

2014/2015

CATALOGO
CATALOGUE

MACCHINE UTENSILI
MACHINE TOOLS





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



Divisione STORM
Stabilimento di produzione
in Croazia,
Comunità Europea

STORM Department
Production Plant
in Croatia,
European Community

Divisione CUTER
Stabilimento di produzione
in Croazia,
Comunità Europea

CUTER Department
Production Plant
in Croatia,
European Community





CENTRO DI TARATURA ACCREDIA



LAT N° 067

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

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

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

Assume così progressivamente nel tempo, le attività:

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

ed assieme a quella relativa al Centro di Taratura ACCREDIA LAT n° 067, realizzato nel 1993 e costituito da 2 sale Metrologiche accreditate per Tarature ACCREDIA, le raggruppa nella Divisione METROLOGIA, con tecnici di esperienza nel settore, che supportano costantemente una qualificata ed ampia rete di vendita nazionale ed internazionale protesa ad offrire alla clientela un servizio completo ed aggiornato. Rappresenta in esclusiva per l'Italia importanti case tedesche di utensili ed elettro utensili, collabora con qualificati partners internazionali nello sviluppo e ricerca di nuovi prodotti e tecnologie.

DIVISIONI AZIENDALI:

	APPARECCHIATURE MAGNETICHE ATTREZZATURE ANTINFORTUNISTICHE STRUMENTI MECCANICI MACCHINE UTENSILI	
BORLETTI	STRUMENTI DI MISURA E CONTROLLO DI PRECISIONE	
GALILEO durometria	MISURATORI DI DUREZZA E DI MICRODUREZZA	
MICROTECNICA Proiettori di profili	PROIETTORI DI PROFILI SISTEMI OTTICI DI MISURA	
ASTURO	AEROGRAFI E SISTEMI DI VERNICIATURA UTENSILI PNEUMATICI - RACCORDERIA	
IM	INDUSTRIE MECCANICHE TRAPANI SENSITIVI E MASCHIATRICI DI ALTA PRECISIONE	
la prora	AFFILATRICI UNIVERSALI E RETTIFICATRICI IDRAULICHE	
BREDA	TRAPANI RADIALI	
Tommasi & Bonetti ELETTROMECCANICA	SMERIGLIATRICI PULITRICI LEVIGATRICI	
CUTERA	MORSE DI PRECISIONE Made in Italy	
STORM	STRUMENTI DI MISURA E CONTROLLO	
WEMEX Germany	UTENSILI DA TAGLIO STRUMENTI ELETTROUTENSILI	
PRT TOOLS	MANDRINERIA PER MACCHINE TRADIZIONALI E CNC PER LA LAVORAZIONE DEI METALLI E DEL LEGNO	
IORI JEB	STRUMENTI DI MISURA ATTREZZATURE PER FERRAMENTA ED EDILIZIA	
KRAVM	UTENSILI E CHIAVI A MANO PROFESSIONALI	
ICP	PRODOTTI CHIMICI INDUSTRIALI	
RAPPRESENTANZE ESCLUSIVE PER L'ITALIA		
WERKO Germany	PUNTE ELICOIDALI UTENSILI DA TAGLIO	
BSC BOHRCRAFT Germany	PUNTE ELICOIDALI UTENSILI DA TAGLIO	
MURTRA	SISTEMI DI ANCORAGGIO E SOLLEVAMENTO	
OPTIMUM MASCHINEN - GERMANY	MACCHINE UTENSILI ED ATTREZZATURE	
metalkraft Metallbearbeitungsmaschinen Germany	MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DELLA LAMIERA	
holzkraft Holzbearbeitungsmaschinen Germany	MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO	
holzstar Holzbearbeitungsmaschinen Germany	MACCHINE ED ATTREZZATURE PER IL LEGNO	
Calibur WOODWORKING	MACCHINE ED ATTREZZATURE PER IL LEGNO	
unicraft Werkstatttechnik	SISTEMI DI SOLLEVAMENTO	
FERM POWER SINCE 1953	ELETTROUTENSILI	



ACCREDIA CALIBRATION CENTER



LAT N° 067

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

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

BUSINESS DIVISIONS:

