



MACCHINE UTENSILI



TRAPANI

TRAPANO DA BANCO E A COLONNA



ART. 0586

DOTAZIONE DI SERIE 0586016BV

- Lampada a led
- Laser
- Attacco conico CM2-B16
- Mandrino autoserrante B16 1-16 mm

DOTAZIONE DI SERIE 0586025FV

- Lampada a led
- Attacco conico CM3-B16
- Mandrino autoserrante B16 1-16 mm
- Riduzione CM3-2

	DA BANCO	A COLONNA
CODE (230 V)	016BV	025FV
DATI TECNICI		
Capacità max di foratura	16 mm	25 mm
ø colonna	60 mm	80 mm
Corsa mandrino	90 mm	150 mm
Disatanza mandrino/colonna	155 mm	215 mm
Attacco mandrino	CM2	CM3
N° giri mandrino	340 ÷ 2200 rpm	180 ÷ 2000 rpm
N° velocità	/	2
Tipologia variatore	variante meccanico	variante meccanico
Dimensioni tavola porta pezzi	243x243 mm	356x356 mm
Dimensioni basamento	413x246 mm	580x420 mm
Potenza motore	550 W	1100 W
Altezza totale	910 mm	1710 mm
Dimensioni imballo	760x417x280 mm	1530x700x280 mm
Peso	42/45 kg	100/95 kg



0586025FV

TRAPANO A COLONNA



ART. 0586

DOTAZIONE DI SERIE

- Lampada a led
- Attacco conico CM3-B16
- Mandrino autoserrante B16 1-16 mm
- Riduzione CM3-2

CODE (230 V)	02325
DATI TECNICI	
Capacità max di foratura	20 mm
Disatanza mandrino/colonna	195 mm
Attacco mandrino	CM3
N° giri mandrino	180 ÷ 2740 rpm
N° velocità	12
Corsa canotto	80 mm
ø colonna	73 mm
Cremagliera e pignone	YES
Dimensioni basamento	485x290 mm
Dimensioni tavola porta pezzi	305x305 mm
Potenza motore	850W
Altezza totale	1635 mm
Dimensioni imballo	1430x510x260 mm
Peso netto	67 kg



NEW

TRAPANI

NEW

TRAPANO DA BANCO CON AVANZAMENTO AUTOMATICO CANNOTTO

ART. 0586

Macchina da banco robusta, la tavola può ruotare a 360° sull'asse della colonna.
Cambio velocità tramite cinghie trapezoidali. Dispositivo di maschiatura a trazione, discesa automatica del cannotto comandata da un servomotore, velocità d'avanzamento regolabile elettronicamente.



05864116F



05864120F



CODE	4116F	4120F
DATI TECNICI		
Capacità max di foratura	Ø 16 mm	Ø 20 mm
Capacità max di maschiatura	10 M	14 M
Corsa mandrino manuale/automatico	100 / 75 mm	135 / 75 mm
Distanza asse mandrino/colonna	193 mm	240 mm
Massima distanza tavola/mandrino	320 mm	360 mm
Massima distanza basamento/mandrino	600 mm	670 mm
Diametro della colonna	70 mm	85 mm
N° giri mandrino	480 - 4.100 rpm	340 - 2.210 rpm
N° velocità mandrino	5	5
Velocità di avanzamento massima	110 mm/min	110 mm/min
Cono mandrino	2 CM	2 CM
Dimensione tavola	265x285 mm	300x320 mm
Potenza motore	0,75 kW	1,1 kW
Alimentazione trifase ~50 Hz	400 V	400 V
Dimensioni ingombro	850x540x1280 mm	990x590x1400 mm
Peso netto	153 kg	183 kg

TRAPANI

TRAPANO A COLONNA



ART. 0586

- Pratico e maneggevole con elevato numero di giri, ideale per foratura in leghe leggere e resine

DOTAZIONE DI SERIE

- Lampada a LED
- Mandrino autoserrante B16 1-16 mm
- Riduzione CM4-3
- Riduzione CM3-2
- Pulsante di emergenza



CODE	02332
DATI TECNICI	
Capacità max di foratura	Ø 32 mm
Distanza max mandrino/tavola	510 mm
Attacco mandrino	CM 4
Corsa canotto	120 mm
N° velocità	12
N° giri mandrino	120÷3.850 rpm
Ø colonna	92 mm
Dimensioni tavola porta pezzi	475x425 mm
Basamento	577x450 mm
Alimentazione	230V 1Ph
Potenza motore	1,5 kW
Altezza totale	1.710 mm
Dimensioni	1400x653x333 mm
Peso	130 kg

TRAPANO A COLONNA



ART. 0586

- Modello versatile
- Tavola ribaltabile con morsa
- Motore con doppia velocità
- Sistema integrato per eseguire cicli di maschiatura a trazione

DOTAZIONE DI SERIE

- Mandrino autoserrante 1-16 mm B16
- Riduzione CM3-CM2
- Riduzione CM2-CM1
- Chiavi di servizio



CODE	00Z25
DATI TECNICI	
Capacità max di foratura	Ø 28 mm
Capacità foratura continua	Ø 25 mm
Capacità foratura maschiatura	M 14
Distanza tavola/mandrino	145-895 mm
Distanza colonna/mandrino	203 mm
Distanza base/mandrino	1.200 mm
Apertura morsa	90 mm
Corsa mandrino	100 mm
Attacco mandrino	CM 3
Ø canotto	62 mm
Velocità mandrino	(16) 127÷2.380 rpm
Potenza motore trifase~50Hz	0,5-1 kW 400 V
Ø colonna	98 mm
Inclinazione tavola	± 90
Dimensioni tavola porta pezzi	350x280 mm
Dimensioni cave a T basamento	12 mm
Dimensioni basamento	410x560 mm
Dimensioni	530x820x1.700 mm
Peso	240 kg

MASCHIATRICI

MASCHIATRICI ELETTRICHE



ART. 0586

- Maschiatrici elettriche di alta qualità, coppia elevata a bassi giri con protezione in caso di sovraccarico
- Pannello di comando per impostazione di cicli di maschiatura automatici o manuali
- Consente un'alta efficienza, risparmio di tempo
- Maschiatrici complete di pinze, con braccio di supporto snodato e bilanciato per eseguire lavorazioni di maschiatura anche su pezzi di grandi dimensioni
- Il braccio è strutturato in modo da consentire un rapido e stabile posizionamento dell'utensile maschiatore



DOTAZIONE DI SERIE PER 0586MRDS16

- Bussole porta maschi M3-M4-M6-M8-M10-M12-M14
- Centratore magnetico

DOTAZIONE DI SERIE PER 0586MRDS30

- Bussole porta maschi M6-M10-M12-M16-M18-M20-M22
- Centratore magnetico



0586PML300



0586PML600



0586WB8050

CODE	MRDS16	MRDS30
DATI TECNICI		
Capacità filettatura	M 3 ÷ 14	M 6 ÷ 24
Apertura max braccio	1.000 mm	1.100 mm
Pinze	GR1	GR2
N° giri mandrino	312 rpm	120 rpm
Alimentazione	230V 50Hz	230V 50Hz
Potenza motore	0,8 kW	1,2 kW
Peso	23 kg	45 kg

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
0586WB8050	Banco da lavoro 800x500 mm
0586PML300	Supporti magnetici
0586PML600	Supporti magnetici

TRAPANI

TRAPANI FRESA AD INGRANAGGI



ART. 0587

- Testa inclinabile
- Cambio ad ingranaggi
- Tavola a croce di grandi dimensioni regolabile in altezza
- Interruttore d'emergenza con protezione motore

- Mandrino di alta precisione rettificato
- Mandrino portapunte con cuscinetti a bassa rumorosità
- Dispositivo maschiatura a trazione
- Motore a due velocità
- Impianto di refrigerazione

DOTAZIONE DI SERIE

- Attacco conico CM4 B16
- Mandrino autoserrante 1-16 mm B16
- Riduzione CM4-CM3
- Riduzione CM3-CM2
- Mandrino portafrese \varnothing 27 mm
- Tirante M16
- Chiavi di servizio

058700140

- Avanzamento manuale di precisione tramite volantino micrometrico.



058700140

05870040A

- Avanzamento automatico e avanzamento manuale di precisione tramite volantino micrometrico.



05870040A

CODE	00140	0040A
DATI TECNICI		
Capacità max di foratura	32 mm	32 mm
Distanza base/mandrino	1.180 mm	1.180 mm
Distanza tavola/mandrino	610 mm	610 mm
Distanza Colonna/mandrino	272 mm	272 mm
\varnothing colonna	115 mm	115 mm
\varnothing manicotto mandrino	75 mm	75 mm
Corsa mandrino	120 mm	120 mm
Attacco mandrino	CM 4	CM 4
Velocità mandrino	75÷3.200 rpm	75÷3.200 rpm
Avanzamenti mandrino	-	0,10-0,18-0,26 mm/giro
N° velocità	12	12
Potenza motore ~50Hz	0,85-1,1 kW 400 V	0,85-1,1 kW 400 V
Spostamento tavola croce X-Y	370 - 190 mm	370 - 190 mm
Dimensioni tavola porta pezzi	600x190 mm	600x190 mm
N° cave a T basamento	3	3
Dimensioni cave a T basamento	12 mm	12 mm
Dimensioni basamento	650x450 mm	650x450 mm
Dimensioni imballo	820x720x1.830 mm	820x720x1.830 mm
Peso	340 kg	340 kg

TRAPANI

TRAPANO FRESATRICE



ART. 0582

- Modello in ghisa
- Tavola a croce di ampie dimensioni con superficie lavorata di precisione
- Stabilità durante operazioni gravose grazie agli ingranaggi rettificati in bagno d'olio
- Rotazione oraria e antioraria
- Volantino per avanzamento metrico del canotto
- Guide a coda di rondine

DOTAZIONE DI SERIE

- Attacco conico per mandrino CM4-B16
- Riduzione CM4-3
- Riduzione CM3-2
- Asta di trazione M16
- Mandrino autoserrante B16 1-16 mm
- Protezione mandrino
- Chiavi di servizio



CODE	80220
DATI TECNICI	
Capacità max di foratura acciaio	Ø 32 mm
Capacità di foratura continua su acciaio	Ø 28 mm
Capacità di fresatura a spianare	Ø 63 mm
Dimensioni max fresa a candela	Ø 28 mm
Inclinazione testa	± 60°
Distanza mandrino/tavola a croce	460 mm
N° giri mandrino	75÷1600 rpm
N° velocità	6
Corsa canotto	120 mm
Corsa asse Z - Y - X	430 - 190 - 450 mm
Dimensioni scanalature a T	14 mm
Dimensioni tavola porta pezzi	800x240 mm
Alimentazione	230 V 1Ph
Potenza motore	1,1 kW
Dimensioni	1.090x785x1.120 mm
Peso	320 kg

