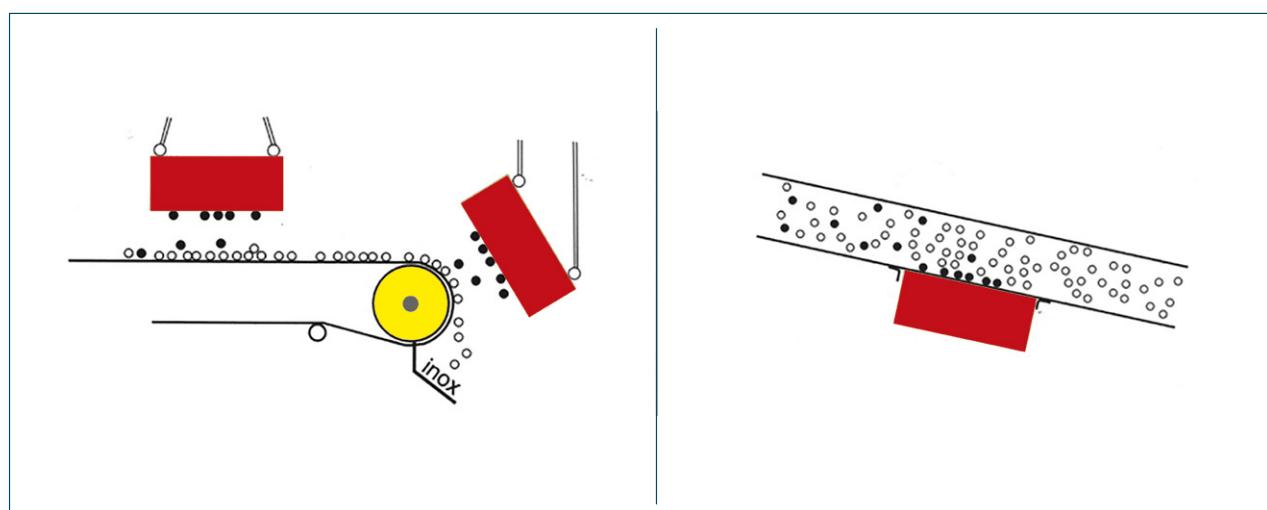


Il separatore SEP-MAG è di facile installazione e non richiede particolari modifiche alla progettazione del nastro trasportatore. È possibile posizionarlo a ridosso del materiale trasportato, ottenendo così la massimizzazione del circuito magnetico. La piastra magnetica si appende facilmente con i golfari, di cui è dotata, sopra al convogliatore. La piastra magnetica è composta da magneti in ferrite, a richiesta può essere costruita con magneti neodimio per 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 E RIPARAZIONE ASSISTANCE AND REPAIR SERVICE

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 ELETROPERMANENTI (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.*



UNA SCELTA DI QUALITÀ A QUALITY CHOICE

Vantaggi di un piano elettropermanente LTF *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 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, 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 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 realizzare piani con disegni personalizzati in breve tempo.

La forza di attrazione magnetica polare di un piano elettro permanente 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 elettro permanenti 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 an 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.

PIANI MAGNETICI ELETTROPERMANENTI ULTRA QUAD

ULTRA QUAD ELECTRO PERMANENT MAGNETIC CHUCKS

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 ai 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.

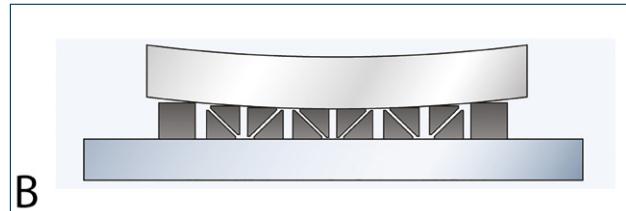
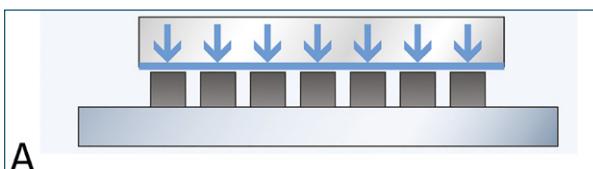
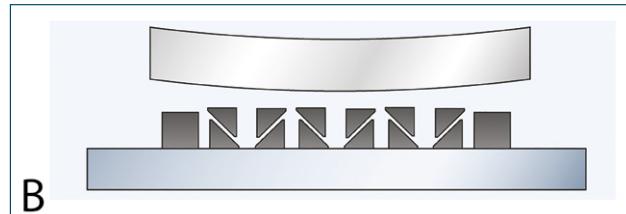
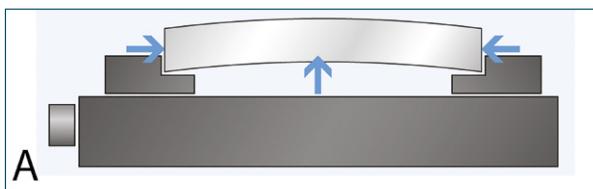
What makes the UQ system innovative and unique is the possibility of dramatically reducing machining and idle times.

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 | Pole dimensions | mm |
| Forza attrazione polo a contatto | Force-pole | daN |
| Spessore minimo/massimo pezzo | Piece minimum/maximum thickness | mm |
| Altezza piano | Chuck height | mm |
| | | 50 x 50 |
| | | 405* |
| | | 75 x 75 |
| | | 820* |
| | | 10 |
| | | 16 |
| | | 60 |
| | | 60 |

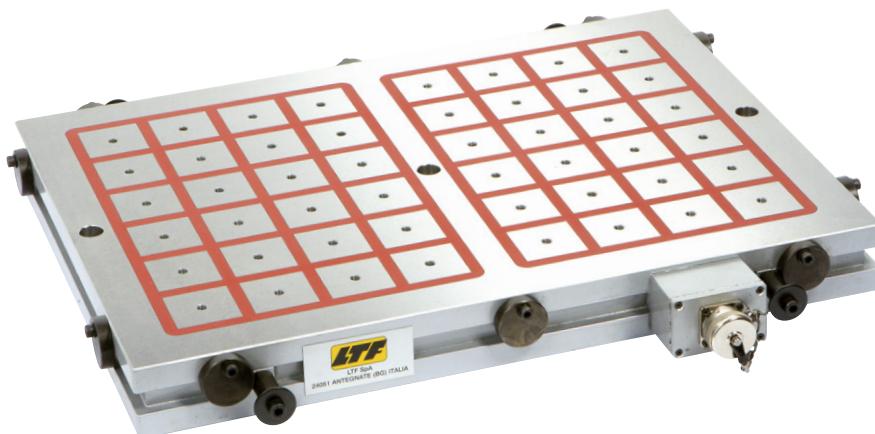
Comando a distanza in dotazione / Remote control supplied as standard

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

PIANI MAGNETICI ELETTROPERMANENTI PER FRESATURA ULTRA QUAD ULTRA QUAD ELECTRO PERMANENT MAGNETIC CHUCKS FOR MILLING

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 gap -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 x 10 cm = 100 cm ² |

13

| Art. | Lunghezza [mm] <i>Length [mm]</i> | Larghezza [mm] <i>Width [mm]</i> | Spessore [mm] <i>Thickness [mm]</i> | Pol. [n] <i>Poles [n]</i> | Forza magnetica [daN]* <i>Magnetic force [daN]*</i> |
|----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------|--|
| 189.01H | 590 | 300 | 60 | 32 | 12.160 |
| 189.02H | 750 | 300 | 60 | 40 | 15.200 |
| 189.03H | 990 | 300 | 60 | 56 | 21.280 |
| 189.04H | 430 | 420 | 60 | 36 | 13.680 |
| 189.05H | 590 | 420 | 60 | 48 | 18.240 |
| 189.06H | 750 | 420 | 60 | 60 | 22.800 |
| 189.07H | 990 | 420 | 60 | 84 | 31.920 |
| 189.08H | 600 | 480 | 60 | 56 | 21.280 |
| 189.09H | 750 | 480 | 60 | 70 | 26.600 |
| 189.10H | 990 | 480 | 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**

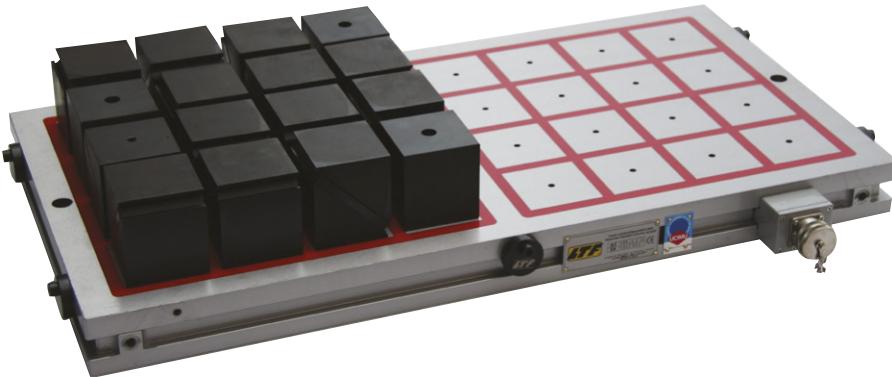
ESTENSIONI POLARI, MOBILI E FISSE PER SISTEMI DI ANCORAGGIO MAGNETICO A POLARITÀ QUADRATA MOBILE AND FIX POLAR EXTENSIONS FOR MAGNETIC CLAMPING SYSTEMS

| | Art. | Dimensioni / Sizes | | |
|--|--------------|---|---------------------|---------------------|
| | EF50 | Estensione polare fissa per EM50 <i>Fix polar extension for EM50</i> | L [mm] 50 | P [mm] 50 |
| | EFC50 | Estensione polare fissa per EMC50 <i>Fix polar extension for EMC50</i> | L [mm] 50 | P [mm] 50 |
| | EFM50 | Estensione polare fissa per EMM50 <i>Fix polar extension for EMM50</i> | L [mm] 50 | P [mm] 50 |
| | EM50 | Estensione polare mobile polo 50 mm <i>Mobile polar extension pole 50 mm</i> | L [mm] 50 | P [mm] 50 |
| | EMC50 | Estensione polare mobile con magnete polo 50 mm <i>Mobile polar extension with magnet pole 50 mm</i> | L [mm] 50 | P [mm] 50 |
| | EMM50 | Estensione polare mobile con molla polo 50 mm <i>Mobile polar extension with spring pole 50 mm</i> | L [mm] 50 | P [mm] 50 |

PIANI MAGNETICI ELETTROPERMANENTI PER FRESCATURA ULTRA QUAD ULTRA QUAD ELECTRO PERMANENT MAGNETIC CHUCKS FOR MILLING

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 x 15 cm = 225 cm ² |

| Art. | Lunghezza [mm] <i>Length [mm]</i> | Larghezza [mm] <i>Width [mm]</i> | Spessore [mm] <i>Thickness [mm]</i> | Poli [n] <i>Poles [n]</i> | Forza magnetica [daN]* <i>Magnetic force [daN]*</i> |
|----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------|--|
| 188.01H | 601 | 327 | 60 | 18 | 14.400 |
| 188.02H | 815 | 327 | 60 | 24 | 19.200 |
| 188.03H | 1029 | 327 | 60 | 30 | 24.000 |
| 188.04H | 415 | 425 | 60 | 16 | 12.800 |
| 188.05H | 601 | 415 | 60 | 24 | 19.200 |
| 188.06H | 815 | 415 | 60 | 32 | 25.600 |
| 188.07H | 1029 | 415 | 60 | 40 | 32.000 |
| 188.08H | 513 | 503 | 60 | 25 | 20.000 |
| 188.09H | 815 | 503 | 60 | 40 | 32.000 |
| 188.10H | 1029 | 503 | 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 | | |
|--------------|---|---------------------|---------------------|
| EF75 | Estensione polare fissa per EM75 <i>Fix polar extension for EM75</i> | L [mm] 75 | P [mm] 75 |
| EFC75 | Estensione polare fissa per EMC75 <i>Fix polar extension for EMC75</i> | L [mm] 75 | P [mm] 75 |
| EFM75 | Estensione polare fissa per EMM75 <i>Fix polar extension for EMM75</i> | L [mm] 75 | P [mm] 75 |
| EM75 | Estensione polare mobile polo 75 mm <i>Mobile polar extension pole 75 mm</i> | L [mm] 75 | P [mm] 75 |
| EMC75 | Estensione polare mobile con magnete polo 75 mm <i>Mobile polar extension with magnet pole 75 mm</i> | L [mm] 75 | P [mm] 75 |
| EMM75 | Estensione polare mobile con molla polo 75 mm <i>Mobile polar extension with spring pole 75 mm</i> | L [mm] 75 | P [mm] 75 |