	MAGNETIC EQUIPMENT SAFETY DEVICES MECHANICAL INSTRUMENTS MACHINE TOOLS	
BORLETTI	PRECISION MEASURING AND CONTROL INSTRUMENTS	
GALILEO durometria	HARDNESS AND MICROHARDNESS TESTERS	
MICROTECNICA Proiettori di profili	PROFILE PROJECTORS MEASURING OPTICAL SYSTEMS	
ASTURO	SPRAY GUNS AND PAINTING SYSTEMS PNEUMATIC TOOLS FITTINGS	
IM	INDUSTRIE MECCANICHE HIGH PRECISION DRILLING AND TAPPING MACHINES	
la prora	UNIVERSAL GRINDERS AND HYDRAULIC SURFACE GRINDERS	
 BREDA	RADIAL DRILLS	
 Tommasi & Bonetti ELETTROMECCANICA	BENCH GRINDERS POLISHERS SANDERS	
	PRECISION VICES Made in Italy	
 STORM	MEASURING AND CONTROL INSTRUMENTS	
 UTENSILI Germany	CUTTING TOOLS TOOLS POWER TOOLS	
PRT TOOLS	TOOL HOLDERS FOR TRADITIONAL AND CNC METALWORKING AND WOODWORKING MACHINES	
IORI 	MEASURING TOOLS HARDWARE AND CONSTRUCTION TOOLS	
	PROFESSIONAL HAND TOOLS	
	INDUSTRIAL CHEMICAL PRODUCTS	
EXCLUSIVE REPRESENTATIVE FOR ITALY		
 WERKO Germany	TWIST DRILL BITS CUTTING TOOLS	
 BSC BOHRCRAFT Germany	TWIST DRILL BITS CUTTING TOOLS	
 MURTRA	ANCHORING AND LIFTING SYSTEMS	
 OPTIMUM MASCHINEN - GERMANY	MACHINE TOOLS AND EQUIPMENT	
 metallkraft Metallbearbeitungsmaschinen Germany	SHEET METAL MACHINES	
 holzkraft Holzbearbeitungsmaschinen Germany	WOODWORKING MACHINES	
 holzstar Holzbearbeitungsmaschinen Germany	WOODWORKING MACHINES	
 calibur WOODWORKING	WOODWORKING MACHINES	
 unicraft Werkstattetechnik	LIFTING EQUIPMENT	
 FERM POWER SINCE 1952	POWER TOOLS	

INDICE / INDEX

	pagina page	
<p>Trapani Drills</p>	<p>4 ÷ 19</p>	
<p>Unità di maschiatura e foratura Tapping and drilling machines</p>	<p>20 ÷ 25</p>	
<p>Fresatrici Milling machines</p>	<p>26 ÷ 32</p>	
<p>Torni Lathes</p>	<p>33 ÷ 41</p>	

INDICE / INDEX

	pagina page	
Stozzatrici Affilatrici Slotting machines Grinders	42 ÷ 45	
Rettificatrici Surface Grinders	46 ÷ 50	
Segatrici Saws	51	
Accessori per macchine utensili Machine tool accessories	52 ÷ 54	
Macchine per la lamiera Sheet metal machines	55 ÷ 59	

TRAPANI DRILLS

TRAPANO A COLONNA / PILLAR DRILL

ART. 0586

Tavola porta pezzi regolabile in altezza ed inclinabile.

DOTAZIONE DI SERIE:

Mandrino CM 2 - B18

Tilting worktable with adjustable height.

SCOPE OF DELIVERY:

MT 2 - B18 spindle

CODE	00016	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura / Max drilling capacity	mm	Ø 16
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	2
Corsa canotto / Quill stroke	mm	80
N° velocità / N° of speeds		9
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	190÷2.800
Ø colonna / Column Ø	mm	80
Dimensioni tavola porta pezzi / Worktable dimensions	mm	300x300
Basamento / Base dimensions	mm	450x310
Distanza tavola/mandrino / Distance table/spindle	mm	420
Distanza basamento/mandrino / Distance base/spindle	mm	650
Distanza colonna/mandrino / Distance column/spindle	mm	180
Alimentazione / Power supply		220 V - 1 Ph
Potenza motore / Motor power	kW	0,55
Altezza totale / Overall height	mm	1.080
Peso / Weight	kg	100



TRAPANO A COLONNA / PILLAR DRILL

ART. 0586

**CON DISPOSITIVO
DI MASCHIATURA**

Idoneo per lavorazioni di piccole serie.

Tavola porta pezzi regolabile in altezza ed inclinabile.

DOTAZIONE DI SERIE:

Mandrino CM 2 - B18

WITH TAPPING DEVICE

Suitable for small standard machining.

Tilting worktable with adjustable height.