TRAPANI

TRAPANO FRESATRICE CON AZIONAMENTO ELETTRONICO A REGOLAZIONE CONTINUA

ART. 0582

- **Trasmissione diretta motore mandrino senza riduzione ingranaggi**
- Servomotore potente e performante che garantisce stabilità di lavorazione
- Discesa manuale del canotto
- Visualizzazione digitale della corsa del canotto, risoluzione 0,01 mm convertibile mm/pollici

- Interruttore rotazione destra-sinistra
- Guida a coda di rondine stabile e precisa con lardoni regolabili
- Protezione a soffietto della guida
- Quadro comandi semplice e chiaro
- Schermo di protezione regolabile in altezza

DOTAZIONE DI SERIE

- Mandrino CM3 B16 M12
- Asta di trazione M12
- Chiavi di servizio



CODE	00020
DATI TECNICI	
Capacità di foratura	Ø 20 mm
Dimensioni fresa a candela	Ø 16 mm
Capacità di fresatura a spianare	Ø 63 mm
Attacco mandrino	CM 3
Corsa canotto	50 mm
Inclinazione testa	±90°
N° giri mandrino	100÷2.500 rpm
Dimensioni tavola porta pezzi	700x180 mm
Corsa con avanzamento longitudinale (tavola)	480 mm
Corsa trasversale (tavola)	140 mm
Corsa verticale	370 mm
Numero scanalature a T	3
Dimensioni scanalature a T	12 mm
Alimentazione	230V 1Ph
Potenza motore Brushless	1,1 kW
Dimensioni ingombro	730x770x900 mm
Peso netto	113 kg



TRAPANO FRESATRICE CON AZIONAMENTO ELETTRONICO A REGOLAZIONE CONTINUA

ART. 0582

- Rapporto di trasmissione efficace
- Discesa manuale del canotto
- Visualizzazione digitale della corsa del canotto, risoluzione 0,01 mm convertibile mm/pollici
- Interruttore rotazione destra-sinistra

- Guida a coda di rondine stabile e precisa con lardoni regolabili
- Protezione a soffietto della guida
- Quadro comandi semplice e chiaro
- Schermo di protezione regolabile in altezza

DOTAZIONE DI SERIE

- Mandrino a cremagliera B16 3-16 mm
- Attacco conico CM3 B16 M12
- Asta di trazione M12
- Chiavi di servizio



CODE	25000
DATI TECNICI	
Capacità max foratura	Ø 25 mm
Capacità max fresatura	Ø 16 mm
Dimensioni max fresa a manicotto	Ø 63 mm
Dimensioni tavola a croce	700x180 mm
Corsa asse Y	140 mm
Corsa asse X	485 mm
Attacco mandrino	CM 3
Corsa canotto	50 mm
Numero scanalature a T	3
Dimensioni scanalature a T	12 mm
N° velocità	2 n° giri regolabile elettronicamente
N° giri mandrino	50÷2250 rpm
Inclinazione testa	±90°
Distanza mandrino/colonna	160 mm
Distanza mandrino/tavola a croce	370 mm
Alimentazione	230V 1Ph
Potenza motore	750 W
Dimensioni	730x770x900h mm
Peso netto	120 kg



TRAPANI

TRAPANO FRESATRICE UNIVERSALE CON VISUALIZZATORE DI QUOTE



ART. 0582

- Scatola cambio velocità con ingranaggi rettificati in bagno d'olio
- Cambio a 12 velocità
- Motore elettrico di alta qualità a 2 velocità
- Posizionamento motorizzato asse Z
- Funzione di foratura/maschiatura.

Quadro di controllo per il comando di:

- Fresatura/maschiatura
- Rotazione mandrino
- Pompa refrigerante
- Interruttore di emergenza
- Visualizzatore di quote digitale sui 3 assi (X-Y-Z).
- Asse X di serie con avanzamento motorizzato tavola, regolazione continua della velocità, corsa rapida, marcia destra-sinistra
- Avanzamento canotto automatico
- Avanzamento fine del canotto mezzo volantino
- Colonna con guida a coda di rondine
- Impianto di refrigerazione
- Tavola a croce massiccia, di ampie dimensioni con scala di lunghezza graduata integrata e regolazione fermi di fine corsa
- Superficie lavorata di precisione con scanalature a T
- Lardoni conici regolabili
- Basamento con vasca raccogli-trucioli

DOTAZIONE DI SERIE

- Basamento macchina
- Attacco conico per mandrino CM4-B16
- Riduzione CM4-3
- Riduzione CM3-2
- Asta di trazione M16
- Mandrino autoserrante B16 1-16 mm
- Chiave di servizio



CODE	80400
DATI TECNICI	
Capacità max di foratura acciaio	Ø 32 mm
Capacità di foratura continua su acciaio	28 mm
Capacità di fresatura a spianare	Ø 63 mm
Dimensioni max fresa a candela	Ø 28 mm
Avanzamento automatico canotto	0,1 - 0,18 - 0,26 mm/giro
Inclinazione testa	± 45°
N° giri mandrino	75÷3200 rpm
N° velocità	2x6
Corsa canotto	120 mm
Corsa manuale/automatica asse X	560/480
Corsa asse Z - Y	350 - 190 mm
Distanza mandrino/tavola a croce	420 mm
Dimensioni scanalature a T	14 mm
Dimensioni tavola porta pezzi	800x240 mm
Alimentazione	400 V 3Ph
Potenza motore	1,1/1,5 kW
Dimensioni	1.250x960x1.320 mm
Peso	480 kg

NEW

FRESATRICI

NEW

FRESATRICE UNIVERSALE VISUALIZZATA



ART. 414

**CON TESTA VERTICALE
E MANDRINO ORIZZONTALE**

Testa verticale motorizzata ad ingranaggi, mandrino orizzontale, slittone girevole $\pm 90^\circ$. Macchina robusta ottima capacità di fresatura, alesatura, foratura etc.

DOTAZIONE DI SERIE

- Impianto di refrigerazione
- Mandrino portapunte $\varnothing 1\div 16$ mm - attacco B18
- Mandrino portapinze con n. 8 pinze
- Riduzioni ISO40/CM2
- Riduzioni ISO40/CM3
- Riduzioni ISO40 attacco B18
- Portalamпада alogena
- Schermo di protezione con microinterruttore
- Albero portafrese $\varnothing 27 \times 450$ mm
- Albero portafrese $\varnothing 22 \times 450$ mm
- Morsa macchina con base girevole graduata, ganasce 160 mm
- Dispositivo fissaggio utensile pneumatico
- Motorizzazione e visualizzazione assi x-y-z



ART.	414.31
DATI TECNICI	
Capacità max di foratura manuale	$\varnothing 50$ mm
Capacità max di foratura automatica ghisa	$\varnothing 12$ mm
Capacità max di foratura automatica acciaio	$\varnothing 10$ mm
Capacità max di fresatura verticale	$\varnothing 25$ mm
Attacco mandrino	40 ISO
N° velocità mandrino verticale	8
Velocità mandrino verticale	90 \div 2.000 rpm
N° velocità mandrino orizzontale	12
Velocità mandrino orizzontale	40 \div 1.310 rpm
Avanzamenti automatici mandrino verticale	0,08 - 0,15 - 0,25 mm/giro
Avanzamento automatico tavola (X - Y)	22-555 mm/min
N° velocità avanzamento tavola	8
Velocità avanzamento rapido Asse Z	590 mm/min
Distanza mandrino verticale/colonna	250-600 mm
Distanza naso mandrino/tavola porta pezzi	70-480 mm
Distanza centro mandrino orizzontale/tavola porta pezzi	30-320 mm
Corsa canotto mandrino	120 mm
Dimensioni tavola porta pezzi	1.370x320 mm
Corsa tavola (X - Y)	900x300 mm
Corsa tavola asse Z	400 mm
Dimensioni ingombro	2.300x1.700x2.300 mm
Potenza motore verticale	2,2 kW
Potenza motore orizzontale	2,2 kW
Potenza motore rapido Asse Z	0,75 kW
Peso	1.850 kg

TRAPANI

TRAPANI - FRESATRICI



ART. 414

- Testa verticale orientabile $\pm 45^\circ$ e motorizzata ad ingranaggi
- Avanzamento fine del mandrino, tramite volantino
- Macchina robusta, ottima capacità di fresatura, foratura, alesatura, etc.

DOTAZIONE DI SERIE

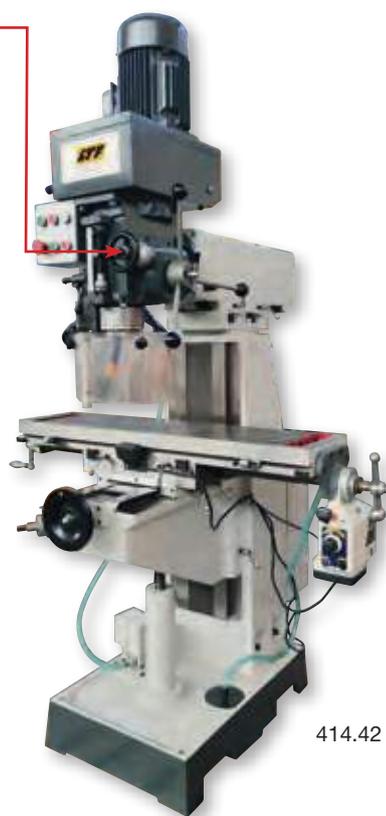
- Motorizzazione asse X
- Impianto di refrigerazione
- Chiavi di servizio
- Lampada led
- Schermo con microinterruttore
- Morsa in ghisa con base girevole 160 mm

- Mandrino portapinzine CM4 per 414.40 - ISO40 per 414.42 completo di 8 pinze (4-6-8-10-12-14-16-18)
- Mandrino autoserrante 3-16 mm B18
- Attacco CM4 B18 per 414.40 ISO40 B18 per 414.42
- Riduzione CM4-CM3 per 414.40 ISO40-CM3 per 414.42
- Riduzione CM4-CM2 per 414.40 ISO40-CM2 per 414.42



414.40

Con discesa automatica



414.42

ART.	414.40	414.42
DATI TECNICI		
Capacità max di foratura manuale	Ø 50 mm	Ø 50 mm
Capacità max di fresatura (fresa ad inserti)	63 mm	63 mm
Capacità max di fresatura (fresa cilindrica)	32 mm	25 mm
Attacco mandrino	CM 4	ISO 40
Corsa canotto mandrino	125 mm	120 mm
N° velocità mandrino	8	8
Velocità mandrino	115 - 1.750 rpm	90 - 2.000 rpm
Avanzamento: Manuale	•	•
Avanzamento: Automatico	-	0,08/0,15/0,25 mm/giro
Distanza tavola porta pezzi/mandrino	440 mm	440 mm
Distanza colonna/mandrino	280 - 620 mm	280 - 620 mm
Dimensioni tavola porta pezzi	1.000x240 mm	1.000x240 mm
Corse tavola (X - Y - Z)	580 - 280 - 420 mm	580 - 280 - 420 mm
Potenza motore verticale	0,85/1,5 kW	0,85/2,2 kW
Potenza motore ~50 Hz	400 V	400 V
Dimensioni ingombro	1.280x1.100x2.080 mm	1.280x1.100x2.080 mm
Peso	700 kg	750 kg

TRAPANI

TRAPANO RADIALE



ART. 416

- Macchina utensile robusta, precisa, affidabile e semplice nell'uso
- Operazioni di foratura, alesatura, lamatura, maschiatura etc. possono essere effettuate con rapidità e precisione.