MODULI MAGNETICI ELETROPERMANENTI ELECTRO PERMANENT MAGNETIC MODULES

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



13

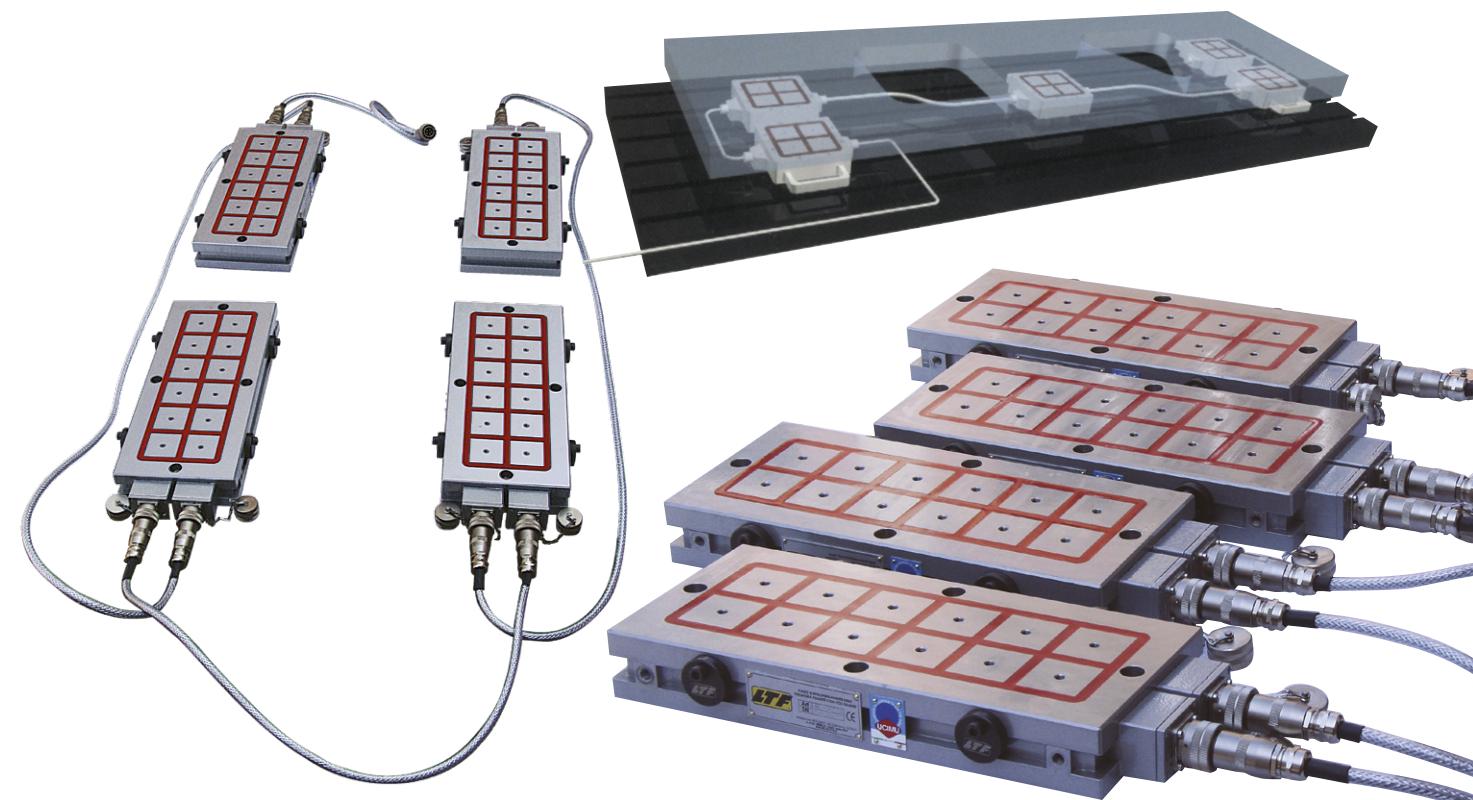
FAST MAG, abbatte drasticamente i tempi di set up macchina

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.



PIANI ELETTROPERMANENTI SPECIALI COSTRUITI A DISEGNO ON DEMAND ELECTRO PERMANENT CHUCKS

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 missione:

**GARANTIRE LA REALIZZAZIONE DI OGNI APPLICAZIONE
RICHIEDENDO E RISPOSTE 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:

GARANTEE THE CONSTRUCTION OF ANY REQUESTED APPLICATION AND BEST MEET THE CUSTOMER'S CONSTRUCTION NEEDS.



SISTEMI DI ANCORAGGIO MAGNETICO MAGNETIC CLAMPING SYSTEMS

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.

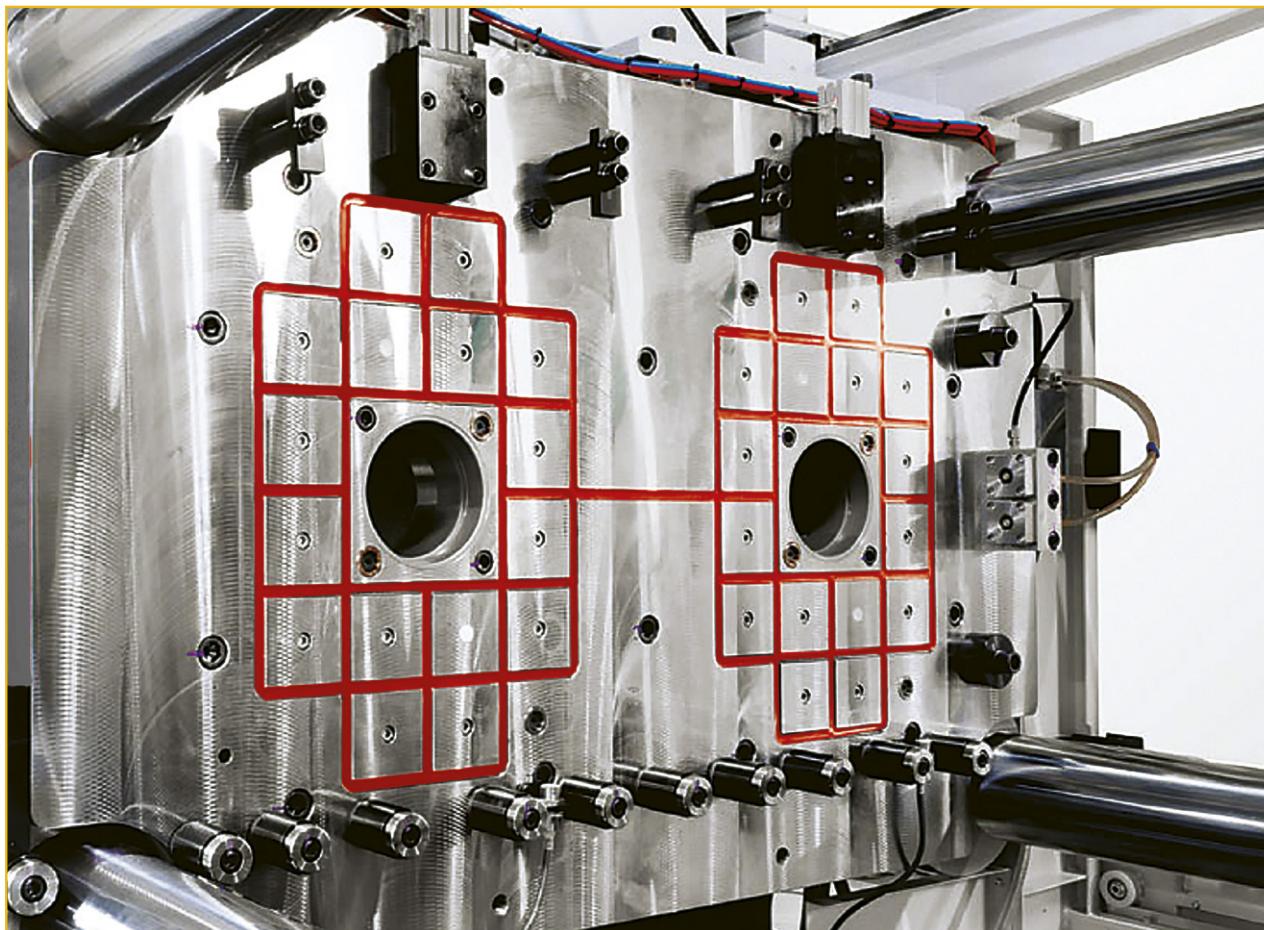
The production world always aims to reduce machine set up and downtime.

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*
- *The operator can carry out all the die-clamping procedure on-board the machine*



UNITÀ DI CONTROLLO PER SISTEMI DI ANCORAGGIO MAGNETICO CONTROL UNIT FOR MAGNETIC ANCHORING SYSTEMS

art.
UCSQ

Centraline UCSQ PER ULTRAQUAD 188H - 189H
UCSQ control for ULTRAQUAD 188H - 189H



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. Presenta di serie le abilitazioni di consenso macchina quindi la macchina non parte se il piano non è magnetizzato.

Fornitura standard:

cavo di scarica 3 m, cavo di alimentazione 3 m, telecomando.

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. It is equipped with machine authorization devices, so that the machine will not start if the chuck is not magnetized.

Standard supply:

discharge cable m 3, power cable m 3, remote control.

| Art. | Corrente max. Max current [A] | Canali Channels |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| UCSQ01-25A | 25 | 1 x fresatura 1 x milling |
| UCSQ01-32A | 32 | 1 x fresatura 1 x milling |
| UCSQ01-50A | 50 | 1 x fresatura 1 x milling |
| UCSQ02-32A | 32 | 2 x fresatura 2 x milling |
| UCSQ02-50A | 50 | 2 x fresatura 2 x milling |
| UCSQ04-32A | 32 | 4 x fresatura 4 x milling |
| UCSQ04-50A | 50 | 4 x fresatura 4 x milling |



ACCESSORI E RICAMBI ACCESSORIES AND SPARE PARTS

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> | | | |

PIANI MAGNETICI ELETTROPERMANENTI PER RETTIFICA ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCKS FOR GRINDING

art.
192E

Piani elettropermanenti per rettifica polarità Ferro-Resina
Electro-permanent chucks for grinding Iron-Resin polarity

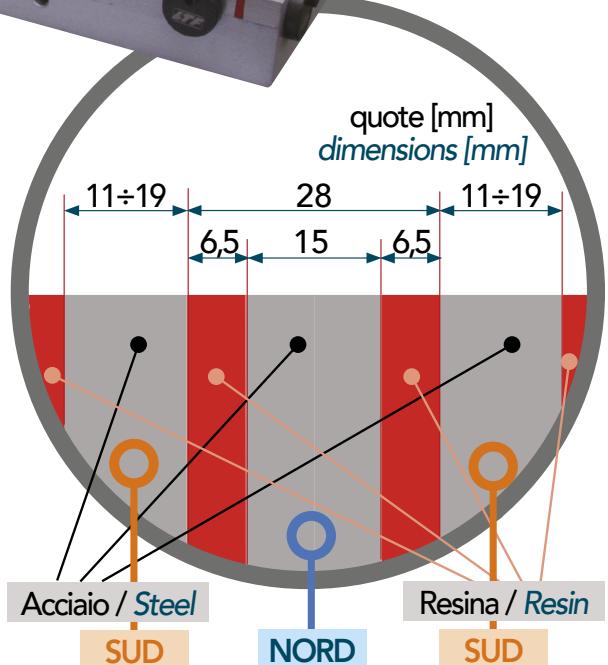
CE



Dati tecnici / Technical features

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

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Forza polare vertic. nomin. | 100 N/cm ² |
| Nominal Vertical pole force | |
| Spessore minimo consigliato | 4 mm |
| Minimum suggested thickness | |
| Spessore massima prestazione | 10 mm |
| Max performance thickness | |
| Dimens. minime pezzo | 4x4 cm = 16 cm ² |
| Minimum piece size | |
| Alimentazione standard centralina | 380 V / 50÷60 Hz |
| Standard power supply | |