SCOPE OF DELIVERY:

MT 2 - B18 spindle

CODE	00340	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura / Max drilling capacity	mm	Ø 16
Capacità max di maschiatura / Max tapping capacity	mm	Ø 12
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	2
Corsa canotto / Quill stroke	mm	80
N° velocità / N° of speeds		9
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	450÷2.100
Ø colonna / Column Ø	mm	80
Dimensioni tavola porta pezzi / Worktable dimensions	mm	300x300
Basamento / Base dimensions	mm	500x310
Distanza tavola/mandrino / Distance table/spindle	mm	420
Distanza basamento/mandrino / Distance table/spindle	mm	650
Distanza colonna/mandrino / Distance column/spindle	mm	180
Alimentazione / Power supply		380 V - 3 Ph
Potenza motore / Motor power	kW	1,1
Altezza totale / Overall height	mm	1.060
Peso / Weight	kg	90



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI
DRILLS

TRAPANO A COLONNA / PILLAR DRILL

ART. 0586

VELOCITÀ VARIABILE
E DISCESA AUTOMATICA

Tavola porta pezzi regolabile in altezza ed inclinabile.

DOTAZIONE DI SERIE:

Mandrino CM 2 - B18

WITH VARIABLE SPEED
AND AUTOMATIC DESCENT

Tilting worktable with adjustable height.

SCOPE OF DELIVERY:

MT 2 - B18 spindle

CODE	0120V	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura Max drilling capacity	mm	Ø 16
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	2
Corsa canotto / Quill stroke	mm	100
N° velocità / N° of speeds		variabile/variable
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	450÷2.100
Avanzamento discesa canotto Quill feed	mm/giro mm/rev	0,05
Ø colonna / Column Ø	mm	80
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	300x300
Basamento / Base dimensions	mm	450x310
Distanza tavola/mandrino Distance table/spindle	mm	420
Distanza basamento/mandrino Distance base/spindle	mm	620
Distanza colonna/mandrino Distance column/spindle	mm	180
Alimentazione / Power supply		220 V - 1 Ph
Potenza motore / Motor power	kW	1,1
Altezza totale / Overall height	mm	1.200
Peso / Weight	kg	90



TRAPANO A COLONNA / PILLAR DRILL

ART. 0586

VELOCITÀ VARIABILE

Tavola porta pezzi regolabile in altezza ed inclinabile.

DOTAZIONE DI SERIE:

Mandrino CM 2 - B18

WITH VARIABLE SPEED

Tilting worktable with adjustable height.

SCOPE OF DELIVERY:

MT 2 - B18 spindle

CODE	0016V	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura / Max drilling capacity	mm	Ø 16
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	2
Corsa canotto / Quill stroke	mm	80
N° velocità / N° of speeds		variabile
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	450÷2.100
Ø colonna / Column Ø	mm	80
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	300x300
Basamento / Base dimensions	mm	450x310
Distanza tavola/mandrino Distance table/spindle	mm	420
Distanza basamento/mandrino Distance base/spindle	mm	650
Distanza colonna/mandrino Distance column/spindle	mm	180
Alimentazione / Power supply		220 V - 1 Ph
Potenza motore / Motor power	kW	1,1
Altezza totale / Overall height	mm	1.200
Peso / Weight	kg	70



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI DRILLS

TRAPANI A COLONNA / PILLAR DRILLS

ART. 0586 - M0586

Tavola porta pezzi regolabile in altezza ed inclinabile, inoltre l'art. **M05860018** è completo di MORSA e piano ribaltabile.

DOTAZIONE DI SERIE:

Mandrino CM 3 - B18

Tilting worktable with adjustable height; art. **M05860018** is fitted with vice and folding top.

SCOPE OF DELIVERY:

MT 3 - B18 spindle

CODE (380 V) 058600018 M05860018

CODE (220 V) 058622018 M05862218

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Capacità max di foratura Max drilling capacity	mm	Ø 20
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3
Corsa canotto / Quill stroke	mm	90
N° velocità / N° of speeds		12
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	230÷3.100
Ø colonna / Column Ø	mm	80
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	300x300
Basamento / Base dimensions	mm	520x320
Distanza tavola/mandrino Distance table/spindle	mm	700
Distanza basamento/mandrino Distance base/spindle	mm	1.250
Distanza colonna/mandrino Distance column/spindle	mm	185
Potenza motore / Motor power	kW	1,1
Altezza totale / Overall height	mm	1.680
Peso / Weight	kg	110 140



0586



M0586



TRAPANI A COLONNA / PILLAR DRILLS

ART. 0586 - M0586

Tavola porta pezzi regolabile in altezza ed inclinabile, inoltre gli artt. **M05860025** e **M05860252** sono completi di MORSA e piano ribaltabile.