DOTAZIONE DI SERIE

- Riduzione CM4-3
- Riduzione CM4-2
- Riduzione CM3-1
- Lampada LED
- Cubo fisso



ART.	416.21
DATI TECNICI	
Bloccaggi	Manuale ed elettromeccanico
Capacità max foratura	Ø 32 mm
Distanza asse mandrino/colonna (max/min)	1.100 / 380 mm
Distanza mandrino/base (max/min)	985 / 205 mm
Ø colonna	240 mm
Dimensioni tavola porta pezzi fissa (cubo)	540x540x540 mm
Attacco mandrino	CM 4
N° velocità	8
N° giri mandrino	71 ÷ 1.800 rpm
Avanzamento	4 passi 0,13 ÷ 0,54 mm/giro
Potenza motore	2,2 kW
Potenza motore salita/discesa	0,75 kW
Potenza pompa refrigerante	0,09 kW
Dimensioni ingombro	1.850x960x2.300 mm
Peso netto	1.530 kg

TRAPANI

TRAPANO RADIALE



ART. 416

- Base, colonna, braccio e testa ingranaggi realizzati in ghisa di ottima qualità
- Gli ingranaggi del sollevamento braccio lavorano in bagno d'olio, per garantire la massima affidabilità ed un basso livello d'usura
- Gli assi di orientamento e scorrimento si distinguono per l'ottimo scorrimento, che facilita il lavoro quotidiano dell'operatore
- La lubrificazione degli ingranaggi avviene con un sistema a pompa molto affidabile
- Il mandrino scorre su cuscinetti di precisione
- La testa scorre su guide temprate e rettificate
- In tutti i modelli l'avanzamento è dotato di una frizione regolabile contro i sovraccarichi
- Profondità di foratura selezionabile tramite scala graduata di ottima leggibilità e nonio
- Tutti gli elementi di comando sono disposti in modo da agevolare il lavoro dell'operatore esperto e da semplificare l'apprendimento per quelli nuovi
- Circuito di raffreddamento molto potente con serbatoio integrato nel basamento
- Velocità mandrino a variazione continua numero giri visionabile in tempo reale, sul display digitale
- Velocità d'avanzamento con 4 livelli
- Quando la colonna e la testa sono bloccati e la posizione è fissa, il braccio può essere sollevato
- Azionando la leva sulla testa di foratura l'operatore può rilasciarla e spostarla mediante l'apposito volan-

tino e può anche liberare lo sbraccio per poterlo orientare e poi fissare nuovamente il tutto

- Sistema di lubrificazione centralizzata manuale

DOTAZIONE DI SERIE

- Circuito di raffreddamento
- Tavola cubica
- Lampada a LED
- Manuale d'uso
- Mandrino a cremagliera B16 da 1 a 13 mm
- Attacco conico CM4-B16
- Riduzione CM3-CM2
- Riduzione CM4-CM3



ART.	416.22
DATI TECNICI	
Capacità di foratura	40 mm
Capacità di maschiatura su ghisa	M 40
Capacità di maschiatura su acciaio	M 32
Profondità max. di foratura	260 mm
Dimensioni basamento	2050x920x180 mm
Dimensioni tavola cubica	620x450x450 mm
Distanza asse mandrino/colonna (max/min)	300 - 1300 mm
Distanza mandrino/basamento (max/min)	300 - 1200 mm
Corsa braccio (verticale)	900 mm
Diametro colonna	280 mm
Corsa della testa di foratura (orizzontale)	1000 mm
Attacco mandrino	CM 4
N° velocità	2
N° giri mandrino	74÷2200 rpm
N° avanzamenti	4
Avanzamento	0,1 - 0,63 mm/giro
Potenza motore	2,2 kW
Avanzamento motore	1,1 kW
Dimensioni	2070x850x2430 mm
Peso	2300 kg



Mandrino rinforzato



Pannello di controllo semplice ed intuitivo



Quadro elettrico con componentistica Schneider

TRAPANI

TRAPANO RADIALE



ART. 416

- Base, colonna, braccio e testa ingranaggi realizzati in ghisa di ottima qualità
- Le caratteristiche più importanti della struttura di questi trapani sono la colonna sovradimensionata ed il braccio particolarmente resistente alle torsioni
- Gli ingranaggi del sollevamento braccio lavorano in bagno d'olio, per garantire la massima affidabilità ed un basso livello d'usura
- Gli assi di orientamento e scorrimento si distinguono per l'ottimo scorrimento, che facilita il lavoro quotidiano dell'operatore
- La lubrificazione degli ingranaggi avviene con un sistema a pompa molto affidabile
- Il mandrino scorre su cuscinetti di precisione
- La testa scorre su guide temprate e rettificate
- In tutti i modelli l'avanzamento è dotato di una frizione regolabile contro i sovraccarichi
- Profondità di foratura selezionabile tramite scala graduata di ottima leggibilità e nonio
- Tutti gli elementi di comando sono disposti in modo da agevolare il lavoro dell'operatore esperto e da semplificare l'apprendimento per quelli nuovi
- Circuito di raffreddamento molto potente con serbatoio integrato nel basamento
- Velocità mandrino a variazione continua, numero giri visionabile in tempo reale, sul display digitale
- Il canotto dispone di un contrappeso scorrevole su guide per garantire

- facilità d'azionamento e massima sicurezza
- Avanzamento ad azionamento di tipo meccanico con 8 livelli di velocità
- Dispositivi di bloccaggio idraulico indipendenti
- La testa e la colonna possono essere bloccate/sbloccate insieme o separatamente tramite l'apposito tasto
- Sistema affidabile di lubrificazione centralizzata per la colonna

DOTAZIONE DI SERIE

- Circuito di raffreddamento
- Tavola cubica
- Lampada a LED
- Manuale d'uso
- Mandrino a cremagliera B16 da 1 a 13 mm
- Attacco conico CM4-B16
- Riduzione CM3-CM2
- Riduzione CM4-CM3
- Chiave di servizio



ART.	416.23
DATI TECNICI	
Capacità di foratura	62 mm
Capacità di maschiatura su ghisa	M 52
Capacità di maschiatura su acciaio	M 46
Profondità max. di foratura	315 mm
Dimensioni basamento	2400x1000x200 mm
Dimensioni tavola cubica	750x500x500 mm
Distanza asse mandrino/colonna (max/min)	350 - 1600 mm
Distanza mandrino/basamento (max/min)	350 - 1250 mm
Corsa braccio (verticale)	900 mm
Diametro colonna	350 mm
Corsa della testa di foratura (orizzontale)	1250 mm
Attacco mandrino	CM 5
N° velocità	2
N° giri mandrino	38÷2000 rpm
N° avanzamenti	8
Avanzamento	0,06 - 1 mm/giro
Potenza motore	4 kW
Avanzamento motore	1,5 kW
Dimensioni	2490x1050x2780 mm
Peso	3800 kg



Mandrino rinforzato



Pannello di controllo semplice ed intuitivo



Quadro elettrico con componentistica Schneider

TORNI

TORNIO PARALLELO DI PRECISIONE



ART. 489

- Macchina solidamente strutturata con basamento e banco in ghisa MEEHANITE con guide temprate e rettificata
- Scatola semi NORTON, con ingranaggi cementati e rettificati
- Frizioni meccaniche e freno elettromagnetico
- Avanzamenti rapidi su trasversale e longitudinale.



DOTAZIONE DI SERIE

- Visualizzatore di quote digitale sui tre assi
- Autocentrante a 3 griffe Ø 250 mm
- Mandrino a 4 griffe indipendenti Ø 320 mm
- Lunetta fissa
- Lunetta mobile
- Piattaforma Ø 400 mm
- Contropunta fissa CM5
- Contropunta fissa CM7
- Set ingranaggi cambio
- Torretta portautensili 480.B
- Protezione mandrino
- Copertura vite conduttrice
- Parete paraspruzzi
- Freno elettromagnetico
- Lampada da lavoro a LED
- Sistema refrigerante

ART.	489.01
DATI TECNICI	
Distanza tra le punte	1.500 mm
Altezza punte	250 mm
Passaggio barra	80 mm
Cono mandrino	CM 7
Attacco mandrino	D 1-8" CAMLOCK
Ø tornibile bancale macchina	500 mm
Ø tornibile sulla slitta	310 mm
Ø tornibile sull'incavo	720 mm
N° velocità mandrino	24
N° giri mandrino	9÷1.600 rpm
Sezione max portautensili	25x25 mm
Corsa trasversale	320 mm
Corsa slitta superiore	145 mm
Avanzamenti longitudinali	0,063÷6,43 mm/giro
Avanzamenti trasversali	0,027÷2,73 mm/giro
Avanzamenti rapidi longitudinali	4,5 m/min
Avanzamenti rapidi trasversali	1,9 m/min
Filettatura metrica N°46	1÷224 mm
Filettatura diametrale N°45	56÷1/4 DP
Filettatura modulare N°42	0,5÷112 mm
Filettatura Withworth N°46	28÷1/8 TPI
Corsa canotto contropunta	150 mm
Attacco contropunta	CM 5
Alimentazione trifase ~50Hz	400 V
Potenza motore	7,5 kW
Potenza motore pompa refrigerante	60 W
Potenza motore avanzamenti rapidi	250 W
Dimensione ingombro	3.000x900x1.290 mm
Peso	3.000 kg