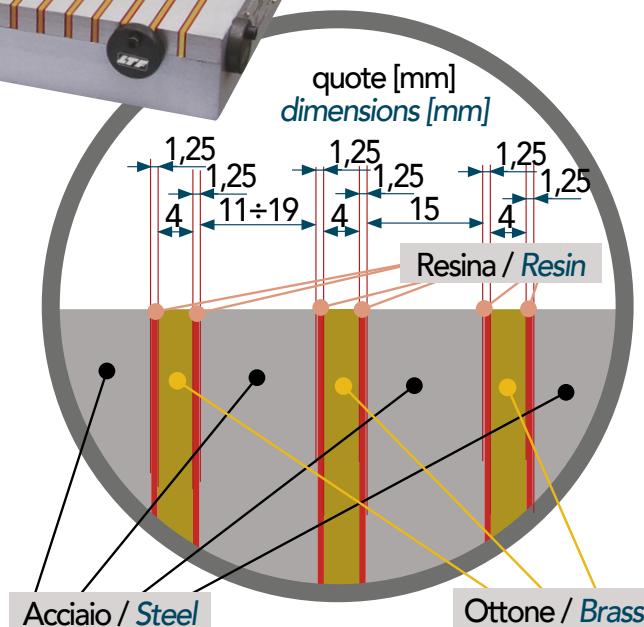


| Art. | Lunghezza | Dimensioni Larghezza | Altezza | Distanza e successione poli Pole pitch | Peso Weight |
|----------------|-----------|----------------------|---------|---|----------------|
| | Length | Dimensions Width | Height | | |
| | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 192E.01 | 600 | 200 | 70 | Acciaio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

PIANI MAGNETICI ELETTROPERMANENTI PER RETTIFICA ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCKS FOR GRINDING

art. **192EOF**

Piani elettropermanenti per rettifica polarità Ferro-Ottone
Electro-permanent chucks 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. | 90 N/cm ² |
| Nominal Vertical pole force | |
| Spessore minimo consigliato | 4 mm |
| Minimum suggested thickness | |
| Spessore massima prestazione | 8 mm |
| Max performance thickness | |
| Dimens. minime pezzo | 4x4 cm = 16 cm ² |
| Minimum piece size | |
| Alimentazione standard centralina | 380 V / 50÷60 Hz |
| Standard power supply | |

| Art. | Lunghezza | Dimensioni Larghezza | Altezza | Distanza e successione poli Pole pitch | Peso Weight |
|------------------|-----------|----------------------|---------|---|----------------|
| | Length | Dimensions Width | Height | | |
| | [mm] | [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 | Resina 1,25 mm | 218,4 |
| 192EOF.10 | 1500 | 400 | 70 | | 273,0 |
| 192EOF.11 | 1000 | 500 | 70 | | 227,5 |
| 192EOF.12 | 1200 | 500 | 70 | Acciaio 15 mm | 273,0 |
| 192EOF.13 | 1500 | 500 | 70 | | 341,3 |
| 192EOF.14 | 1200 | 600 | 70 | | 327,6 |

PIANI MAGNETICI ELETTROPERMANENTI PER RETTIFICA ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCKS FOR GRINDING

art. **192EOFF**

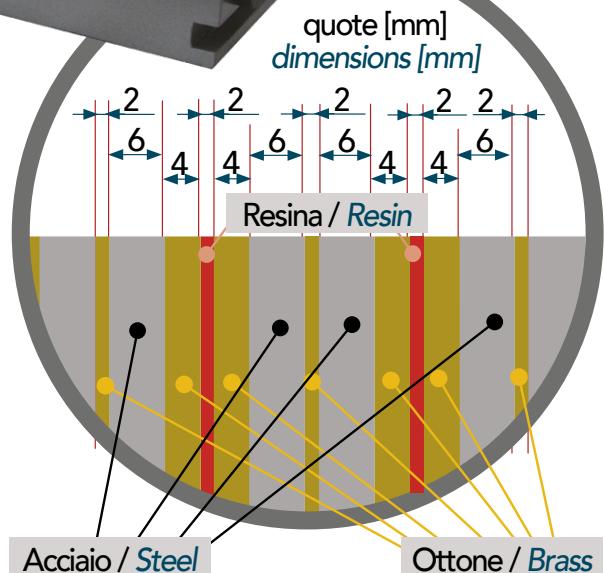
Piani elettropermanenti per rettifica polarità fitta
Electro-permanent chucks for grinding dense polarity



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. | 85 N/cm ² |
| Nominal Vertical pole force | |
| Spessore minimo consigliato | 4 mm |
| Minimum suggested thickness | |
| Spessore massima prestazione | 8 mm |
| Max performance thickness | |
| Dimens. minime pezzo | 4x4 cm = 16 cm ² |
| Minimum piece size | |
| Alimentazione standard centralina | 380 V / 50÷60 Hz |
| Standard power supply | |

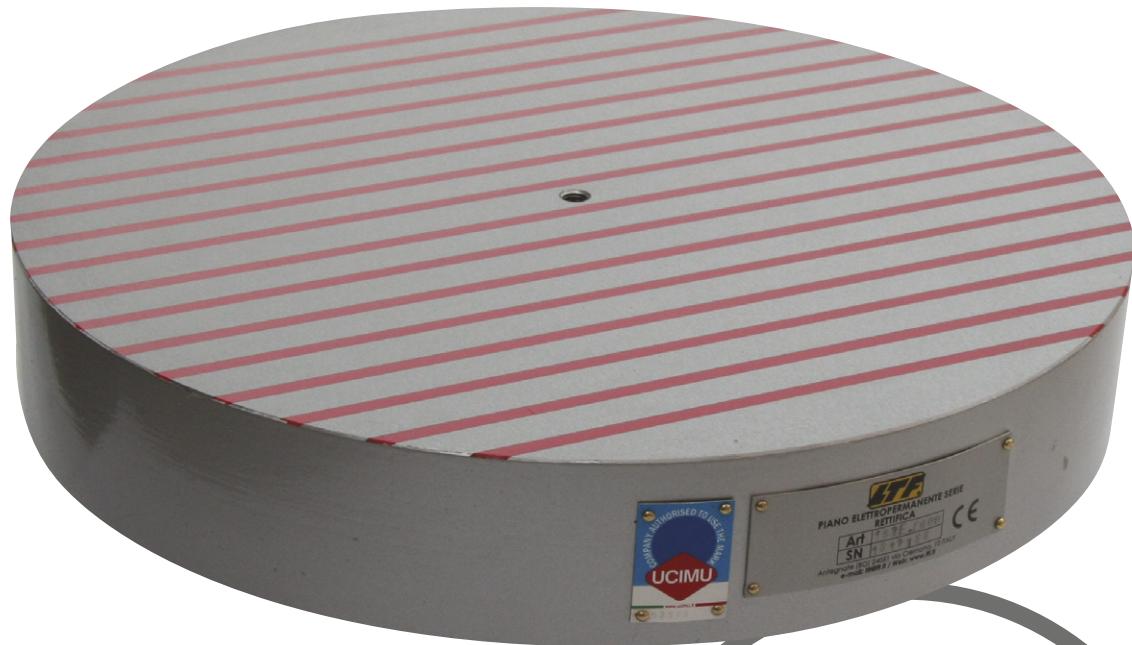


| Art. | Lunghezza | Dimensioni Larghezza | Altezza | Distanza e successione poli Pole pitch | Peso Weight |
|-------------------|-----------|----------------------|---------|---|----------------|
| | Length | Dimensions Width | Height | | |
| | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 192EOFF.01 | 600 | 200 | 70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

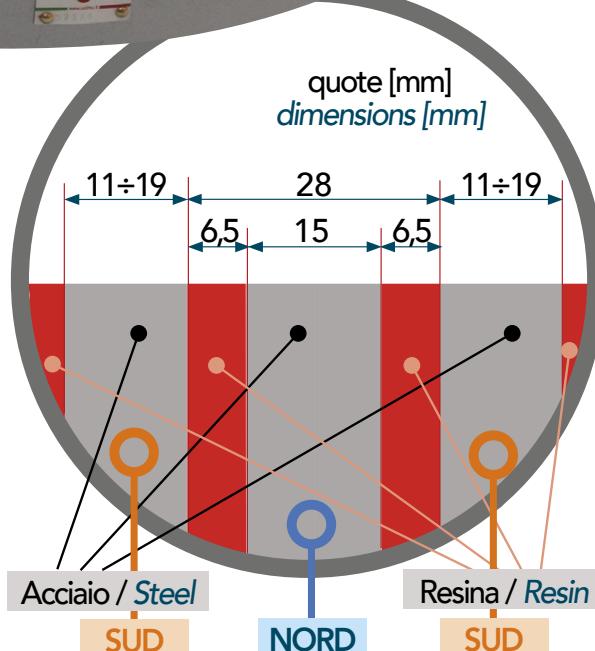
PIANI MAGNETICI ELETTROPERMANENTI SPECIALI A DISEGNO ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCKS FOR SPECIAL APPLICATIONS

art. **192.EC**

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



| Dati tecnici / Technical features | |
|--|---|
| È la soluzione universale per rettifiche | <i>This is the universal solution for grinding machines</i> |
| Forza polare vertic. nomin. | 90 N/cm ² |
| Nominal Vertical pole force | |
| Spessore minimo consigliato | 4 mm |
| Minimum suggested thickness | |
| Spessore massima prestazione | 10 mm |
| Max performance thickness | |
| Dimens. minime pezzo | |
| Minimum piece size | 4x4 cm = 16 cm ² |
| Alimentazione standard centralina | 380 V / 50÷60 Hz |
| Standard power supply | |



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 celere ed adeguate.

A richiesta forniamo collettore rotante al mercurio.

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.

Mercury commutator on request.

UNITÀ DI CONTROLLO PER SISTEMI DI ANCORAGGIO MAGNETICO CONTROL UNIT FOR MAGNETIC ANCHORING SYSTEMS

art.
UCSQR

Centraline UCSQR per 192E
UCSQR control units for 192E



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.

Presenta di serie le abilitazioni di consenso macchina quindi la macchina non parte se il piano non è magnetizzato.



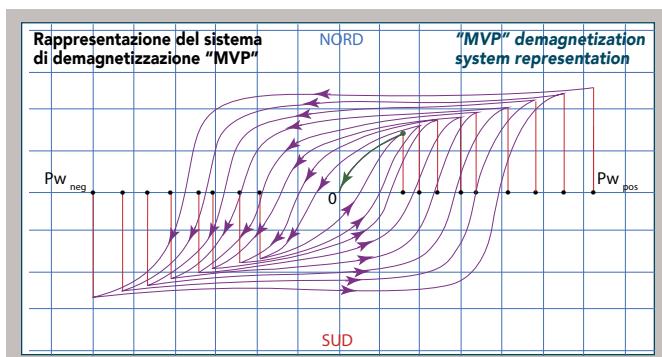
Il nostro ufficio tecnico ha ideato e sviluppato il nuovo sistema di demagnetizzazione "MVP" che permette, attraverso una multipla ed oscillante serie di cicli, di azzerare il magnetismo residuo.