DOTAZIONE DI SERIE:

Mandrino CM 3 - B18

Tilting worktable with adjustable height; art. **M05860025** and **M05860252** are fitted with vice and folding top.

SCOPE OF DELIVERY:

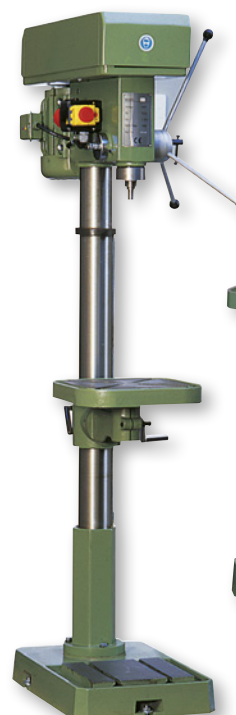
MT3 - B18 spindle

CODE (380 V) 058600025 M05860025 M05860252

CODE (220 V) 058622025 M05862225

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Capacità max di foratura Max drilling capacity	mm	Ø 25
Attacco mandrino Spindle taper	CM/MT	3
Corsa canotto / Quill stroke	mm	120
N° velocità / N° of speeds		9 18
N° giri mandrino Spindle speed	rpm	230÷1910 150÷1.910
Ø colonna / Column Ø	mm	92
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	350x350
Basamento / Base dimensions	mm	600x380
Distanza tavola/mandrino Distance table/spindle	mm	720
Distanza basamento/mandrino Distance base/spindle	mm	1.250
Distanza colonna/mandrino Distance column/spindle	mm	225
Potenza motore / Motor power	kW	2,5
Altezza totale / Overall height	mm	1.800
Peso / Weight	kg	160 180 185



0586



M0586



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI DRILLS

TRAPANI A COLONNA / PILLAR DRILLS

ART. 0586 - M0586

Tavola porta pezzi regolabile in altezza ed inclinabile, inoltre gli artt. **M05860032** e **M05860322** sono completi di MORSA e piano ribaltabile.

DOTAZIONE DI SERIE:

Mandrino CM 4 - B18

Tilting worktable with adjustable height; art. **M05860032** and **M05860322** are fitted with vice and folding top.

SCOPE OF DELIVERY:

MT 4 - B18 spindle

CODE	058600032	M05860032	M05860322	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Capacità max di foratura Max drilling capacity	mm	Ø 32		
Attacco mandrino Spindle taper	CM/MT	4		
Corsa canotto / Quill stroke	mm	140		
N° velocità / N° of speeds		9	18	
N° giri mandrino Spindle speed	rpm	230÷1.910	150÷1.910	
Ø colonna / Column Ø	mm	102		
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	400x400		
Basamento / Base dimensions	mm	600x380		
Distanza tavola/mandrino Distance table/spindle	mm	670		
Distanza basamento/mandrino Distance base/spindle	mm	1.270		
Distanza colonna/mandrino Distance column/spindle	mm	230		
Alimentazione Power supply		380 V - 3Ph	380 V - 3Ph 4/8 Poli	
Potenza motore / Motor power	kW	2,5		
Altezza totale / Overall height	mm	1.800		
Peso / Weight	kg	200	220	225



0586

M0586

TRAPANO A COLONNA / PILLAR DRILL

ART. 0586

**CON DISPOSITIVO
DI MASCHIATURA**

Tavola porta pezzi regolabile in altezza ed inclinabile.

DOTAZIONE DI SERIE:

Mandrino CM 4 - B18

WITH TAPPING DEVICE

Tilting worktable with adjustable height.