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
276.160	Supporto antivibrante 160 mm (necessari 4 pz)

TORNI
TORNI PARALLELI DI PRECISIONE

ART. 492

- Banco in ghisa con guide temprate e rettificate, scatola del cambio avanzamenti, filettature semi NORTON e attacco del mandrino CAMLOCK

DOTAZIONE DI SERIE

- Visualizzatore di quote digitale sui tre assi (solo per art. 492.30V)
- Autocentrante a 3 griffe Ø 160 mm
- Mandrino a 4 griffe indipendenti Ø 200 mm
- Lunetta fissa
- Lunetta mobile
- Piattaforma Ø 250 mm
- Contropunta fissa CM3
- Contropunta fissa CM5
- Set ingranaggi cambio
- Torretta portautensili 480.A
- Protezione mandrino
- Copertura vite conduttrice
- Parete paraspruzzi
- Lampada da lavoro a LED
- Freno meccanico a pedale
- Protezione portautensili
- Basamento



ART.	ACCESSORI OPZIONALI
276.160	Supporto antivibrante 160 mm (necessari 4 pz)

ART.	492.32	492.30V
DATI TECNICI		
Distanza tra le punte	910 mm	910 mm
Altezza punte	150 mm	150 mm
Passaggio barra	38 mm	38 mm
Cono mandrino	CM 5	CM 5
Attacco mandrino	D 1-4" CAMLOCK	D 1-4" CAMLOCK
Ø tornibile bancale macchina	300 mm	300 mm
Ø tornibile sulla slitta	180 mm	180 mm
Ø tornibile sull'incavo	430 mm	430 mm
Larghezza bancale	180 mm	180 mm
N° velocità mandrino	9	9
N° giri mandrino	75÷1.810 rpm	75÷1.810 rpm
Sezione max portautensili	16x16 mm	16x16 mm
Corsa trasversale	175 mm	175 mm
Corsa slitta superiore	76 mm	76 mm
Avanzamenti longitudinali	0,079÷1,291 mm/giro	0,079÷1,291 mm/giro
Avanzamenti trasversali	0,017÷0,276 mm/giro	0,017÷0,276 mm/giro
Filettatura metrica	0,4÷7 mm	0,4÷7 mm
Filettatura Withworth	4÷60 TPI	4÷60 TPI
Corsa canotto contropunta	95 mm	95 mm
Attacco contropunta	CM 3	CM 3
Alimentazione ~50Hz	230V 1Ph	400V 3 Ph
Potenza motore	1,1 kW	1,1 kW
Dimensione ingombro	1.700x760x1.500 mm	1.700x760x1.500 mm
Peso	530 kg	530 kg

TORNI

TORNI PARALLELI DI PRECISIONE VISUALIZZATI



ART. 498

- Struttura solida in ghisa, guide temprate e rettificate ed ingranaggi cementati e rettificati per ridurre la rumorosità della macchina
- il mandrino D1-8 è supportato da due cuscinetti a rulli conici di alta qualità e un cuscinetto a sfere

- La scatola Norton consente filettature in pollici, metriche, diametriche e con passo del modulo senza cambiare ingranaggi



DOTAZIONE DI SERIE

- Autocentrante a 3 griffe
- Autocentrante a 4 griffe indipendenti
- Lunetta fissa
- Semilunetta
- Lampada Led
- Impianto di refrigerazione
- Freno elettromagnetico
- Torretta a cambio rapido 480.B
Completa di:
3 portautensili piano 480.B2
1 portautensili a "V" 480.B3
- Visualizzazione 3 assi
- Contropunta rotante
- Contropunta fissa
- Piattaforma

ART.	498.21V	498.22V
DATI TECNICI		
Distanza tra le punte	1.000 mm	1.500 mm
Altezza punte	205 mm	205 mm
Ø tornibile bancale macchina	410 mm	410 mm
Ø tornibile sull'incavo	660 mm	660 mm
Ø tornibile sulla slitta	250 mm	250 mm
Larghezza del banco	338 mm	338 mm
Corsa trasversale	260 mm	260 mm
Corsa slitta superiore	100 mm	100 mm
Attacco naso mandrino	CM 7	CM 7
Attacco mandrino	D 1-8"	D 1-8"
Passaggio barra	80 mm	80 mm
N° velocità mandrino	12	12
N° giri mandrino	42÷1.800 rpm	42÷1.800 rpm
Avanzamenti trasversali	0,03÷1,23 mm/giro	0,03÷1,23 mm/giro
Avanzamenti longitudinali	0,04÷2,46 mm/giro	0,04÷2,46 mm/giro
Filettatura pollici	1-5/8-72 fil/1"	1-5/8-72 fil/1"
Filettatura metrica	0,5÷20 mm	0,5÷20 mm
Filettatura trapezoidale	1 5/8 a 72 fil/1"	1 5/8 a 72 fil/1"
Filettatura modulare	0,25 a 10 mm	0,25 a 10 mm
Corsa canotto contropunta	130 mm	130 mm
Attacco contropunta	CM 5	CM 5
Potenza motore	5,5 kW	5,5 kW
Dimensione imballo	2.420 / 2.920x1.150x1.680 mm	2.420 / 2.920x1.150x1.680 mm
Peso netto	2.400 kg	2.560 kg

AFFILATRICI

AFFILATRICE PER FRESE A CANDELA



ART. 0508

- Modello portatile che può affilare frese a due, tre, quattro taglienti
- Si tratta di un'operazione semplice e precisa ed il settaggio dell'utensile in macchina è rapido

DOTAZIONE DI SERIE

- 6 Pinze di serraggio
Ø 4/6/8/10/12/14 mm ER20
- Mola diamantata
- n° 2 mandrini: 1 per frese 2-4 taglienti, 1 per frese 3 taglienti



CODE	00100
DATI TECNICI	
Campo di affilatura	Ø 4 ÷ 14 mm
Alimentazione	230V 50 Hz
Potenza motore	0,16 kW
N° giri a regolazione continua	4400 rpm
Dimensioni	350x230x240 mm
Peso	14 kg

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
0508CBN100	Mola in CBN (per HSS)
0508MD100	Mola diamantata

AFFILATRICE PER FRESE A CANDELA



ART. 0508

- Modello portatile che può affilare frese a due, tre, quattro taglienti
- Si tratta di un'operazione semplice e precisa ed il settaggio dell'utensile in macchina è rapido
- Consente di affilare il tagliente, entrambe le spoglie e l'elica della fresa (dal ø 6 mm)

DOTAZIONE DI SERIE

- 6 Pinze di serraggio
Ø 4/6/8/10/12/14 mm ER20 per affilatura taglienti
- 5 pinze di serraggio
Ø 6/8/10/12/14 mm per affilatura elica
- n° 2 mole diamantate
- n° 2 mandrini: 1 per frese 2-4 taglienti, 1 per frese 3-6 taglienti

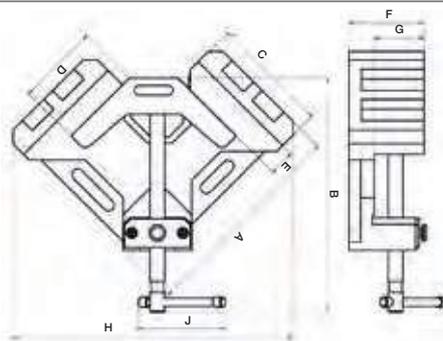


CODE	00200
DATI TECNICI	
Campo di affilatura	Ø 4 ÷ 14 mm
Angolo di affilatura	0° - 5°
Alimentazione	230V 50 Hz
Potenza motore	0,16 kW
N° giri a regolazione continua	4400 rpm
Dimensioni	610x250x320 mm
Peso	25 kg

ART.	ACCESSORI OPZIONALI
0508CBN200	Set 2 mole (frontale/laterale) in CBN per HSS
0508MD200	Set 2 mole (frontale/laterale) diamantate

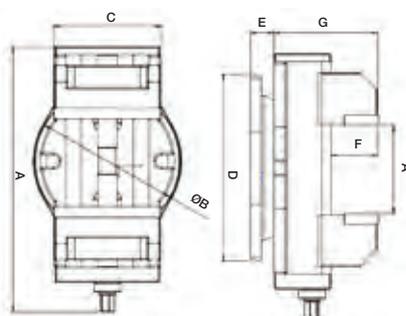
MORSE

MORSE PER SALDATURE PROFILI A 90°


DATI TECNICI

ART.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
11.1000070	200	245	100	70	75	65	34	360	130	24
11.1000100	240	295	130	105	105	91	60	335	130	31

MORSA AUTOCENTRANTE



ART.	ACCESSORI OPZIONALI
11.1100151	Coppia ganasce prismatiche per morsa autocentrante

DATI TECNICI

ART.	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
11.1100150	388	216	156	272	34	68	151	156	32

NEW

KIT CONTROPUNTE

NEW

KIT MULTIFUNZIONE A REVOLVER

ART. 226


CODE	00002	00003	00004
	1 contropunta rotante CM 2	1 contropunta rotante CM 3	1 contropunta rotante CM 4
	2 mandrini a cremagliera B16 3-16 mm	2 mandrini a cremagliera B16 3-16 mm	2 mandrini a cremagliera B16 3-16 mm
	7 supporto filiere	7 supporto filiere	7 supporto filiere
	6 porta filiere	6 porta filiere	6 porta filiere
	1 supporto maschi	1 supporto maschi	1 supporto maschi
	10 porta maschi	10 porta maschi	10 porta maschi
	1 supporto ER 20	1 supporto ER 20	1 supporto ER 20

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

NEW

APPARECCHI DI MISURAZIONE

NEW

VISUALIZZATORE DI QUOTE DIGITALE 3 ASSI CON VISUALIZZAZIONE NUMERO DI GIRI

Il visualizzatore si può montare sulla maggior parte delle macchine utensili (torni orizzontali e verticali, frese, alesatrici, etc.); dotato di una tastiera di facile comando, di 200 memo di correzione utensile ed è commutabile per fresatrici e tornio. Possibilità di programmazione di semplici cicli di lavorazione (foratura)



FUNZIONI

- Display 7 digit ad alta efficienza h = 14 mm
- Temperatura di esercizio 0° ÷ 45°C
- Umidità relativa: 95% (non condensata)
- Grado di protezione: IP67 Pannello posteriore IP 42
- Autotest all'accensione
- Inversione senso di conteggio
- Selezione risoluzione tipo macchina
- Reset / Preset quote
- Conteggio ABS / INCH
- Conversione mm/pollici
- Offset 200 utensili
- Conversione raggi / diametro
- Calcolatrice scientifica
- Correzione lineare o a segmenti
- Standby strumento
- Memoria quote allo spegnimento (batteria tampone)
- Ciclo di foratura in linea
- Ciclo di foratura su flangia o arco di circonferenza
- Compensazione raggio utensile
- Somma algebrica assi
- Alimentazione: 220 V 50 Hz
- Assorbimento: 30 mA max
- Peso: 2,5 Kg.