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.

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.

It is equipped with machine authorization devices, so that the machine will not start if the chuck is not magnetized.

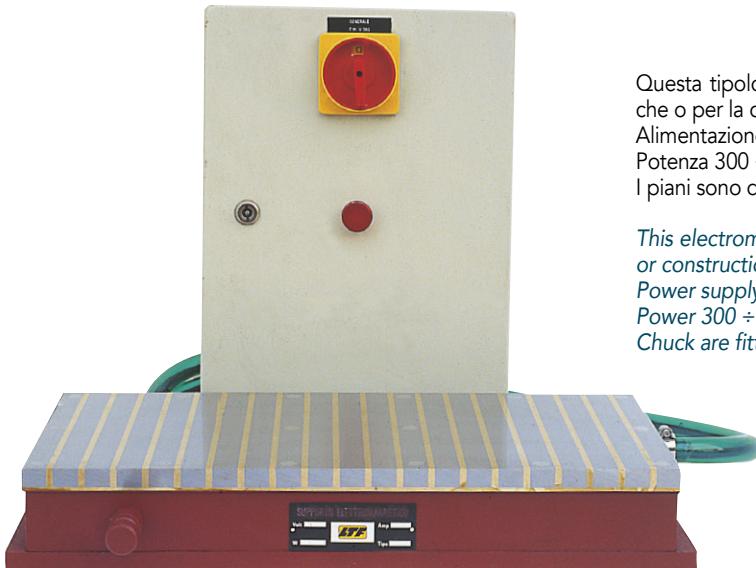
| Art. | Corrente max. Max current [A] | Canali Channels |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| UCSQ01R-25A | 25 | 1 x rettifica 1 x grinding |
| UCSQ01R-32A | 32 | 1 x rettifica 1 x grinding |
| UCSQ01R-50A | 50 | 1 x rettifica 1 x grinding |
| UCSQ02R-32A | 32 | 2 x rettifica 2 x grinding |
| UCSQ02R-50A | 50 | 2 x rettifica 2 x grinding |
| UCSQ04R-32A | 32 | 4 x rettifica 4 x grinding |
| UCSQ04R-50A | 50 | 4 x rettifica 4 x grinding |



PIANI ELETTROMAGNETICI ELECTROMAGNETIC CHUCKS

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 or 380 V single-phase - 50 Hz

Power 300 ÷ 1500 W

Chuck are fitted with electric rectifier as equipment.

13

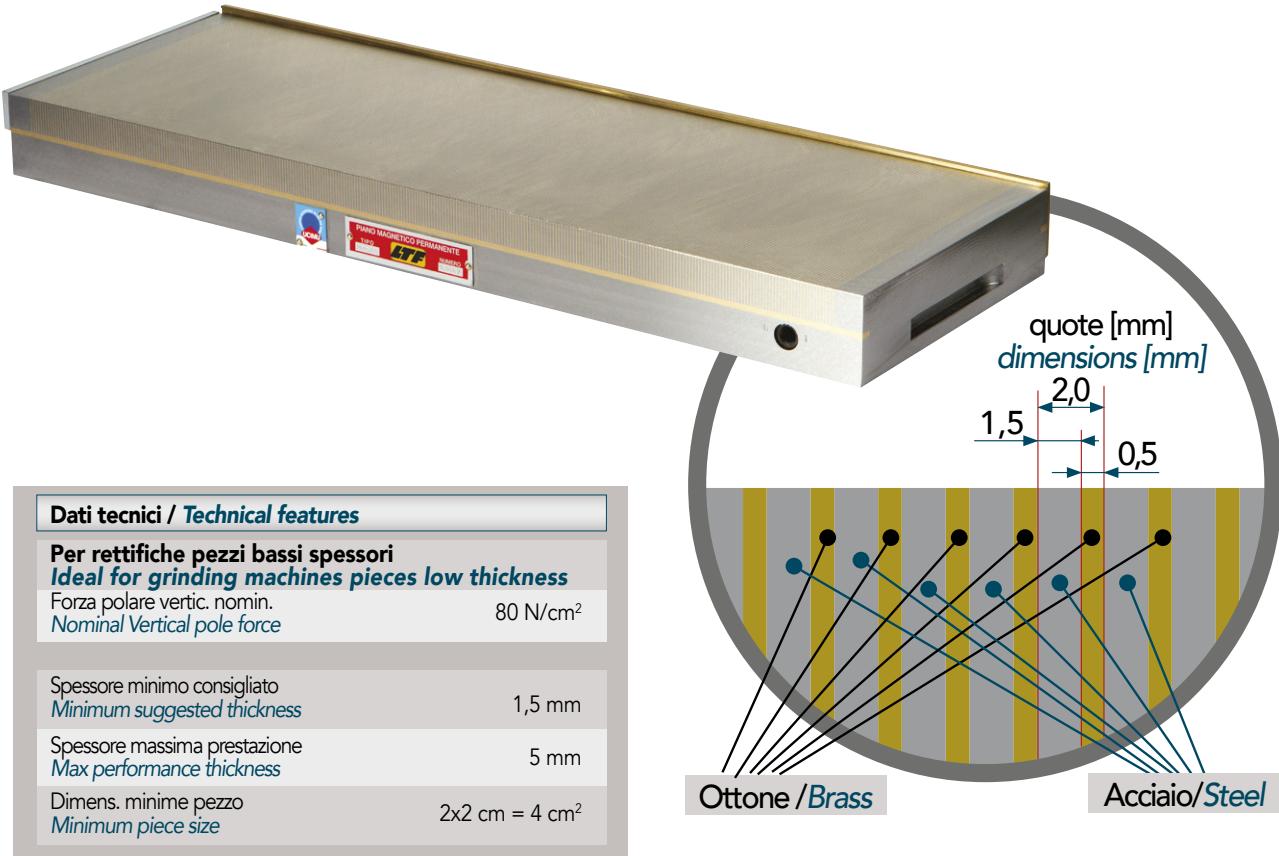
| Art. | Dimensioni | | |
|---------------|------------|-----------|---------|
| | Lunghezza | Larghezza | Altezza |
| | Length | Width | Height |
| | [mm] | [mm] | [mm] |
| 270.01 | 500 | 200 | 100 |
| 270.02 | 600 | 200 | 100 |
| 270.03 | 800 | 200 | 100 |
| 270.04 | 1000 | 200 | 100 |
| 270.05 | 500 | 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 |

PIANI MAGNETICI PERMANENTI PERMANENT MAGNETIC CHUCKS

art. **200**

Piani a polarità fittissima, con magneti in Neodimio Ferro Boro, NdFeB
 Fine pole permanent magnetic chucks with Neodymium Iron Boron magnets NdFeB

13

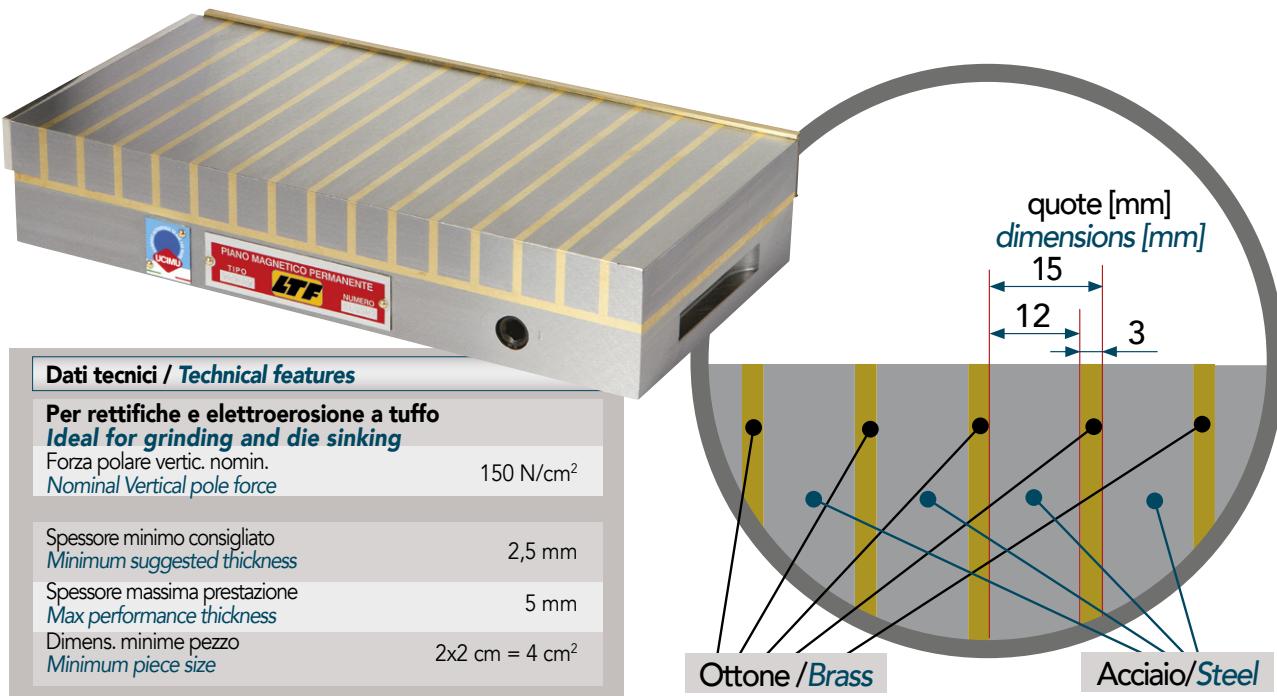


| Art. | Dimensioni | | | Forza magnetica | | Distanza e successione poli Pole pitch | Peso Weight | | |
|---------------|----------------|---------------------|---------|-----------------|-------|---|--------------------|--|--|
| | Lunghezza | Dimensions Width | Altezza | Magnetic force | | | | | |
| | Length [mm] | [mm] | [mm] | [Kg] | [N] | | | | |
| 200.01 | 150 | 100 | 47 | 1220 | 12000 | | 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 | Acciaio 1,5 mm | 21,5 | | |
| 200.06 | 400 | 150 | 51 | 4890 | 48000 | | 24,5 | | |
| 200.07 | 450 | 150 | 51 | 5500 | 54000 | Ottone 0,5 mm | 27,5 | | |
| 200.08 | 300 | 200 | 51 | 4890 | 48000 | | 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