SCOPE OF DELIVERY:

MT 4 - B18 spindle

CODE	00550		
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA			
Capacità max di foratura / Max drilling capacity	mm	Ø 25	
Capacità max di maschiatura Max tapping capacity	M	18	
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	4	
Corsa canotto / Quill stroke	mm	120	
N° velocità / N° of speeds		9	
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	230÷1.910	
Ø colonna / Column Ø	mm	102	
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	400x400	
Basamento / Base dimensions	mm	600x380	
Distanza tavola/mandrino Distance table/spindle	mm	670	
Distanza basamento/mandrino Distance base/spindle	mm	1.250	
Distanza colonna/mandrino Distance column/spindle	mm	230	
Alimentazione / Power supply		380 V - 3 Ph	
Potenza motore / Motor power	kW	2,5	
Altezza totale / Overall height	mm	1.800	
Peso / Weight	kg	240	



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI
DRILLS

TRAPANO A COLONNA / PILLAR DRILL

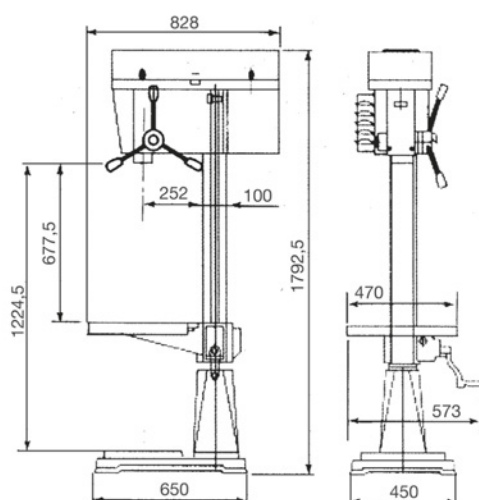
ART. 0588

CON VARIATORE ELETTRONICO
DELLA VELOCITÀ E DISPOSITIVO
DI MASCHIATURA

Il trapano è dotato di potenziamento per la regolazione del numero di giri e dispositivo di inversione per maschiatura di piccole serie. Display per la visualizzazione del numero di giri impostati. Controllo della coppia a tutte le velocità impostate.

WITH ELECTRONIC VARIABLE
SPEED AND TAPPING DEVICE

It is possible to adjust the number of revolutions with potentiometer; it is provided with a reversing device for tapping small series. Display shows the number of revolutions. Torque control at all speeds.



CODE

VVM28

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Capacità di foratura acciaio dolce / Mild steel drilling capacity	mm	Ø 28
Capacità di maschiatura / Tapping capacity	M	16
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3
Corsa canotto / Quill stroke	mm	120
Velocità / Speeds		variabile
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	0÷2.000
N° cave / N° of grooves		2
Dimensione cave / Groove size	M	16
Distanza colonna/centro mandrino / Distance column/spindle centre	mm	252
Distanza massima naso mandrino: mandrino/tavola porta pezzi Max distance from spindle nose: spindle/worktable	mm	677
Mandrino/base / Spindle/base	mm	1.224
Ø colonna / Column Ø	mm	100
Dimensioni tavola porta pezzi / Worktable dimensions	mm	420x470
Altezza trapano / Drill height	mm	1.790
Dimensioni base / Base dimensions	mm	650x450x125
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	965x750x1.855
Alimentazione / Power supply		220 V - 1 Ph
Potenza motore / Motor power	kW	1,5
Peso netto / Weight	kg	270

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI
DRILLS

TRAPANO AD INGRANAGGI / GEAR DRIVEN DRILL



ART. M0589

TIPO PROFESSIONALE

Tavola ribaltabile con morsa. Motore a doppia velocità. Dispositivo di inversione di rotazione (di maschiatura). Impianto refrigerante. Mandrino di alta precisione rettificato. Impianto d'illuminazione integrato nella testa.

DOTAZIONE DI SERIE:

- Mandrino a cremagliera da 1-16 B16
- Attacco per mandrino CM 4 B16
- Riduzione CM 4-3
- Riduzione CM 3-2

PROFESSIONAL TYPE

Tilting table with vice. Double speed motor. Reversing device of rotation (tapping). Cooling system. High precision ground spindle. Lighting system integrated in the head.

SCOPE OF DELIVERY:

- Drill chuck 1-16 B16
- Spindle connection MT 4 B16
- Adapter MT 4-3
- Adapter MT 3-2



CODE	0040	
Modello / Model	MDM40	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura / Max drilling capacity	mm	40
Distanza base/mandrino / Distance base/spindle	mm	1.140
Distanza tavola/mandrino / Distance table/spindle	mm	85÷685
Distanza colonna/mandrino / Distance column/spindle	mm	320
Ø colonna / Column Ø	mm	125
Ø manicotto mandrino / Ø spindle	mm	75
Corsa mandrino / Spindle travel	mm	130
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	4
Velocità mandrino / Spindle speed	rpm	75÷3.200
N° velocità / N° of speed		12
Avanzamenti mandrino / Spindle feeds	mm/giro mm/rev	0,1/0,2/0,3
Potenza pompa refrigerante / Coolant pump power	W	60
Larghezza ganasce morsa / Vice jaw width	mm	100
Dimensioni tavola porta pezzi / Worktable dimensions	mm	500x360
Dimensioni basamento / Base dimensions	mm	470x670
Dimensioni imballo / Shipping dimensions	mm	570x810x2.110
Potenza motore ~50Hz / Motor power ~50Hz		1,5 kW 380 V
Peso netto / Weight	kg	470