DOTAZIONE DI SERIE

- Visualizzatore
- Supporto snodato con braccio
- Protezione display
- Cavo alimentazione.

ART.	Descrizione
10.000063	Visualizzatore di quote digitale

RIGHE OTTICHE DI MISURAZIONE, RISOLUZIONE 5 µm

- Sistemi di misurazione, completamente incapsulati con asta misura in vetro di massima precisione (5 µm)
- Carrello di lettura su cuscinetti a sfera in miniatura e collegato alla base di montaggio tramite giunto
- Protette da polvere, trucioli e spruzzi d'acqua tramite labbro di tenuta in gomma
- Tubo flessibile in metallo che protegge il cavo di collegamento.



ART.	RIGHE DI MISURAZIONE
20.0000100	100 mm
20.0000120	120 mm
20.0000170	170 mm
50.0000220	220 mm
50.0000270	270 mm
50.0000320	320 mm
50.0000370	370 mm
50.0000420	420 mm
50.0000470	470 mm
30.0000520	520 mm
30.0000570	570 mm
30.0000620	620 mm
30.0000670	670 mm
30.0000720	720 mm
30.0000820	820 mm
30.0000870	870 mm
30.0000970	970 mm
60.0001000	1000 mm
60.0001200	1200 mm
60.0001500	1500 mm
60.0001700	1700 mm
60.0002000	2000 mm

ARTICOLO	€
Mandrini autoserranti per trapano	
020001012 attacco 1/2"x20	62,00
020001016 attacco B16	67,00
020001038 attacco 3/8"x24	72,00
020001312 attacco 1/2"x20	69,00
 020001316 attacco B16	fuori prod. sostituito da 020001616
020001338 attacco 3/8"x24	70,00
020001616 attacco B16 1-16 mm	66,00
020001618 attacco B18	73,00

ARTICOLO	€
Mandrini autoserranti tipo industriale	
020101012 attacco B12	71,00
020101016 attacco B16	71,00
020101038 attacco 3/8"x24	71,00
020101210 attacco 1/2"x20	71,00
 020101312 attacco 1/2"x20	86,00
020101316 attacco B16	80,00
020101618 attacco B18	96,00
02010J110 attacco J1	71,00
02010J213 attacco J2	86,00
02010J616 attacco J6	96,00

ARTICOLO	€
Mandrini a cremagliera tipo industriale	
020201012 attacco 1/2"x20	22,00
020201016 attacco B16	23,00
020201038 attacco 3/8"x24	22,00
020201312 attacco 1/2"x20	25,00
 020201316 attacco B16	32,00
020201338 attacco 3/8"x24	25,00
020201618 attacco B18	32,00
020201658 attacco 5/8"x16	29,00
020202022 attacco B22	51,00

ARTICOLO	€
Attacchi conici per mandrini	
020301000 B10 - CM 0	8,00
020301001 B10 - CM 1	8,00
020301002 B10 - CM 2	9,00
020301200 B12 - CM 0	8,00
020301201 B12 - CM 1	8,00
020301202 B12 - CM 2	9,00
020301601 B16 - CM 1	8,00
 020301602 B16 - CM 2	9,00
020301603 B16 - CM 3	11,00
020301604 B16 - CM 4	15,00
020301801 B18 - CM 1	8,00
020301802 B18 - CM 2	10,00
020301803 B18 - CM 3	13,00
020301804 B18 - CM 4	15,00
020302202 B22 - CM 2	10,00
020302203 B22 - CM 3	13,00

ARTICOLO	€
Bussole di riduzione	
020400100 CM esterno/interno 1/0	10,00
020400201 CM esterno/interno 2/1	10,00
020400301 CM esterno/interno 3/1	12,00
 020400302 CM esterno/interno 3/2	12,00
020400401 CM esterno/interno 4/1	14,00
020400402 CM esterno/interno 4/2	14,00
020400403 CM esterno/interno 4/3	15,00
020400501 CM esterno/interno 5/1	32,00

ARTICOLO	€
Bussole di riduzione	
020400502 CM esterno/interno 5/2	32,00
020400503 CM esterno/interno 5/3	32,00
020400504 CM esterno/interno 5/4	32,00
 020400601 CM esterno/interno 6/1	64,00
020400602 CM esterno/interno 6/2	64,00
020400603 CM esterno/interno 6/3	58,00
020400604 CM esterno/interno 6/4	58,00
020400605 CM esterno/interno 6/5	58,00

ARTICOLO	€
Bussole di riduzione lunghe	
020500101 CM esterno/interno 1/1	19,00
020500102 CM esterno/interno 1/2	26,00
020500201 CM esterno/interno 2/1	21,00
020500202 CM esterno/interno 2/2	26,00
020500203 CM esterno/interno 2/3	34,00
020500301 CM esterno/interno 3/1	32,00
020500302 CM esterno/interno 3/2	30,00
020500303 CM esterno/interno 3/3	34,00
020500304 CM esterno/interno 3/4	67,00
 020500402 CM esterno/interno 4/2	41,00
020500403 CM esterno/interno 4/3	42,00
020500404 CM esterno/interno 4/4	76,00
020500405 CM esterno/interno 4/5	121,00
020500503 CM esterno/interno 5/3	80,00
020500504 CM esterno/interno 5/4	79,00
020500505 CM esterno/interno 5/5	89,00
020500603 CM esterno/interno 6/3	163,00
020500604 CM esterno/interno 6/4	163,00
020500605 CM esterno/interno 6/5	168,00

ARTICOLO	€
Estrattori in acciaio per coni morse	
020600003 CM 3	6,00
020600004 CM 4	10,00
 020600012 CM 1-2	11,00
020600056 CM 5-6	14,00

ARTICOLO	€
Contropunte fisse con cuspidi in acciaio	
020700000 CM 0 peso 0,030 kg	8,00
020700001 CM 1 peso 0,060 kg	8,00
020700002 CM 2 peso 0,160 kg	9,00
 020700003 CM 3 peso 0,35 kg	12,00
020700004 CM 4 peso 0,80 kg	17,00
020700005 CM 5 peso 1,90 kg	35,00
020700006 CM 6 peso 5,30 kg	71,00

ARTICOLO	€
Contropunte fisse con cuspidi in metallo duro	
020900000 CM 0 peso 0,033 kg	15,00
020900001 CM 1 peso 0,065 kg	15,00
020900002 CM 2 peso 0,170 kg	25,00
 020900003 CM 3 peso 0,355 kg	29,00
020900004 CM 4 peso 0,820 kg	34,00
020900005 CM 5 peso 1,950 kg	56,00
020900006 CM 6 peso 5,40 kg	127,00

ARTICOLO	€
Contropunte rotanti altissima precisione	
021100101 CM 1	109,00
021100102 CM 2	120,00
021100103 CM 3	194,00
021100104 CM 4	250,00
 021100105 CM 5	386,00

021100106 CM 6 **fuori prod.**
sostituito da
Optimum 3440706

ARTICOLO	€
Contropunte rotanti con cuspidi	
021900102 CM 2	233,00
021900103 CM 3	249,00
021900104 CM 4	262,00
021900105 CM 5	370,00
 021900106 CM 6	589,00

ARTICOLO	€
----------	---

Contropunte rotanti con cuspidi

	022000102 intercambiabile - CM 2	171,00
	022000103 intercambiabile - CM 3	241,00
	022000104 intercambiabile - CM 4	381,00
	022200102 prolungata - CM 2	140,00
	022200103 prolungata - CM 3	169,00
	022200104 prolungata - CM 4	200,00
	022200105 prolungata - CM 5	339,00
	022200106 prolungata - CM 6	426,00

Mandrini autocentranti doppia guida 3 griffe

	022300125 Ø 125 mm	338,80
	022300160 Ø 160 mm	413,60
	022300165 Ø 165 mm	fuori prod. sostituito da 022300160
	022300200 Ø 200 mm	514,80
	022300250 Ø 250 mm	695,20
	022300315 Ø 315 mm	1.029,60

Mandrini autocentranti doppia guida 4 griffe

	022400125 Ø 125 mm	391,60
	022400160 Ø 160 mm	475,20
	022400165 Ø 165 mm	fuori prod. sostituito da 022400160
	022400200 Ø 200 mm	594,00
	022400250 Ø 250 mm	800,80
	022400315 Ø 315 mm	1.183,60

Trascinatori

	022500004 CM 4	fuori prod.
	022500005 CM 5	fuori prod.

Kit multifunzione a Revolver

	022600002 contropunta CM 2	800,00
	NEW	
	022600003 contropunta CM 3	800,00
	NEW	
	022600004 contropunta CM 4	800,00
	NEW	

Mandrini autocentranti tipo standard 3 griffe

	022800080 (3+3) Ø 80 mm	192,00
	022800100 (3+3) Ø 100 mm	208,00
	022800125 (3+3) Ø 125 mm	224,00
	022800165 (3+3) Ø 165 mm	275,00
	022800200 (3+3) Ø 200 mm	357,72
	022800250 (3+3) Ø 250 mm	491,04
	022800315 (3+3) Ø 315 mm	1.002,70
	022800380 (reversibili) Ø 380 mm	1.237,60
	022800500 (reversibili) Ø 500 mm	2.590,00

Mandrini autocentranti tipo standard 4 griffe

	022900100 (4+4) Ø 100 mm	272,00
	022900125 (4+4) Ø 125 mm	294,00
	022900165 (4+4) Ø 165 mm	458,00
	022900200 (4+4) Ø 200 mm	526,00
	022900250 (4+4) Ø 250 mm	712,80
	022900315 (4+4) Ø 315 mm	1.322,00

ARTICOLO	€
----------	---

Mandrini autocentranti tipo extra 3 griffe

	023000080 Ø 80 mm	735,00
	023000100 Ø 100 mm	835,00
	023000125 Ø 125 mm	894,00
	023000160 Ø 160 mm	1.043,00
	023000200 Ø 200 mm	1.314,00
	023000250 Ø 250 mm	1.792,00
	023000315 Ø 315 mm	2.675,00
	023000400 Ø 400 mm	5.364,00
	023000500 Ø 500 mm	8.972,00
	023000630 Ø 630 mm	14.311,00
	023000800 Ø 800 mm	Rich. Offerta