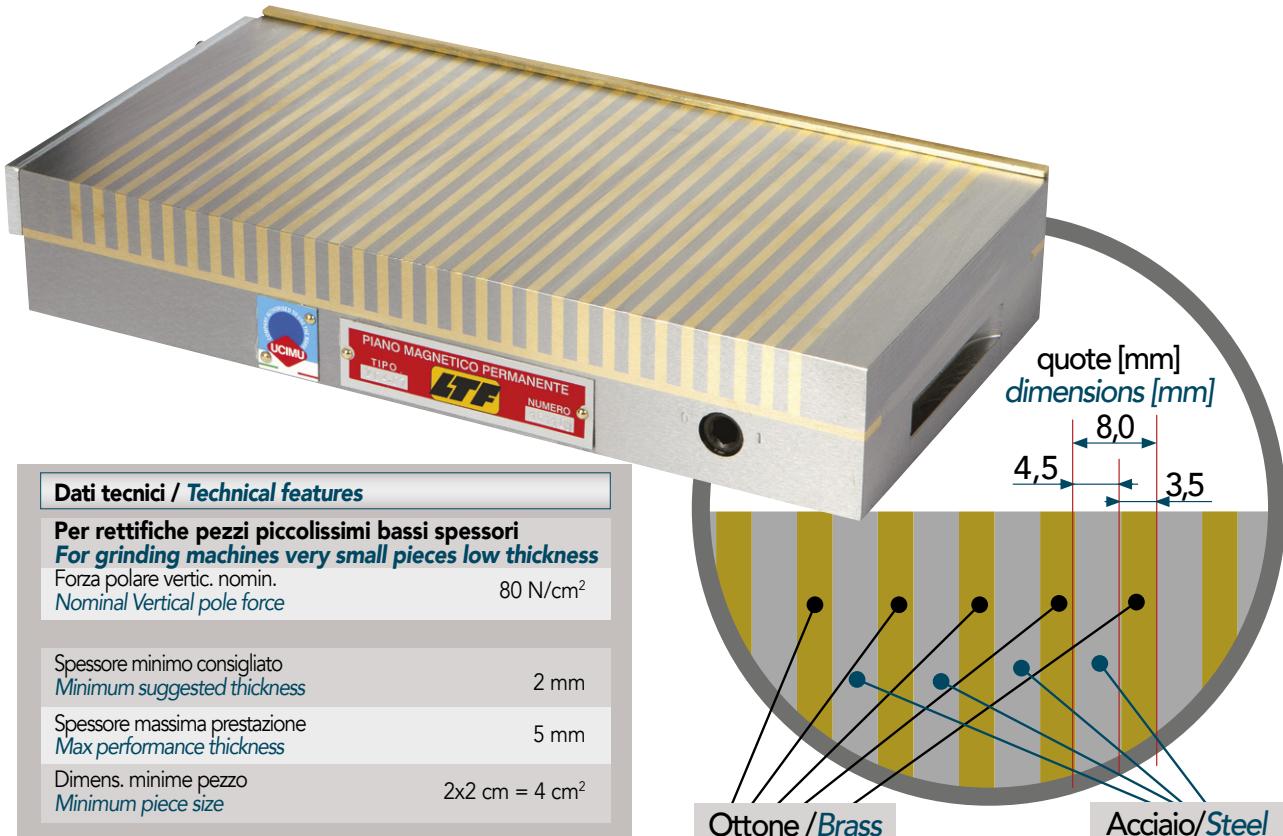


| Art. | Dimensioni | | | Forza magnetica | | Distanza e successione poli Pole pitch | Peso Weight | | |
|--------|----------------|---------------|-------------------|-----------------|--------|---|----------------|--|--|
| | Dimensions | | Altezza Height | Magnetic force | | | | | |
| | Length [mm] | Width [mm] | | [Kg] | [N] | | | | |
| 202.01 | 180 | 104 | 54 | 2860 | 28080 | | 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 | | 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 | | |

PIANI MAGNETICI PERMANENTI PERMANENT MAGNETIC CHUCKS

art.
204

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

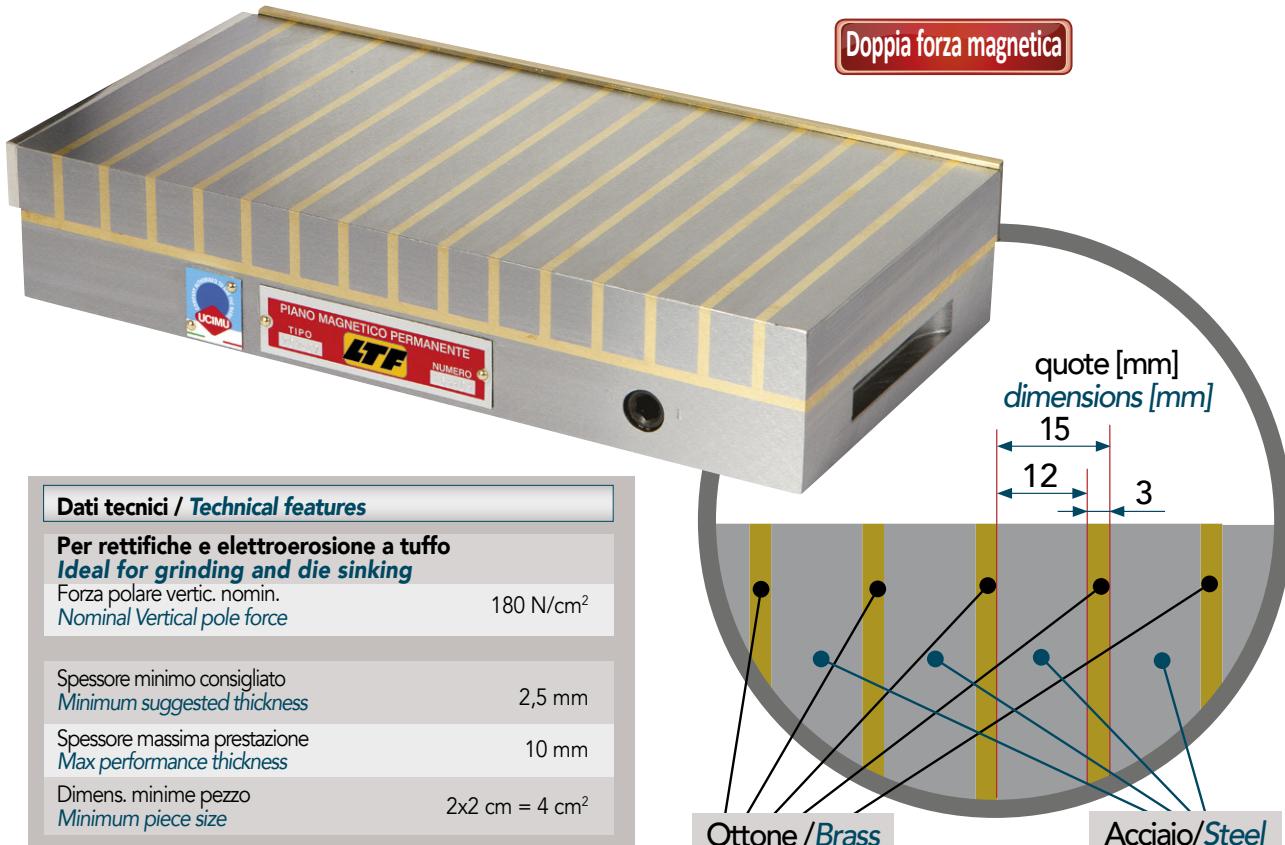


| Art. | Dimensioni | | | Forza magnetica | | Distanza e successione poli Pole pitch | Peso Weight | | |
|--------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|--------|---|----------------|--|--|
| | Lunghezza Length [mm] | Larghezza Width [mm] | Altezza Height [mm] | Magnetic force | | | | | |
| | | | | [Kg] | [N] | | | | |
| 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 | | |

PIANI MAGNETICI PERMANENTI PERMANENT MAGNETIC CHUCKS

art. **180**

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



13

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

PIANI MAGNETICI PERMANENTI PERMANENT MAGNETIC CHUCKS

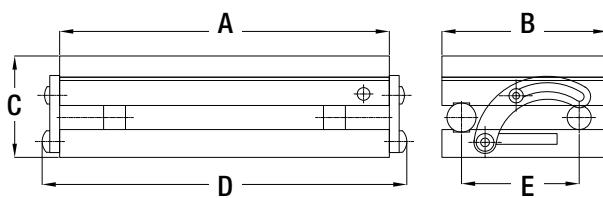
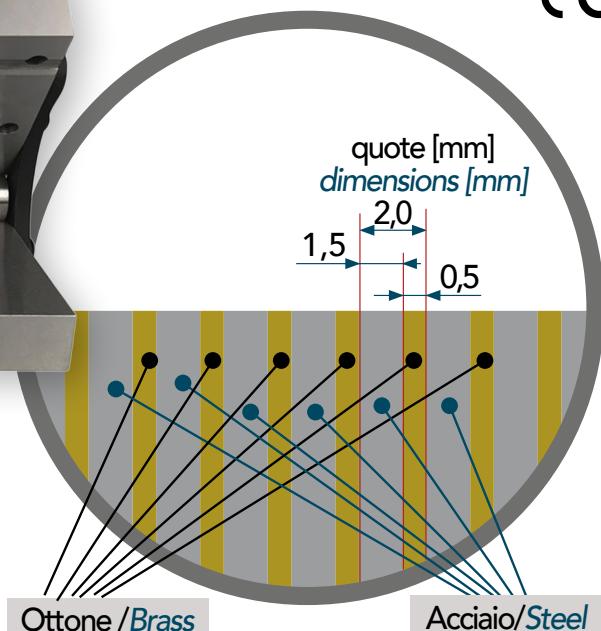
art. **512**

Tavole SINUS apertura semplice complete di piano magnetico permanente
Sine permanent magnetic chuck one-way sine plate

NEW

CE

13



Ideale per lavori di rettifica di alta precisione e per la lavorazione di pezzi anche di piccole dimensioni.

Bloccaggio positivo a tutti gli angoli senza alcuna distorsione.

Angolo di倾inazione 0°-50°. Forza magnetica: 80 N/cm².

Elevata precisione di regolazione senza nessuna variazione di planarità durante la magnetizzazione e la demagnetizzazione.

Passo polare: 0,5+1,5 mm. Tavole realizzate in acciaio temprato.

Esigua magnetizzazione residua, distribuzione uniforme della forza magnetica. Ampia superficie di lavoro.

Angolo di precisione 0,007/100 mm.

Ideal for high precision grinding as well as for machining operations of small workpieces.

Positive locking at all angles without any distortion.

tilting angle 0°-50°. Magnetic force: 80 N/cm².

High accuracy adjustment with no variation of planarity during the magnetization and demagnetization processes.

Pole pitch: 0,5+1,5 mm. Tables made of hardened steel. Very low residual magnetization, even distribution of magnetic force.

Wide working area.

Precision angle: 0,007/100 mm.

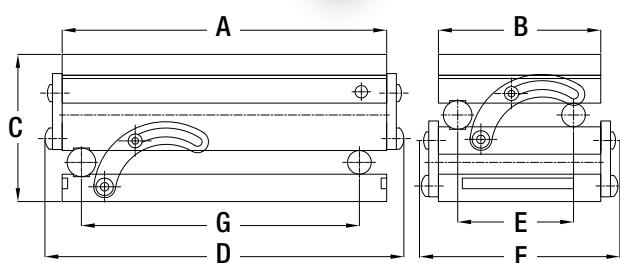
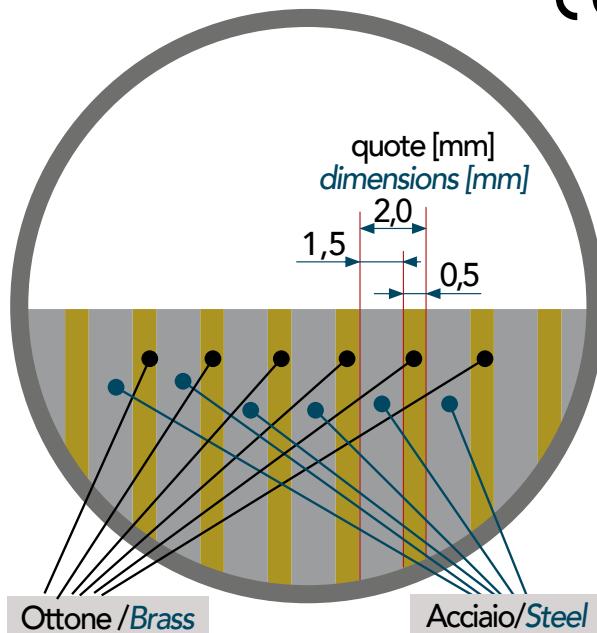
| Art. | Dimensioni / Dimensions [mm] | | | | | Peso Weight [Kg] |
|---------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|------------------------|
| | A | B | C | D | E | |
| 512.01 | 180 | 100 | 100 | 210 | 70 | 12 |
| 512.02 | 250 | 100 | 100 | 280 | 70 | 17 |
| 512.03 | 250 | 120 | 100 | 280 | 90 | 20 |
| 512.04 | 150 | 150 | 100 | 180 | 110 | 15 |
| 512.05 | 300 | 150 | 102 | 330 | 110 | 29,6 |
| 512.06 | 350 | 150 | 102 | 380 | 110 | 34,6 |
| 512.07 | 450 | 150 | 102 | 480 | 110 | 44 |
| 512.08 | 400 | 200 | 102 | 430 | 160 | 51,9 |
| 512.09 | 500 | 200 | 102 | 530 | 160 | 64,3 |

PIANI MAGNETICI PERMANENTI PERMANENT MAGNETIC CHUCKS

art. **513**

Tavole SINUS apertura doppia complete di piano magnetico permanente
Sine permanent magnetic chuck double-way sine plate

NEW



Ideale per lavori di rettifica di alta precisione e per la lavorazione di pezzi anche di piccole dimensioni.