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI
DRILLSTRAPANI VERTICALI AD INGRANAGGI
GEAR DRIVEN PILLAR DRILLS

ART. 0589

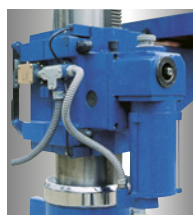
Struttura in ghisa di qualità superiore. Ampia tavola porta pezzi. Sistema di cambio ad ingranaggi. Ingranaggi protetti a bagno d'olio. Inversione e avanzamento automatici (eccetto art. 058900025). Frizione elettromagnetica (eccetto art. 058900025). Inversione e dispositivo per maschiatura (eccetto art. 058900025). Cambio rapido e controllo ad avanzamento automatico "premi e fora" (IMG 3).

Protezioni sovraccarico e cortocircuito. Pannello di controllo profondità foratura (058900050) (IMG 2).

Regolazione altezza tavola motorizzata (058900050) (IMG 1).

Luce incorporata. Sistema refrigerante (eccetto art. 058900025). Scala di profondità trapano e arresto prerogolato. Arresto d'emergenza. Protezione trapano. Impianto elettrico secondo normative vigenti (IMG 4).

Superior quality cast iron structure. Large worktable. Gear change system. Gears in oil bath protected. Automatic reverse and forward movements (except art. 058900025). Electromagnetic clutch (except art. 058900025). Reverse and tapping device (except art. 058900025). Fast and automatic speed change with automatic feed "press and drill" (IMG 3). Overload and short circuit protection. Control Panel drilling depth (art. 058900050) (IMG 2). Motorized table height adjustment (art. 058900050) (IMG 1). Built-in light. Cooling system (except art. 058900025). Depth scale drill and preset stop. Emergency stop. Drill protection. Electric system compliant with current regulations (IMG 4).



IMG 1



IMG 2



IMG 3



IMG 4

CODE		00025	00030	00035	00050
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA					
Capacità di foratura / Drilling capacity	mm	25	30	35	50
Capacità di maschiatura / Tapping capacity	M	16	20	24	30
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3		4	
Corsa canotto / Quill stroke	mm	130	135	200	240
N° velocità / N° of speed		12			
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	125÷2.880	70÷2.600		42÷2.050
Avanzamento automatico / Automatic feed	mm	manuale	0,1/0,2/0,3		0,1/0,2/ 0,3/0,4
Dimensioni tavola porta pezzi / Worktable dimensions	mm	Ø 340	450x390	510x380	
Dimensioni base / Base dimensions	mm	315x320	405x395	450x440	
Ø colonna / Column Ø	mm	110	140		160
Distanza mandrino/colonna / Distance spindle/column	mm	240	320	330	360
Distanza mandrino/tavola porta pezzi / Distance spindle/column	mm	800	620	630	600
Distanza mandrino/base / Distance spindle/worktable	mm	1.120	1.180	1.200	1.200
Corsa tavola porta pezzi / Worktable travel	mm	600	550	520	560
Tavola orientabile / Adjustable table		± 45°			
Tavola girevole / Turning table		± 360°			
Potenza motore / Motor power		0,85 kW 1,1 HP	1 kW 1,5 HP	1,5 kW 2,2 HP	2,2 kW 2,8 HP
Portata pompa refrigerante / Coolant pump flow	lt/min	6			
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	730x500x1.650	870x510x2.120	920x550x2.270	1.020x580x2.330
Peso / Weight	kg	320	400	550	750

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI
DRILLSTRAPANI FRESA DA BANCO
BENCH MILLING/DRILLING MACHINES

ART. 0582

CON TAVOLA A CROCE
TIPO PROFESSIONALE

Trapano dotato di interruttore con
inversione del senso di rotazione.