Mandrini autocentranti tipo extra 4 griffe

	023100125 Ø 125 mm	1.195,00
	023100160 Ø 160 mm	1.314,00
	023100200 Ø 200 mm	1.529,00
	023100250 Ø 250 mm	2.040,00
	023100315 Ø 315 mm	3.066,00
	023100400 Ø 400 mm	6.545,00
	023100500 Ø 500 mm	11.445,00
	023100630 Ø 630 mm	18.464,00

Mandrini autocentranti tipo extra-griffe indipendenti (AD ESAURIMENTO)

	023200200 3 griffe - Ø 200 mm	2.080,30 a esaurimento
	023200250 3 griffe - Ø 250 mm	2.844,30 a esaurimento
	023300200 4 griffe - Ø 200 mm	2.418,00 a esaurimento
	023300250 4 griffe - Ø 250 mm	3.131,00 a esaurimento
	023300315 4 griffe - Ø 315 mm	4.039,00 a esaurimento

Serie 3 griffe interne per art. 02.30

	023400080 per mandrino Ø 80 mm	204,00
	023400100 per mandrino Ø 100 mm	249,00
	023400125 per mandrino Ø 125 mm	261,00
	023400160 per mandrino Ø 160 mm	340,00
	023400200 per mandrino Ø 200 mm	349,00
	023400250 per mandrino Ø 250 mm	404,00
	023400315 per mandrino Ø 315 mm	621,00
	023400400 per mandrino Ø 400 mm	796,00
	023400500 per mandrino Ø 500 mm	1.818,00
	023400630 per mandrino Ø 630 mm	2.329,00
	023400800 per mandrino Ø 800 mm	Rich. Offerta

Serie 3 griffe esterne per art. 02.30

	023500080 per mandrino Ø 80 mm	206,00
	023500100 per mandrino Ø 100 mm	241,80
	023500125 per mandrino Ø 125 mm	300,00
	023500160 per mandrino Ø 160 mm	349,00
	023500200 per mandrino Ø 200 mm	365,00
	023500250 per mandrino Ø 250 mm	426,00
	023500315 per mandrino Ø 315 mm	713,00
	023500400 per mandrino Ø 400 mm	788,00
	023500500 per mandrino Ø 500 mm	1.814,00
	023500630 per mandrino Ø 630 mm	2.329,00
	023500800 per mandrino Ø 800 mm	Rich. Offerta

ARTICOLO €

Serie 3 griffe non temprate per art. 02.30

023600080	per mandrino Ø 80 mm	159,00
023600100	per mandrino Ø 100 mm	173,00
023600125	per mandrino Ø 125 mm	179,00
023600160	per mandrino Ø 160 mm	200,00
023600200	per mandrino Ø 200 mm	224,00
023600250	per mandrino Ø 250 mm	338,00
023600315	per mandrino Ø 315 mm	448,00
023600400	per mandrino Ø 400 mm	477,00
023600500	per mandrino Ø 500 mm	1.143,00
023600630	per mandrino Ø 630 mm	1.647,00
023600800	per mandrino Ø 800 mm	Rich. Offerta


Serie 4 griffe interne per art. 02.31

023700125	per mandrino Ø 125 mm	389,00
023700160	per mandrino Ø 160 mm	436,00
023700200	per mandrino Ø 200 mm	465,00
023700250	per mandrino Ø 250 mm	581,00
023700315	per mandrino Ø 315 mm	867,00
023700400	per mandrino Ø 400 mm	1.067,00
023700500	per mandrino Ø 500 mm	2.423,00
023700630	per mandrino Ø 630 mm	4.237,00


Serie 4 griffe esterne per art. 02.31

023800125	per mandrino Ø 125 mm	522,00
023800160	per mandrino Ø 160 mm	467,00
023800200	per mandrino Ø 200 mm	485,00
023800250	per mandrino Ø 250 mm	581,00
023800315	per mandrino Ø 315 mm	951,00
023800400	per mandrino Ø 400 mm	1.086,00
023800500	per mandrino Ø 500 mm	2.417,00
023800630	per mandrino Ø 630 mm	4.241,00


Serie 4 griffe non temprate per art. 02.31

023900125	per mandrino Ø 125 mm	267,00
023900160	per mandrino Ø 160 mm	300,00
023900200	per mandrino Ø 200 mm	347,00
023900250	per mandrino Ø 250 mm	518,00
023900315	per mandrino Ø 315 mm	758,00
023900400	per mandrino Ø 400 mm	790,00
023900500	per mandrino Ø 500 mm	2.156,00
023900630	per mandrino Ø 630 mm	Rich. Offerta


Serie 3 morsetti non temprati per art. 02.23

024000125	per mandrino Ø 125 mm	46,20
024000165	per mandrino Ø 165 mm	52,80
024000200	per mandrino Ø 200 mm	66,00
024000250	per mandrino Ø 250 mm	79,20
024000315	per mandrino Ø 315 mm	112,20


Serie 4 morsetti non temprati per art. 02.24

024100125	per mandrino Ø 125 mm	61,60
024100165	per mandrino Ø 165 mm	70,40
024100200	per mandrino Ø 200 mm	88,00
024100250	per mandrino Ø 250 mm	105,60
024100315	per mandrino Ø 315 mm	149,60


Serie 3 griffe hard master+hard top per art. 02.23

024200125	per mandrino Ø 125 mm	125,40
024200165	per mandrino Ø 165 mm	138,60
024200200	per mandrino Ø 200 mm	165,00
024200250	per mandrino Ø 250 mm	198,00
024200315	per mandrino Ø 315 mm	277,20


ARTICOLO €

Serie 4 griffe hard master+hard top per art. 02.24

024300125	per mandrino Ø 125 mm	167,20
024300165	per mandrino Ø 165 mm	184,80
024300200	per mandrino Ø 200 mm	220,00
024300250	per mandrino Ø 250 mm	240,00
024300315	per mandrino Ø 315 mm	369,60


Corone dentate per art. 02.30 - 02.31

025100080	per mandrino Ø 80 mm	222,00
025100100	per mandrino Ø 100 mm	257,00
025100125	per mandrino Ø 125 mm	292,90
025100160	per mandrino Ø 160 mm	326,00
025100200	per mandrino Ø 200 mm	355,00
025100250	per mandrino Ø 250 mm	516,00
025100315	per mandrino Ø 315 mm	809,00
025100400	per mandrino Ø 400 mm	1.354,00
025100500	per mandrino Ø 500 mm	3.878,00
025100630	per mandrino Ø 630 mm	7.968,00


Pignoni per art. 02.30 - 02.31

025200080	per mandrino Ø 80 mm	68,80
025200100	per mandrino Ø 100 mm	80,60
025200125	per mandrino Ø 125 mm	84,50
025200160	per mandrino Ø 160 mm	88,50


Pignoni per art. 02.30 - 02.31

025200200	per mandrino Ø 200 mm	96,30
025200250	per mandrino Ø 250 mm	123,80
025200315	per mandrino Ø 315 mm	143,50
025200400	per mandrino Ø 400 mm	206,40
025200500	per mandrino Ø 500 mm	349,90
025200630	per mandrino Ø 630 mm	546,50
025200800	per mandrino Ø 800 mm	Rich. Offerta


Morse di precisione per trapani

0265N05085	larghezza ganasce 85 mm, capacità serraggio 65 mm	48,00
0265N05100	larghezza ganasce 100 mm, capacità serraggio 85 mm	60,00
0265N05120	larghezza ganasce 120 mm, capacità serraggio 110 mm	72,00
0266N00002	larghezza ganasce 100 mm, capacità serraggio 110 mm	120,00
0266N00003	larghezza ganasce 140 mm, capacità serraggio 140 mm	208,00


Supporti per trapano

026900001	corsa 65 mm	fuori prod.
------------------	-------------	--------------------


Morse per trapani

0278N00075	larghezza ganasce 80 mm, capacità serraggio 55 mm	32,00
0278N00100	larghezza ganasce 100 mm, capacità serraggio 90 mm	40,00
0278N00125	larghezza ganasce 125 mm, capacità serraggio 110 mm	52,00
0278N00150	larghezza ganasce 150 mm, capacità serraggio 135 mm	60,00
0278N00200	larghezza ganasce 200 mm, capacità serraggio 190 mm	106,00



ARTICOLO		€
028100125	Morsa modulare di precisione 125x150 mm	1.273,00
028102150	Morsa modulare di precisione 150x200 mm	1.635,00
028102175	Morsa modulare di precisione 175x200 mm	2.275,00
 028102200	Morsa modulare di precisione 200x200 mm	2.773,00
028103150	Morsa modulare di precisione 150x300 mm	1.863,00
028103175	Morsa modulare di precisione 175x300 mm	2.478,00
028103200	Morsa modulare di precisione 200x300 mm	2.951,00
028104175	Morsa modulare di precisione 175x400 mm	2.687,00
 028104200	Morsa modulare di precisione 200x400 mm	3.237,00
028105175	Morsa modulare di precisione 175x500 mm	2.970,00
028105200	Morsa modulare di precisione 200x500 mm	3.665,00
 028500001	Tavola a croce 475x150 mm	358,00
028500002	Tavola a croce 725x210 mm	1.124,00
 028500003	Tavola a croce 600x190 mm	855,20
028500004	Tavola a croce 184x100 mm	238,10
Mandrini autoserranti per trapano tipo Jacobs		
 02B101012	attacco 1/2"x20	17,60 a esaurimento
02B101038	attacco 3/8"x24	17,60 a esaurimento
Mandrini autoserranti tipo industriale		
02B201012	attacco 1/2"x20	69,08 a esaurimento
02B201038	attacco 3/8"x24	69,08 a esaurimento
 02B201210	attacco B12	69,08 a esaurimento
02B201312	attacco 1/2"x20	fuori prod.
02B201338	attacco 3/8"x24	77,18 a esaurimento
02B201613	attacco B16	fuori prod.
Affilatrici per frese		
 050800100	a candela, affilatura Ø 4 ÷ 14 mm	1.369,00
 050800200	a candela, affilatura Ø 4 ÷ 14 mm, angolo di affilatura 0° -5°	3.885,00
0508CBN100	Mola in CBN (per HSS)	160,00
0508CBN200	Set 2 mole (frontale/laterale) in CBN per HSS	388,00
0508MD100	Mola diamantata	160,00
0508MD200	Set 2 mole (frontale/laterale) diamantate	388,00