Si può lavorare una vasta gamma di pezzi inclinando la tavola in lunghezza, larghezza o angolo composto.

Bloccaggio positivo a tutti gli angoli senza alcuna distorsione.

Angolo di inclinazione 0°-50°. Forza magnetica: 80 N/cm².

Elevata precisione di regolazione senza nessuna variazione di planarità durante la magnetizzazione e la demagnetizzazione.

Passo polare: 0,5+1,5 mm. Tavole realizzate in acciaio temprato.

Esigua magnetizzazione residua, distribuzione uniforme della forza magnetica. Ampia superficie di lavoro.

Angolo di precisione 0,007/100 mm.

Ideal for high precision grinding as well as for machining operations of small workpieces.

A wide range of workpieces can be used by tilting the table lengthwise, widthwise or compound angle.

Positive locking at all angles without any distortion

Tilting angle 0°-50°. Magnetic force: 80 N/cm².

High accuracy adjustment with no variation of planarity during the magnetization and demagnetization processes.

Pole pitch: 0,5+1,5 mm. Tables made of hardened steel.

Very low residual magnetization, even distribution of magnetic force. Wide working area. Precision angle: 0,007/100 mm.

| Art. | Dimensioni / Dimensions [mm] | | | | | | | Peso Weight [Kg] |
|---------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|
| | A | B | C | D | E | F | G | |
| 513.01 | 250 | 104 | 150 | 285 | 70 | 140 | 170 | 22,5 |
| 513.02 | 250 | 120 | 150 | 285 | 90 | 155 | 170 | 26 |
| 513.03 | 300 | 150 | 150 | 335 | 110 | 185 | 220 | 39 |
| 513.04 | 350 | 150 | 150 | 385 | 110 | 185 | 270 | 45 |
| 513.05 | 450 | 150 | 160 | 485 | 110 | 185 | 370 | 59 |
| 513.06 | 400 | 200 | 160 | 435 | 160 | 235 | 320 | 69 |
| 513.07 | 500 | 200 | 160 | 450 | 160 | 235 | 420 | 86 |

PIANI MAGNETICI PERMANENTI PERMANENT MAGNETIC CHUCKS

art. **506.00**

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



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

13

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

| Art. | Dimens. piano magnetico | | Ingombro totale | | | Rotazione longitudinale <i>Longitudinal rotation</i> | Inclinazione asse longitudinale <i>Longitudinal axis tilt</i> | Peso <i>Weight</i> |
|---------------|-------------------------|-----------|-----------------|-----------|---------|---|--|-----------------------|
| | Lunghezza | Larghezza | Lunghezza | Larghezza | Altezza | | | |
| | Length | Width | Length | Width | Height | | | |
| 506.00 | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | 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. Titling is very precise, can be checked with block gauges. Both chuck and hingers are made of hardened and ground steel.

| Art. | Dimens. piano magnetico | | Parallelismo <i>Parallelism</i> | Interasse (SENO) <i>Centre distance (SINUS)</i> | Rotazione angolare <i>Angular rotation</i> | Altezza totale <i>Overall height</i> | Peso <i>Weight</i> |
|---------------|-------------------------|-----------|------------------------------------|--|---|---|-----------------------|
| | Larghezza | Lunghezza | | | | | |
| | Width | Length | | | | | |
| 511.01 | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | 45° | 95 | 14,5 |

PIANI MAGNETICI PERMANENTI PERMANENT MAGNETIC CHUCKS

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 microfine 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. | 197.01 | 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**

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



I mandrini 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. | 201.01 | 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 aggrappare 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. | 203.00 | 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 |

APPLICAZIONI MAGNETICHE SPECIALI SPECIAL MAGNETIC APPLICATIONS

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.

SFERA MAGNETICA *MAGNETIC SPHERE*

Ø Piano magnetico

Ø Magnetic chuck

Ø Sfera

Ø Sphere

| Art. | [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 |

APPLICAZIONI MAGNETICHE SPECIALI SPECIAL MAGNETIC APPLICATIONS

art. **223**

Demagnetizzatori a tunnel
Tunnel demagnetizers

CE

223.03



CE



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.

A richiesta sono disponibili demagnetizzatori a tunnel con inverter.

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.

Tunnel demagnetizers with inverter on request.

Demagnetizzatore a tunnel
Tunnel demagnetizer

| Art. | Dimensioni tunnel luce <i>Tunnel dimensions [mm]</i> | Alimentazione <i>Electric supply [V - Hz]</i> | Potenza assorbita <i>Power consumption [W]</i> | Peso Weight <i>[kg]</i> |
|---------------|---|--|---|----------------------------|
| 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 |

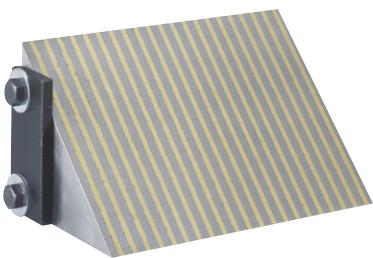
ACCESSORI PER PIANI MAGNETICI ACCESSORIES FOR MAGNETIC CHUCKS

art. **218**

Blocchi lamellari Chuck blocks

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.

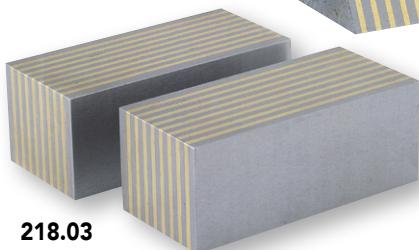
13



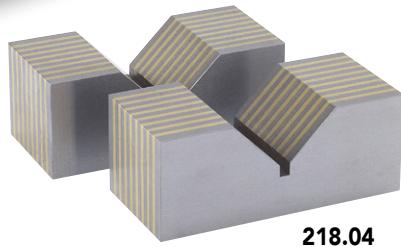
218.01



218.02



218.03



218.04

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 accomodate awkward pieces.

art. **218.01** Blocchi lamellari
Chuck blocks

Tipo a squadra con due angoli da 45°
Square type with two 45° angles

70 x 70 x 128 mm

art. **218.02** Blocchi lamellari
Chuck blocks

Tipo a squadra con angoli da 45° e da 60°
Square type with 45° and 60° angles

50 x 70 x 128 mm

art. **218.03** Blocchi lamellari in coppia
Pair chuck blocks

Tipo rettangolare
Rectangular type

100 x 40 x 50 mm

art. **218.04** Blocchi lamellari in coppia
Pair chuck blocks

Tipo prismatico con cave a "V"
Vee block

100 x 40 x 50 mm

art. **218.05** Blocchi lamellari in coppia
Pair chuck blocks

Tipo rettangolare
Rectangular type

60 x 30 x 80 mm

art. **218.06** Blocchi lamellari in coppia
Pair chuck blocks

Tipo rettangolare
Rectangular type

80 x 40 x 100 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 128 mm |
| 1 pz. art. 218.02 <i>1 piece art. 218.02</i> | 60° + 45° | 50 x 70 x 128 mm |
| 1 coppia 218.03 <i>1 pair art. 218.03</i> | rettangolare <i>rectangular</i> | 100 x 40 x 50 mm |
| 1 coppia art. 218.04 <i>1 pair art. 218.04</i> | prismatico a "V" <i>"Vee" block</i> | 100 x 40 x 50 mm |

SUPPORTI ELETTROPERMANENTI ELECTROPERMANENT STANDS

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 elettro permanente 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.



| | | Supporti elettromagnetici con base elettropermanente Electromagnetic drill stands with electropermanent base | | |
|--|-----|---|--|----------------------|
| | | SENZA trapano WITHOUT drill | COMPRESI di trapano portatile Eibenstock WITH Eibenstock portable drill | |
| 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> | | 220 V - 50 Hz | 220 V - 50 Hz | 220 V - 50 Hz |
| Peso <i>Weight</i> | Kg | 26 | 33,3 | 32,4 |

SUPPORTI ELETTROMAGNETICI ELECTROMAGNETIC STANDS

art. **384 385 386 387**

Supporti per trapani con base elettromagnetica
Drill stands with electromagnetic base



384.00



386.00



384.01



386.01



13

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

| Art. | Forza magnetica | Massima capacità di foratura | Altezza totale | Dimensioni base magnetica | Corsa slitta | Spostamento eccentrico | Rotazione colonna | Alimentazione | Potenza | Peso |
|---------------|--------------------|------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------|----------------------|---------------|---------|--------|
| | Magnetic force | Max drilling capacity | Overall height | Magnetic base dimensions | Slide travel | Eccentric movement | Column rotation | Power supply | Power | Weight |
| | [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 | Massima capacità di foratura | Altezza totale | Dimensioni base magnetica | Corsa slitta | Spostamento eccentrico | Rotazione colonna | Alimentazione | Potenza | Peso |
|---------------|--------------------|------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------|----------------------|---------------|---------|--------|
| | Magnetic force | Max drilling capacity | Overall height | Magnetic base dimensions | Slide travel | Eccentric movement | Column rotation | Power supply | Power | Weight |
| | [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 | Massima capacità di foratura | Altezza totale | Dimensioni base magnetica | Corsa slitta | Spostamento eccentrico | Rotazione colonna | Alimentazione | Potenza | Peso |
|---------------|--------------------|------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------|----------------------|---------------|---------|--------|
| | Magnetic force | Max drilling capacity | Overall height | Magnetic base dimensions | Slide travel | Eccentric movement | Column rotation | Power supply | Power | Weight |
| | [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 |

SUPPORTI ELETTROMAGNETICI ELECTROMAGNETIC STANDS

art. **392 393 394 395**

Supporti per trapani con base elettromagnetica
Drill stands with electromagnetic 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 ELETTROMAGNETICI PER TRAPANI ELETTRICI, CAPACITÀ FORATURA 16 mm ELECTROMAGNETIC STANDS FOR ELECTRIC DRILLS, DRILLING CAPACITY 16 mm

| Art. | Forza magnetica | Massima capacità di foratura | Altezza min - max | Dimensioni base magnetica | Corsa slitta | Alimentazione | Potenza | Peso |
|---------------|-----------------|------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------|---------------|---------|--------|
| | Magnetic force | Max drilling capacity | Min - max height | Magnetic base dimensions | Slide travel | Power supply | Power | Weight |
| | [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 ELETTROMAGNETICI 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 | Massima capacità di foratura | Altezza min - max | Dimensioni base magnetica | Corsa slitta | Alimentazione | Potenza | Peso |
|---------------|-----------------|------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------|---------------|---------|--------|
| | Magnetic force | Max drilling capacity | Min - max height | Magnetic base dimensions | Slide travel | Power supply | Power | Weight |
| | [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 |

SUPPORTI ELETTROMAGNETICI ELECTROMAGNETIC STANDS

art. **380 381**

Supporti per carotatori
Core drill stands



380.01



381.01



Queste combinati sono concepiti 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 elettrotensile, 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 | 1200 | 50 | 23 | 200x300 x h395 550 | 160x82x52 | 170 | 220 - 50 | 2 | 250-450 | 1200 | 22 |
| 381.01 | 2000 | 100 | 31 | 250x370 x h440 670 | 220x110x65 | 230 | 220 - 50 | 3 | 60-140 200-470 variabili/variable | 1900 | 32 |

art. **394**

Supporto per carotatori con discesa automatica
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 fresa 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 h395 470 | 180x80x50 | 70 | 220 - 50 | 620 | 1100 | 17 |

TRAPANI PROFESSIONALI, ORIGINALI TEDESCHI PROFESSIONAL CORDLESS DRILLS, GERMAN ORIGINAL

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

CON ATTACCO CONICO WITH MORSE TAPER

| Art. | Potenza Power | Attacco punte Spindle taper | Max. capacità foratura acciaio Max. steel drilling capacity | Velocità 4 meccaniche Speed 4 mechanical | Reversibile dx - sx Reversible right - left | Grado protezione Protection degree | Classe protezione Protection class | Alimentazione Power supply | Peso Weight |
|-------------------|---------------|-----------------------------|---|--|---|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-------------|
| | [W] | CM/MT | [mm] | [rpm] | | | | [V - Hz] | [kg] |
| 05.3800324 | 1700 | 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 Power | Attacco punte Spindle taper | Max. capacità foratura acciaio Max. steel drilling capacity | Velocità 2 meccaniche Speed 2 mechanical | Reversibile dx - sx Reversible right - left | Grado protezione Protection degree | Classe protezione Protection class | Alimentazione Power supply | Peso Weight |
|----------------------------------|---------------|-----------------------------|---|--|---|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-------------|
| | [W] | | [mm] | [rpm] | | | | [V - Hz] | [kg] |
| 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.