WITH PROFESSIONAL
COMPOUND SLIDE TABLE

Machine with reversing switch

CODE	20220	20380
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura acciaio Max steel drilling capacity	mm	25
Capacità max di fresatura testa portafresa Max milling capacity	mm	76
Capacità max di fresatura fresa a candela Max milling capacity with slot mill	mm	20
Distanza max mandrino/colonna Distance spindle nose/column	mm	190
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3
Corsa canotto / Quill stroke	mm	90
Testa portapunta-portafresa ruotabile Drill/mill head tilt		360°
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	585x190
Dimensioni scanalature a T / T-slot size	mm	14
Ø colonna / Column Ø	mm	92
Corsa asse Z - Y - X / Travel axis Z - Y - X	mm	340 - 145 - 340
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	95÷2.160
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	930x950x900
Potenza motore / Motor power		0,75 kW 220 V 0,75 kW 380 V
Peso netto / Weight	kg	170
CODE ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES		
21000	basamento 790x590x720 mm base dimensions 750x590x720 mm	

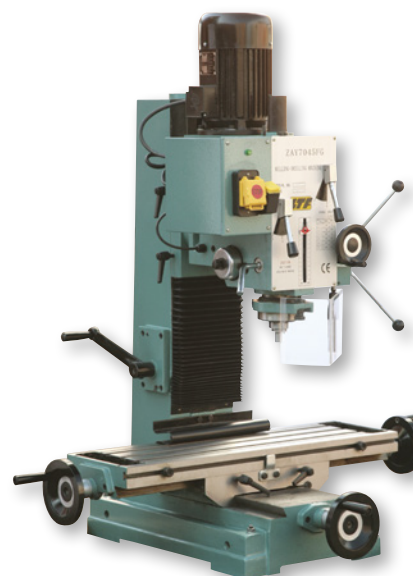
TRAPANI FRESA DA BANCO
BENCH MILLING/DRILLING MACHINES

ART. 0582

CON GUIDE A CODA DI RONDINE

WITH DOVETAIL SLIDEWAYS

CODE	80220	80380
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura acciaio Max steel drilling capacity	mm	Ø 45
Capacità di fresatura a spianare Face milling capacity	mm	Ø 80
Capacità di fresatura / Milling capacity	mm	Ø 25
Capacità di maschiatura Tapping capacity	mm	12
Distanza naso mandrino/colonna Distance spindle nose/column	mm	265
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	4
Inclinazione testa / Head swivel range		± 90°
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	800x240
N° cave a T / N° of T-slots		3
Dimensioni scanalature a T / T-slot size	mm	16
Corsa asse Z - Y - X / Travel axis Z - Y - X	mm	450 - 205 - 585
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	90÷1.600
N° velocità / N° of speeds		6
Dimensioni ingombro Overall dimensions	mm	770x1.000x1.430
Potenza motore ~50Hz / Motor power ~50Hz		1,5 kW 220 V 1,5 kW 380 V
Peso netto / Weight	kg	320



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI DRILLS

TRAPANO FRESA DA BANCO CON TAVOLA A CROCE BENCH MILLING/DRILLING MACHINE WITH COMPOUND SLIDE TABLE

ART. 0582

IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DI
GIRI A REGOLAZIONE CONTINUA

SETTING OF REVOLUTIONS WITH
CONTINUOUS ADJUSTMENT

CODE	13220	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura acciaio Max steel drilling capacity	mm	Ø 13
Capacità di fresatura / Milling capacity	mm	Ø 25
Capacità di fresatura fresa a candela / Tapping capacity	mm	Ø 13
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3
Inclinazione testa / Head swivel range		±45°
Dimensioni tavola porta pezzi / Worktable size	mm	90x330
Distanza mandrino/tavola / Distance spindle/table	mm	180
Corsa asse Z - Y - X / Travel axis Z - Y - X	mm	215 - 100 - 220
N° giri mandrino - 1ª velocità / Spindle speed - 1st gear	rpm	100÷1.100
N° giri mandrino - 2ª velocità / Spindle speed - 2nd gear	rpm	100÷2.500
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	450x460x740
Potenza motore ~50Hz / Motor power ~50Hz		350 W 220 V
Peso netto / Weight	kg	50

TRAPANO FRESA AD INGRANAGGI GEAR DRIVEN MILL DRILL

ART. 0587

TIPO PROFESSIONALE

Testa inclinabile. Cambio ad ingranaggi. Tavola a croce di grandi dimensioni regolabile in altezza. Interruttore d'emergenza con protezione motore. Avanzamento manuale di precisione. Mandrino di alta precisione rettificato. Mandrino portapunte con cuscinetti a bassa rumorosità. Dispositivo inversione. Motore a due velocità. Impianto di refrigerazione.