ARTICOLO		€
 052700260	Macchina combinata: tornio distanza punte 700 mm, + testa fresare foratura Ø 16 mm completa di basamento	6.094,00
Trapani fresa		
 058200020	con azionamento elettronico a regolazione continua, foratura Ø 20 mm fresa a candela Ø 16 mm	3.175,00
 058225000	con azionamento elettronico a regolazione continua, max foratura Ø 25 mm max fresatura Ø 16 mm	3.094,00
Trapani fresa		
 058232000	con azionamento a regolazione continua foratura Ø 32 mm	4.833,00
 058280220	foratura Ø 32 mm fresa a candela Ø 28 mm	4.892,00
 058280400	con visualizzatore di quote, foratura Ø 32 mm fresa a candela Ø 28 mm	9.458,00
 058600016	Trapano a colonna da banco foratura Ø 16 mm	2.169,00
 058600018	Trapano a colonna foratura Ø 20 mm	2.642,00

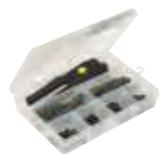
ARTICOLO	€
 058600025 Trapano a colonna foratura Ø 25 mm	3.234,00
 058600032 Trapano a colonna foratura Ø 32 mm	4.204,00
 05860016V Trapano a colonna da banco velocità variabile foratura Ø 16 mm	2.113,00 a esaurimento
 058600340 Trapano a colonna da banco con dispositivo maschiatura foratura Ø 16 mm	2.960,00
 058600550 Trapano a colonna con dispositivo maschiatura foratura Ø 25 mm	5.536,00
 058600Z25 Trapano a colonna con tavola ribaltabile con morsa e sistema integrato per eseguire cicli di maschiatura a trazione, foratura Ø 28 mm	4.070,00
 05860120V Trapano a colonna da banco velocità variabile e discesa automatica foratura Ø 16 mm	fuori prod.
 0586016BV Trapano da banco foratura Ø 16 mm distanza mandrino/colonna 300 mm	685,00

ARTICOLO	€
 058602325 Trapano a colonna foratura Ø 20 mm distanza mandrino/colonna 380 mm	955,00
 058602332 Trapano a colonna foratura Ø 32 mm distanza max mandrino/tavola 510 mm	1.584,00
 0586025FV Trapano a colonna foratura Ø 25 mm distanza mandrino/colonna 430 mm	1.606,00
 058622018 Trapano a colonna foratura Ø 20 mm 220V monofase	3.512,00
 058622025 Trapano a colonna foratura Ø 25 mm 220V monofase	3.993,00
 05864116F NEW Trapano da banco con avanzamento automatico canotto foratura Ø 16 mm distanza mandrino/colonna 193 mm	3.093,00
 05864120F NEW Trapano da banco con avanzamento automatico canotto foratura Ø 20 mm distanza mandrino/colonna 240 mm	3.480,00
Maschiatriche elettriche	
 0586MRDS16 Filettatura M3 ÷ 14	2.019,00
0586MRDS30 Filettatura M6 ÷ 24	2.835,00

ARTICOLO		€
	0586PML300 Supporti magnetici per maschiatrici elettriche	612,00
	0586PML600 Supporti magnetici per maschiatrici elettriche	800,00
	0586WB8050 Banco da lavoro 800x500 mm con ruote per maschiatrici elettriche	892,00
	0586P1050 Madrevite passo 0,50 mm per art. 0586T360	440,00
	0586P1070 Madrevite passo 0,70 mm per art. 0586T360	440,00
	0586P1080 Madrevite passo 0,80 mm per art. 0586T360	440,00
	0586P1100 Madrevite passo 1,00 mm per art. 0586T360	440,00
	0586P1125 Madrevite passo 1,25 mm per art. 0586T360	440,00
	0586P1150 Madrevite passo 1,50 mm per art. 0586T360	440,00
	0586P1175 Madrevite passo 1,75 mm per art. 0586T360	440,00
	0586P1200 Madrevite passo 2,00 mm per art. 0586T360	440,00
	0586T360 Maschiatrica automatica con madrevite, filettatura M12	6.105,00
	058700040 Trapano fresa ad ingranaggi, tipo professionale, foratura Ø 32 mm	fuori prod. sostituito da 058700140
	058700140 Trapano fresa ad ingranaggi max foratura Ø 32 mm avanzamento manuale	5.402,00
	05870040A Trapano fresa ad ingranaggi max foratura Ø 32 mm avanzamento automatico	6.142,00

ARTICOLO		€
	10.0000063 Visualizzatore di quote digitale	461,00
	NEW	
Morse girevoli		
	110300100 larghezza ganasce 100 mm	131,56
	110300125 larghezza ganasce 125 mm	182,16
	110300160 larghezza ganasce 160 mm	314,10
	110300200 larghezza ganasce 200 mm	535,00
Morse girevoli ed inclinabili		
	110400100 larghezza ganasce 100 mm	278,96
	110400125 larghezza ganasce 125 mm	347,00
	110400160 larghezza ganasce 160 mm	400,40
Tavole circolari a dividere		
	110500200 orizzontale e verticale Ø tavola 200 mm	901,60
	110500250 orizzontale e verticale Ø tavola 250 mm	1.032,00
	110500320 orizzontale e verticale Ø tavola 300 mm	1.742,40
	110600250 inclinabili Ø tavola 250 mm	2.180,40
	110600320 inclinabili Ø tavola 320 mm	2.832,00
Divisori universali		
	110700100 altezza punte 100 mm	2.806,00
	110700125 altezza punte 125 mm	3.139,20
	110700160 altezza punte 160 mm	3.680,00
Morse a croce		
	110800001 base 218x175 mm, apertura max 85 mm	182,00
	110800002 base 270x205 mm, apertura max 135 mm	258,00
	110800003 base 320x235 mm, apertura max 165 mm	320,00

ARTICOLO		€
	110900001 base 168x180 mm, apertura max 80 mm	158,00
	110900002 base 168x195 mm, apertura max 100 mm	182,00
	110900003 base 174x205 mm, apertura max 150 mm	258,00
	110900004 base 180x205 mm, apertura max 200 mm	320,00
	111000070 Morsa per saldature profilati a 90° 70x70 mm	63,60
	111000100 Morsa per saldature profilati a 90° 100x100 mm	118,00
	111100150 Morsa autocentrante 150 mm	612,00
	111100151 Coppia di ganasce prismatiche per morsa autocentrante 150 mm	64,00
Morsa da banco per meccanica fine		
	113100040 in acciaio larghezza ganasce 40 mm	8,80
Righe ottiche di misurazione		
	20.0000100 100 mm	356,00
	20.0000120 120 mm	356,00
	20.0000170 170 mm	356,00
	30.0000520 520 mm	280,00
	30.0000570 570 mm	280,00
	30.0000620 620 mm	280,00
	30.0000670 670 mm	280,00
	30.0000720 720 mm	280,00
	30.0000820 820 mm	280,00
	30.0000870 870 mm	280,00
	30.0000970 970 mm	280,00
	50.0000220 220 mm	280,00
	50.0000270 270 mm	280,00
	50.0000320 320 mm	280,00
	50.0000370 370 mm	280,00
	50.0000420 420 mm	280,00
	50.0000470 470 mm	280,00
	60.0001000 1000 mm	280,00
	60.0001200 1200 mm	620,00
	60.0001500 1500 mm	784,00
	60.0001700 1700 mm	904,00
	60.0002000 2000 mm	1.128,00
	202.07 Piano magnetico permanente NdFeB 300x150 mm	1.084,20
	203.08 Piano magnetico permanente circolare Alnico V, Ø 400 mm	5.958,20

ARTICOLO		€
	225.01 Tubo per refrigeranti 350 mm 1/4" completo di ugelli e raccordi	11,70
	225.02 Raccordo filettatura 1/8"	0,96
	225.03 Raccordo filettatura 1/4"	0,96
	225.04 Ugello foro uscita Ø 1,5 mm	0,96
	225.05 Ugello foro uscita Ø 3 mm	0,96
	225.06 Ugello a spatola uscita 24x0,8 mm	1,80
	225.07 Tubo per refrigeranti 400 mm 1/2" completo di ugelli e raccordi	14,26
	225.08 Raccordo filettatura 1/2"	1,80
	225.09 Ugello foro uscita Ø 5 mm	1,80
	225.10 Ugello a spatola uscita 32x4,5 mm	3,60
	225.11 Tubo 1 m 1/4" composto da 64 segmenti	28,50
	225.12 Tubo 1 m 1/2" composto da 48 segmenti	32,40
	225.13 Base magnetica permanente 1/4" in nylon	24,00
	225.14 Ugello piatto 16 fori Ø 1,5 mm	1,40
	225.16 Ugello foro uscita Ø 8 mm	1,20
	225.22 Riduzione 1/2" a 1/4"	1,20
	225.30 Set "Maxi" 1/4"	80,00
	225.33 Regolatore di flusso	2,40
	225.34 Manicotto doppio innesto	0,80
	225.35 Manicotto doppio innesto 1/2"	1,20
	226.01 Convogliatore per refrigeranti con base magnetica e flessibile da 300 mm	173,00
Tubi flessibili ricambio 1/4"		
	226.02 300 mm	44,50
	226.03 400 mm	49,00
	226.05 500 mm	53,40
	226.06 600 mm	57,80
	226.04 Convogliatore per refrigeranti con fissaggio meccanico e flessibile da 300 mm	114,00
	228.01 Convogliatore per refrigeranti adatto per frese, flessibile da 200 mm	280,00
Tubi flessibili ricambio 3/8"		
	228.02 200 mm	40,00
	228.03 300 mm	44,52
	228.04 400 mm	48,92
	228.05 500 mm	53,36
	228.06 600 mm	57,76
Supporti antivibranti		
	276.120 120 mm	30,40
	276.160 160 mm	44,00
	276.185 185 mm	55,00