FRESE A TAZZA ANNULAR CUTTERS

art.
377

Set di frese a tazza in hss con attacco weldon ø 19 mm
Set of hss annular cutters with ø 19 mm weldon shank

| Art. | COMPOSIZIONE / CONTENT | | |
|--|------------------------|---|--|
| N°6 FRESE TAZZA / 6 ANNULAR CUTTERS | | | |
| | Ø mm | Lunghezza tagliente Cutting length mm | Lunghezza totale Total length mm |
| 377.06 | 12 | 30 | 65 |
| | 14 | 30 | 65 |
| | 16 | 30 | 65 |
| | 18 | 30 | 65 |
| | 20 | 30 | 65 |
| | 22 | 30 | 65 |
| N°1 PUNTA DI CENTRO / 1 PILOT PIN | | | |
| | Ø mm | Lunghezza totale / Total length mm | |
| | 6,3 | 77 | |



CONSIGLIATO
 I'utilizzo per gli articoli 380.01, 381.01 e 394.SA
 SUITABLE for art 380.01, 381.01 and 394.SA

art.
378-379

Frese a tazza con inserti in metallo duro
Hole saws with carbide inserts

Utilizzate per trapani elettrici manuali, trapani a colonna e supporti elettromagnetici per trapani. Consigliato l'utilizzo per gli articoli 380.01 e 381.01. Per la lavorazione di alluminio, INOX, strutture in acciaio per ponti, strutture ferroviarie dell'alta velocità, inferriate, porte scorrevoli etc.

Suitable for electric drills, drill presses and electromagnetic drill stands. Recommended for items 380.01 and 381.01. To work on aluminum, stainless steel, steel structures, high-speed rail structures, gratings, sliding doors, etc.

| Art. | Lunghezza utile tagliente Cutting length mm | Profondità utile taglio Drilling depth mm | Punta di centro Pilot pin mm | Attacco WELDON WELDON shank mm |
|------------|--|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| 378 | 26 | 14 | Ø 5,95x62 | - |
| 379 | 70 | 60 | Ø 7,99x112 | Ø 19 |



art.
378

| CODE | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ø mm | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| CODE | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| Ø mm | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| CODE | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
| Ø mm | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
| CODE | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 |
| Ø mm | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 |
| CODE | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| Ø mm | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| CODE | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 |
| Ø mm | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 |
| CODE | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | |
| Ø mm | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | |

art.
379

| CODE | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ø mm | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| CODE | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| Ø mm | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| CODE | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | | | | | | |
| Ø mm | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | | | | | | |

MAGNETI MAGNETS

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 Dimensions [mm] | Amperaggio ammesso Allowed Amperage [A] | Peso Weight [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 Dimensions [mm] | Amperaggio ammesso Allowed Amperage [A] | Peso Weight [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 Magnetic force [kg] | Dimensioni Dimensions [mm] | Dispositivo distacco meccanico Mechanical on/off switch (no/si) | Regolazione angolo Angle adjustment | Peso Weight [kg] | Max. temperatura d'esercizio Max. operating temperature [°C] |
|---------------|---|----------------------------------|---|--|------------------------|--|
| 124.00 | 13 | 127 | 150x150x50 | no | 90° fisso/fix | 2,4 |
| 124.01 | 22 | 265 | 200x200x50 | no | 90° fisso/fix | 2,8 |
| 124.02 | 50 | 490 | 300x300x50 | no | 90° fisso/fix | 4,6 |
| 124.05 | 81 | 794 | 160x160x50 | si/yes | 90° fisso/fix | 2,0 |
| 124.06 | 84 | 823 | 130x130x40 | no | 30° ÷ 180° | 1,2 |

MAGNETI MAGNETS

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 lamiere 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°



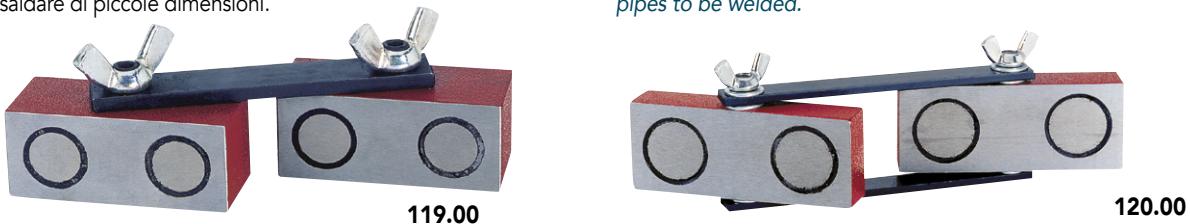
| Art. | Forza magnetica Magnetic force | Dimensioni Dimensions | Angolo prisma Prism angle | Regolazione angolo Angle adjustment | Peso Weight | Max. temperatura d'esercizio Max. operating temperature [°C] |
|---------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------|--|-----------------------|--|
| | [kg] [N] | [mm] | | | [kg] | |
| 126.01 | 46 | 451 | 150x150x50 | 120° | 90° fisso/ <i>fix</i> | 2,3 |
| 126.02 | 46 | 451 | 200x200x50 | 120° | 90° fisso/ <i>fix</i> | 2,8 |
| 126.03 | 50 | 490 | 300x300x50 | 120° | 90° fisso/ <i>fix</i> | 4,6 |

art. **119 120**

POSIZIONATORI MAGNETICI DI TIPO DOPPIO ADJUSTABLE DOUBLE TYPE MAGNETIC LINK

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

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



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

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 Magnetic force | Dimensioni magnete singolo Single magnet dimensions | Lunghezza totale Overall length | Peso Weight | Max. temperatura d'esercizio Max. operating temperature |
|---------------|-----------------------------------|--|--|----------------|--|
| | [kg] [N] | [mm] | [mm] | [kg] | [°C] |
| 121.00 | 70 | 686 | 50x70x65 | 160 | 3,2 |

MAGNETI MAGNETS

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 Magnetic force | | Dimensioni Dimensions | Peso Weight | Max. temperatura d'esercizio Max. operating temperature |
|---------------|-----------------------------------|-----|--------------------------|----------------|--|
| | [kg] | [N] | | | |
| 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).



| Art. | Forza magnetica Magnetic force | | Dimensioni Dimensions | Angolo smussi Angle reference | Cave prismatiche Vee faces | Peso Weight | Max. temperatura d'esercizio Max. operating temperature |
|---------------|-----------------------------------|-----|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------|--|
| | [kg] | [N] | | | | | |
| 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.



| Art. | Forza magnetica Magnetic force | | Dimensioni Dimensions | Angolo smussi Angle reference | Peso Weight | Max. temperatura d'esercizio Max. operating temperature |
|---------------|-----------------------------------|-----|--------------------------|----------------------------------|----------------|--|
| | [kg] | [N] | | | | |
| 222.00 | 18 | 176 | 108x108x140 | 90° | 5,8 | 200 |

MAGNETI MAGNETS

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. Completati di manopola per l'inserimento ed il disinserimento del magnete. Quando i prismi sono forniti in coppia sono rettificati insieme per garantire la complanarità.

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.

13



215



216



217

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

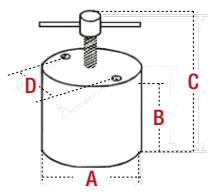
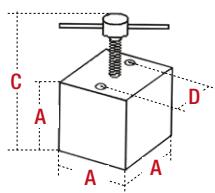
Useful when preparing masks for welding or assembling. Equipped with releasing screws. Holes are arranged to facilitate the positioning on rods or squares.



235



236



| Art. | Forza magnetica Magnetic force | | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Peso Weight [kg] |
|------|-----------------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | [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 |
|---------------|-----|------|----|---|-----|----|-----|

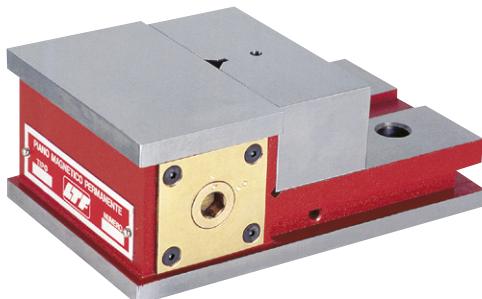
MAGNETI MAGNETS

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 Dimensions [mm] | Peso Weight [kg] | Max temp esercizio Max operating temp. [°C] |
|---------------|----------------------------------|------------------------|---|
| 234.00 | 170x110x68 | 7,0 | 200 |

art. **227**

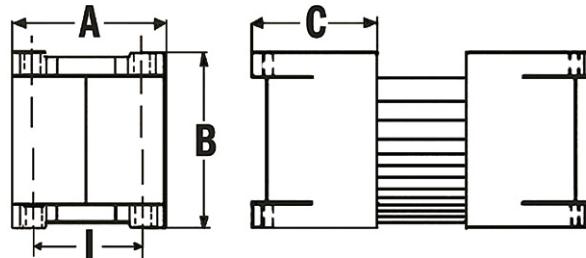
Separatori magnetici in coppia Magnetic sheet floaters

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. | A [mm] | Dimensioni Dimensions | C [mm] | Interassi Centre distance [mm] | Fori fissaggio Mounting holes [Ø mm] | Peso Weight [kg] |
|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------------------|--|------------------------|
| 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 |

MAGNETI MAGNETS

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 Magnetic force [kg] | [N] | Dimensioni Dimensions [mm] | Peso Weight [kg] |
|---------------|---|-----|----------------------------------|------------------------|
| 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 lamiere 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).



184



185



186



211 Fornito con cinturino da polso
With wrist strap

AGGRAFFATORI MAGNETICI / MAGNETIC LIFTERS

| Art. | Forza magnetica Magnetic force [kg] | [N] | Dimensioni Dimensions [mm] | Peso Weight [kg] | Lamiera sollevabile Liftable metal sheet Max dimensioni Max dimensions [mm] | Minimo spessore Minimum thickness [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 |

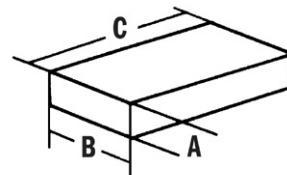
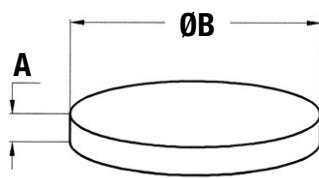
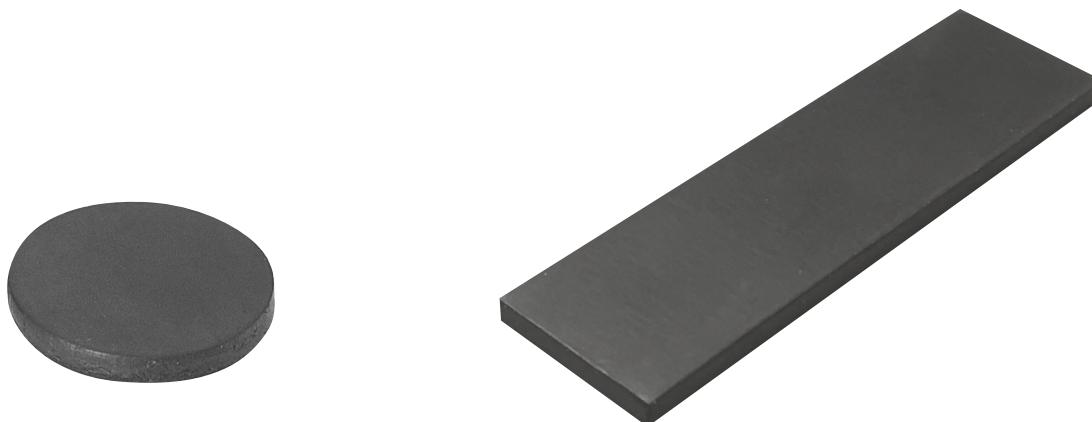
MAGNETI MAGNETS

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.*



MAGNETI PERMANENTI IN PLASTOFERRITE / PERMANENT MAGNETS WITH PLASTOFERRITE

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

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

MAGNETI MAGNETS

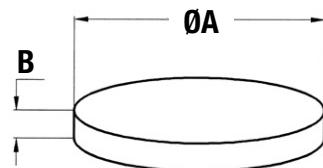
CARATTERISTICHE TECNICHE MAGNETI SINTERIZZATI SINTERED MAGNET TECHNICAL FEATURES

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 |

Dimensioni e pesi possono variare per ragioni costruttive.

Dimensions and weight may vary for structural reasons.

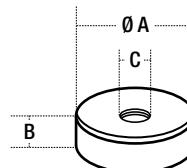
MAGNETI MAGNETS

art. **277**

Magneti in Neodimio Ferro Boro N35 Neodymium Iron Boron N35 Magnets

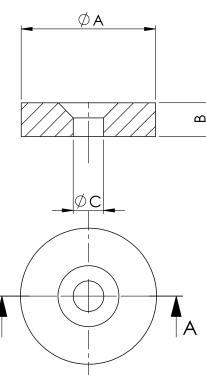
MAGNETI FORATI / MAGNETS WITH HOLE

| 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 |



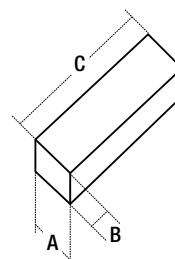
MAGNETI FORATI / MAGNETS WITH HOLE

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



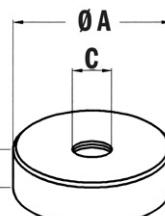
MAGNETI RETTANGOLARI / RECTANGULAR MAGNETS

| 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.

MAGNETI MAGNETS

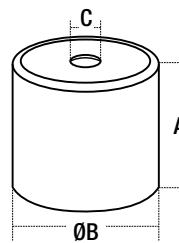
CARATTERISTICHE TECNICHE MAGNETE FUSO CAST MAGNET TECHNICAL FEATURES

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/cm³ | Temperatura Temperature max °C |
|---|---|---|-----------------------------|--------------------------------------|
| 4,6 – 5,5 | 12500 -13000 | 600-660 | 7,3 | 650° |

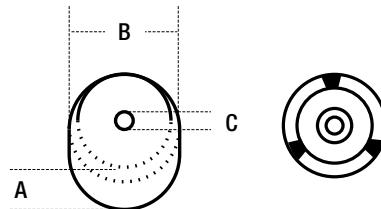
art.
277

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



| Art. | Forza magnetica Magnetic force [kg] | Forza magnetica Magnetic force [N] | Dimensioni Dimensions A [mm] | Dimensioni Dimensions B [mm] | Dimensioni Dimensions C | Peso Weight [g] | Max temp. d'eserc. Max operating temperature [°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.



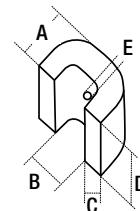
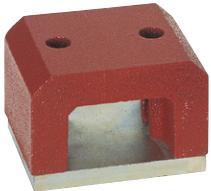
| Art. | Forza magnetica Magnetic force [kg] | Forza magnetica Magnetic force [N] | Dimensioni Dimensions A [mm] | Dimensioni Dimensions B [mm] | Dimensioni Dimensions C | Peso Weight [g] | Max temp. d'eserc. Max operating temperature [°C] |
|---------------|---|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|
| 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.

MAGNETI MAGNETS

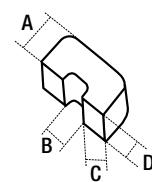
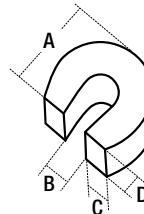
art. **277**

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



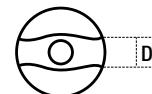
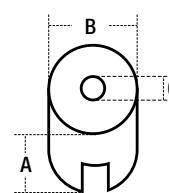
| Art. | Forza magnetica Magnetic force | | Dimensioni Dimensions | | | | | Peso Weight | Max temp. d'eserc. Max operating temperature [°C] |
|---------------|-----------------------------------|-------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|---|
| | [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 [°C] |
|---------------|-----------------------------------|------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|---|
| | [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 [°C] |
|---------------|-----------------------------------|------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|--|
| | [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.

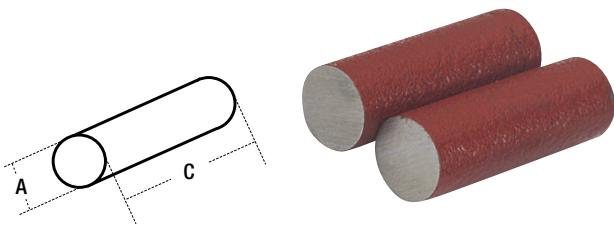
MAGNETI MAGNETS

art. **277**

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

Tonde / Round

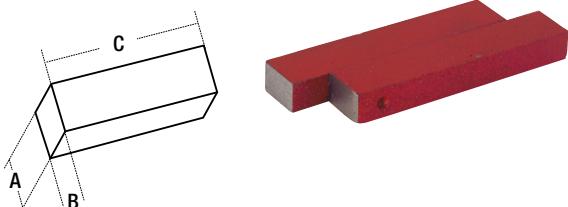
| Art. | Dimensioni Dimensions | Peso singolo Weight (each) | Max temp. d'esercizio Max operating temperature | |
|---------------|--------------------------|-------------------------------|---|-----|
| | A [ø mm] | C [mm] | [g] | °C] |
| 277.30 | 6 | 20 | 4,5 | 250 |
| 277.31 | 8 | 25 | 10 | 250 |
|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

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



MAGNETI MAGNETS

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 Dimensions [mm] |
|---------------|----------------------------------|
| 288.00 | Ø 6 x 70 |



13

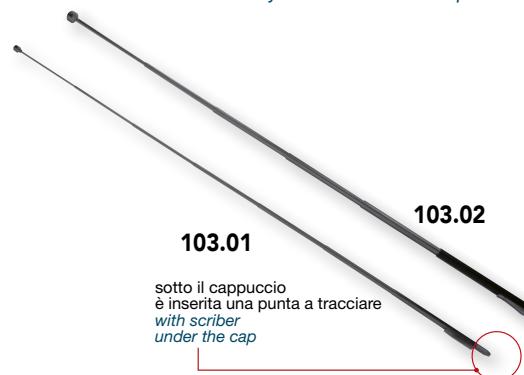
art. **103**

Raccogli pezzi telescopici con magnete Telescopic pick-up tool with magnet

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.

| Art. | Forza magnetica Magnetic force [kg] | Lunghezza aperta Max. length [mm] | Magnete Magnet [Ø mm] |
|---------------|---|--|-----------------------------|
| 103.01 | 0,4 | 4 | 650 |
| 103.02 | 2,0 | 19 | 610 |



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] Length | 80 | 100 | 120 | 125 |
| Art. | 199.05 | 199.06 | 199.07 | 199.08 |
| Lunghezza [mm] Length | 140 | 150 | 160 | 180 |



art. **275**

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

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



MAGNETI MAGNETS

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. Lunghezza [mm] <i>Length</i> | 371.01 100 | 371.02 125 | 371.03 150 | 371.04 200 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|



13

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. Lunghezza [mm] <i>Length</i> | 372.01 100 | 372.02 125 | 372.03 150 | 372.04 200 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|



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. Lunghezza [mm] <i>Length</i> | 373.01 100 | 373.02 125 | 373.03 150 | 373.04 200 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|



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.



ATTREZZO MAGNETICO / MAGNETIC TOOL

| Art. | Forza magnetica <i>Magnetic force</i> | Lunghezza flessibile <i>Flexible length</i> | Peso <i>Weight</i> |
|---------------|--|--|-----------------------|
| | [kg] [N] | [mm] | [kg] |
| 122.00 | 4 40 | 330 | 0,7 |

MAGNETI MAGNETS

art. **306**

Pinze salvadita
Press feeders

Consigliate per evitare gli infortuni degli addetti alle operazioni di traciatura 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] |
| 306.01 | 1,5 | 15 |
| 306.02 | 3,0 | 29 |
| 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] | [Ø mm] |
| 306.04 | 1,5 | 15 |
| 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.



BASI MAGNETICHE PORTACOMPARATORE

MAGNETIC INDICATOR STANDS

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 | | |
|---------------|-----------------------------------|-----|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---|---|-----------------------|------------------------|--|
| | [Kg] | [N] | | | | | | | Piana Flat | Prismatic Prismatic | Pulsante attivazione magnete Magnet on/off button |
| 70.00 | 25 | 245 | Ø 50x40 | Ø 12x200 | Ø 8x170 | 150 | 350 | - | ● | - | - |
| 72.01 | 70 | 686 | 50x70x65 | Ø 14x250 | Ø 12x250 | 230 | 440 | ● | - | ● | - |
| 75.01 | 80 | 785 | 75x63x63 | Ø 16x200 | Ø 16x190 | 170 | 360 | ● | ● | - | ● |
| 76.01 | 70 | 686 | 50x70x65 | Ø 16x200 | Ø 16x190 | 170 | 360 | ● | - | ● | - |
| 79.03 | 60 | 590 | 48x64x55 | Ø 12x200 | Ø 10x170 | 150 | 320 | ● | - | ● | - |
| 101.01 | 70 | 686 | 50x70x65 | Ø 14x200 | Ø 12x230 | 210 | 370 | ● | - | ● | - |
| 105.01 | 45 | 441 | 40x48x48 | Ø 12x200 | Ø 12x230 | 210 | 370 | ● | ● | - | ● |
| 107.01 | 45 | 441 | 40x48x48 | Ø 12x200 | Ø 8x170 | 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 | Base appoggio Base | Pulsante attivazione magnete Magnet on/off button | Chiavetta attivazione magnete Magnet on/off lever |
|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|--------------------|------------------------|--|--|
| | [kg] | [N] | [mm] | [mm] | piana / flat | prismatica / prismatic | | |
| 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 | Base appoggio Base | Pulsante attivazione magnete Magnet on/off button | Chiavetta attivazione magnete Magnet on/off lever |
|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|--------------------|------------------------|--|--|
| | [kg] | [N] | [mm] | [mm] | piana / flat | prismatica / prismatic | | |
| 77.02 | 45 | 441 | 40x48x48 | 235 | 260 | ● - | ● - | - |
| 78.02 | 70 | 686 | 50x70x65 | 235 | 260 | - ● | - | ● |

BASI MAGNETICHE PORTACOMPARATORE MAGNETIC INDICATOR STANDS

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 Base <i>Prismatic / flat</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
Flexible arm with multiple joints for art. 205.02

207.01

Braccio articolato a più snodi per art. 207.02
Flexible arm with multiple joints for art. 207.02

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.

111.00

60.00

Forza magnetica
Magnetic force

[kg]

[N]

Dimensioni base
Base dimensions

[mm]

Ø morsetto comparatore
Indicator clamp Ø

[mm]

8

8