ARTICOLO		€
<td>300.14 Pinza montaggio sistema 1/4"</td> <td>14,00</td>	300.14 Pinza montaggio sistema 1/4"	14,00
	3352025 Motorizzazione sull'asse Y per art. 415	1.221,08
	3352394 Attacco pneumatico mandrino per art. 415	2.074,86
	371000 Lama per art. 371001	40,00 a esaurimento
	371001 3 in 1-calandra, cesoia e piegatrice lama 305 mm	481,00
	371002 3 in 1-calandra, cesoia e piegatrice lama 610 mm	1.011,00
	371007 3 in 1-calandra, cesoia e piegatrice lama 1.067 mm	3.127,00
	371010 Cesoia piegatrice di piccole dimensioni spessore taglio 1 mm spessore piegatura 1 mm	415,00
	371011 Basamento per art. 371001	192,00
	371012 Basamento per art. 371002	272,00
	371017 Basamento per art. 371007	352,00
	371022 Lama per art. 371002	fuori prod.
	371027 Lama per art. 371007	fuori prod.
	372107 Cesoia a ghigliottina larghezza 500 mm	419,00
	372109 Cesoia a ghigliottina larghezza 1.000 mm	641,00
	372127 Lama per art. 372107	163,00
	372129 Lama per art. 372109	246,00
	372302 Cesoia per barre e profili capacità tondo 22 mm	749,00 a esaurimento
	372322 Lama per art. 372302	119,00 a esaurimento
	372402 Scantonatrice manuale capacità 4 ton	851,00
	372422 Lama per art. 372402	104,00
	373102 Piegatrice per fogli e scatolati larghezza 610 mm	459,00

ARTICOLO		€
	373106 Piegatrice per fogli e scatolati larghezza 1.220 mm	1.251,00
	373112 Basamento per art. 373102	175,00 a esaurimento
	373116 Basamento per art. 373106	fuori prod.
	373202 Piegatrice universale capacità piatto a caldo 100x15 mm	381,00
	373205 Bordatrice capacità 0,8 mm	352,00
	373215 Curvatubi manuale in valigetta spessore tubi 0,8-1,2 mm	297,00 a esaurimento
	373216 Piegatrice universale capacità piatto a caldo 100x15 mm	419,00
	373217 Curvatrice universale, capacità piatto 30x10 mm	363,00
	375003 Curvatubi idraulico pressione max 16 ton	690,00
	414.20 Fresatrice universale testa verticale motorizzata ad ingranaggi mandrino orizzontale ISO40, foratura Ø 30 mm	Rich. Offerta
	414.30 Fresatrice universale testa verticale mandrino orizzontale ISO40, foratura manuale Ø 50 mm	Rich. Offerta
	414.31 Fresatrice universale testa verticale mandrino orizzontale ISO 40, foratura manuale Ø 50 mm	Rich. Offerta NEW

ARTICOLO		€
	414.40	Trapano fresa con testa verticale orientabile foratura Ø 50 mm, attacco mandrino CM4 Rich. Offerta
	414.42	Trapano fresa con testa verticale orientabile e discesa automatica foratura Ø 50 mm, attacco mandrino ISO 40 Rich. Offerta
	414.50	Trapano fresa con testa verticale orientabile foratura Ø 50 mm, attacco mandrino CM4 fuori prod. sostituito da 414.40
	414.52	Trapano fresa con testa verticale orientabile e discesa automatica, foratura Ø 50 mm attacco mandrino ISO40 fuori prod. sostituito da 414.42
	415.04	Fresatrice verticale velocità variabile testa corse 730-305-406 mm 20.420,00 a esaurimento
	415.05	Fresatrice verticale velocità variabile testa corse 810-410-410 mm fuori prod.
	415.06	Fresatrice verticale velocità variabile testa corse 885-410-470 mm fuori prod.
	416.01	Trapano radiale bloccaggi manuali ed elettromeccanici, foratura Ø 32 mm fuori prod. sostituito da 416.21
	416.02	Trapano radiale bloccaggi idraulici foratura Ø 40 mm fuori prod. sostituito da 416.22
	416.03CR	Trapano radiale con codolo rinforzato, bloccaggi idraulici foratura Ø 50 mm fuori prod. sostituito da 416.23
	416.04	Trapano radiale bloccaggi idraulici foratura Ø 60 mm Rich. Offerta
	416.05	Trapano radiale bloccaggi idraulici foratura Ø 80 mm Rich. Offerta

ARTICOLO		€
	416.21	Trapano radiale bloccaggi manuali ed elettromeccanici foratura Ø 32 mm Rich. Offerta
	416.22	Trapano radiale foratura Ø 40 mm attacco mandrino CM4 Rich. Offerta
	416.23	Trapano radiale foratura Ø 62 mm attacco mandrino CM5 Rich. Offerta
	416.63	Cubo fisso 500x500x630 mm fuori prod.
	416.80	Cubo fisso 500x630x800 mm fuori prod.
	480.A	Torretta portautensili per torni con altezza punte 150-200 mm 858,00
	480.A2	Portautensili piano per torretta 480.A 104,80
	480.A3	Portautensili a "V" per torretta 480.A 116,40
	480.A4	Portautensili CM2 per torretta 480.A 144,80
	480.B	Torrette portautensili per torni con altezza punte 200-250 mm 1.100,40
	480.B2	Portautensili piano per torretta 480.B 128,80
	480.B3	Portautensili a "V" per torretta 480.B 146,00
	480.B4	Portautensili CM3 per torretta 480.B 186,40
	480.C	Torrette portautensili per torni con altezza punte 250-300 mm 1.344,80

ARTICOLO		€
	480.C2 Portautensili piano per torretta 480.C	155,20
	480.C3 Portautensili a "V" per torretta 480.C	178,00
	480.C4 Portautensili CM4 per torretta 480.C	246,40
	480.D Torrette portautensili per torni con altezza punte 300-400 mm	2.814,00
	480.D2 Portautensili piano per torretta 480.D	364,80
	480.D3 Portautensili a "V" per torretta 480.D	397,60
	480.D4 Portautensili CM4 per torretta 480.D	455,20
	480.M Torrette portautensili per torni con altezza punte fino a 150 mm	676,00
	480.M2 Portautensili piano per torretta 480.M	78,80
	480.M3 Portautensili a "V" per torretta 480.M	84,40
	480.M4 Portautensili CM1 per torretta 480.M	104,80
	489.01 Tornio parallelo distanza punte 1500 mm altezza punte 250 mm	Rich. Offerta
Torni paralleli di precisione		
	492.30V distanza punte 910 mm altezza punte 150 mm con visualizzatore sui 3 assi	Rich. Offerta
	492.32 distanza punte 910 mm altezza punte 150 mm	Rich. Offerta

ARTICOLO		€
Torni paralleli di precisione		
	498.01 altezza punte 200 mm distanza punte 1.000 mm	fuori prod. sostituito da 498.21V
	498.02 altezza punte 200 mm distanza punte 1.500 mm	fuori prod. sostituito da 498.22V
	498.02V visualizzato 2 assi altezza punte 200 mm distanza punte 1.500 mm	fuori prod.
	498.21V visualizzato 3 assi altezza punte 205 mm distanza punte 1.000 mm	Rich. Offerta
	498.22V visualizzato 3 assi altezza punte 205 mm distanza punte 1.500 mm	Rich. Offerta
	662.00 Rettificatrice con tavola girevole, superficie rettificabile Ø 400 mm	Rich. Offerta
	664.00 Rettificatrice con colonna rinforzata per superfici piane, superficie rettificabile 350x170 mm	Rich. Offerta
	664.01 Porta settori per art. 664.00	Rich. Offerta
	664.02 Mola di ricambio per art. 664.00	Rich. Offerta
	665.05020 Rettificatrice tangenziale di precisione, lunghezza rettificabile 550 mm	Rich. Offerta
Lampade LED waterproof a risparmio energetico, IP67		
	93.01 braccio metallico 520 mm 24V AC/DC	453,20
	93.01T braccio metallico 520 mm AC 100V 240V	453,20
	93.02 braccio metallico 620 mm 24V AC/DC	501,60
	93.02T braccio metallico 620 mm AC 100V 240V	501,60
	94.01 flusso luminoso 500 lumen 24V AC/DC	216,48
	94.01T flusso luminoso 500 lumen AC 100V 240V	268,40
	94.02 flusso luminoso 900 lumen 24V AC/DC	334,40
	94.02T flusso luminoso 900 lumen AC 100V 240V	384,12
	94.03 flusso luminoso 1200 lumen 24V AC/DC	387,20
	94.03T flusso luminoso 1200 lumen AC 100V 240V	438,68

ARTICOLO	€
Lampade LED IP65	
95.01T	1 braccio 280 mm AC 100V 240V 290,40
95.02	2 bracci 220x220 mm 24V AC/DC 264,00
95.02T	2 bracci 220x220 mm AC 100V 240V 330,00
95.03	2 bracci 280x280 mm 24V AC/DC 277,20
95.03T	2 bracci 280x280 mm AC 100V 240V 343,20
95.49	Base magnetica per lampade LED 54,00
95.50	Squadretta 90° per lampade LED 16,80
95.51	Squadretta 90° con morsetto per lampade LED 32,00
95.52	Base da tavolo per lampade LED 120,00
Lampade LED con braccio flessibile, IP65	
95F.01	braccio 465 mm 24V AC/DC 242,00
95F.01T	braccio 465 mm AC 100V 240V 294,80
95F.02	braccio 620 mm 24V AC/DC 255,20
95F.02T	braccio 620 mm AC 100V 240V 308,00
Lampade a 6 LED, IP65	
96.01	2 bracci 280x280 mm 24V AC/DC 415,80
96.01T	2 bracci 280x280 mm AC 100V 240V 415,80
96.02	2 bracci 380x380 mm 24V AC/DC 433,40
96.02T	2 bracci 380x380 mm AC 100V 240V 433,40
96S.01	24V AC/DC 361,70
96S.01T	AC 100V 240V 361,70
97.02L	Lampada a led con trasformatore incorporato 5W lunghezza 640 mm 212,00
98.02L	Lampada 6 led senza trasformatore 16W lunghezza 760 mm 487,96
99.02L	Lampada 6 led con trasformatore incorporato 12W 760 mm 436,20

ARTICOLO	€
M05860018	Trapano a colonna con morsa foratura Ø 20 mm 3.160,00
M05860025	Trapano a colonna con morsa foratura Ø 25 mm 3.749,00
M05860032	Trapano a colonna con morsa foratura Ø 32 mm 4.818,00
M05860252	Trapano a colonna con morsa foratura Ø 25 mm, 2 velocità 4.019,00
M05860322	Trapano a colonna con morsa foratura Ø 32 mm, 2 velocità 5.099,00
M05862218	Trapano a colonna con morsa foratura Ø 20 mm 220V monofase 3.160,00
M05862225	Trapano a colonna con morsa foratura Ø 25 mm 220V monofase 3.993,00
M05890040	Trapano ad ingranaggi tipo professionale, foratura Ø 40 mm 7.252,00