PROFESSIONAL TYPE

Tilting head. Gear transmission. Height adjustable large cross table. Emergency switch with motor protection. Precision manual feed. High precision ground chuck. Drill chuck with low-noise bearings. Reversing device. Two speed motor. Cooling system.

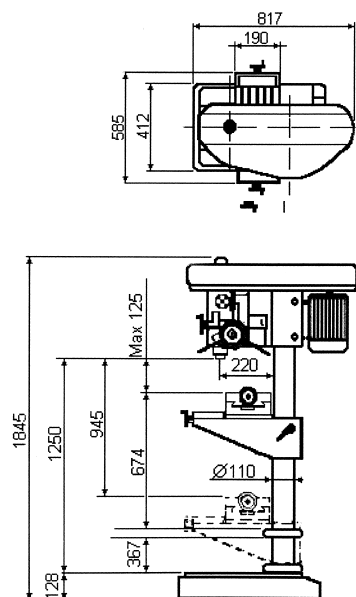
CODE	00040	
Modello / Model	DMF40	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura / Max drilling capacity	mm	32
Distanza base/mandrino / Distance base/spindle	mm	1.180
Distanza tavola/mandrino/ Distance table/spindle	mm	610
Distanza colonna/mandrino / Distance column/spindle	mm	272
Ø colonna / Column Ø	mm	115
Ø manicotto mandrino / Ø spindle	mm	75
Corsa mandrino / Spindle travel	mm	120
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	4
Velocità mandrino / Spindle speed	rpm	75÷3.200
N° velocità / N° of speed		12
Potenza motore ~50Hz / Motor power ~50Hz		1,1 kW 380 V
Spostamento tavola croce X-Y Displacement compound table X-Y	mm	370 - 190
Dimensioni tavola porta pezzi / Worktable dimensions	mm	600x190
N° cave a T basamento / N° of T-slots		3
Dimensioni cave a T basamento / Size of T-slots	mm	12
Dimensioni basamento / Base dimensions	mm	650x450
Dimensioni imballo / Shipping dimensions	mm	820x720x1.830
Peso / Weight	kg	340

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.



TRAPANI
DRILLSTRAPANO FRESA
MILLING/DRILLING MACHINE

ART. 0587

CON DISCESA AUTOMATICA
E TAVOLA A CROCEWITH AUTOMATIC DESCENT AND
COMPOUND SLIDE TABLE

CODE	00380	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità di foratura acciaio Steel drilling capacity	mm	Ø 32
Capacità di foratura ghisa Cast iron drilling capacity	mm	Ø 40
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3
Corsa canotto / Quill stroke	mm	120
N° velocità / N° of speeds		12
Gamma avanzamenti / Feed range	mm ⁻¹	0,12-0,18-0,25
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	100÷2.080
N° cave / N° of grooves		4
Dimensione cave / Groove size	mm	12
Distanza colonna/centro mandrino Distance column/spindle centre	mm	202
Distanza massima naso mandrino: mandrino/tavola porta pezzi Max distance from spindle nose: spindle/worktable	mm	674
Mandrino/base Spindle/base	mm	1.250
Ø colonna / Column Ø	mm	115
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	585x190
Altezza trapano / Drill height	mm	1.845
Dimensioni base / Base dimensions	mm	648x412x128
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	610x813x1.845
Alimentazione / Power supply		380 V - 3 Ph
Potenza motore / Motor power	kW	1
Peso netto / Weight	kg	270

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI
DRILLSTRAPANO FRESA
DRILLING/MILLING MACHINE

ART. 0582

CON AZIONAMENTO
A REGOLAZIONE CONTINUA

Rapporto di trasmissione efficace.
Regolazione continua della velocità.
Discesa manuale del cannotto.
Visualizzazione digitale della corsa del
cannotto, risoluzione 0,01 mm conver-
tibile mm/pollici. Interruttore rotazione
destra-sinistra. Guida a coda di rondi-
ne stabile e precisa con lardoni regola-
bili. Protezione a soffiato della guida.
Quadro comandi semplice e chiaro.
Schermo di protezione regolabile in
altezza.

DOTAZIONE DI SERIE:

- Attacco CM3/M12 B16 ■ Mandrino
a cremagliera 3-16 mm B16
- Basamento.

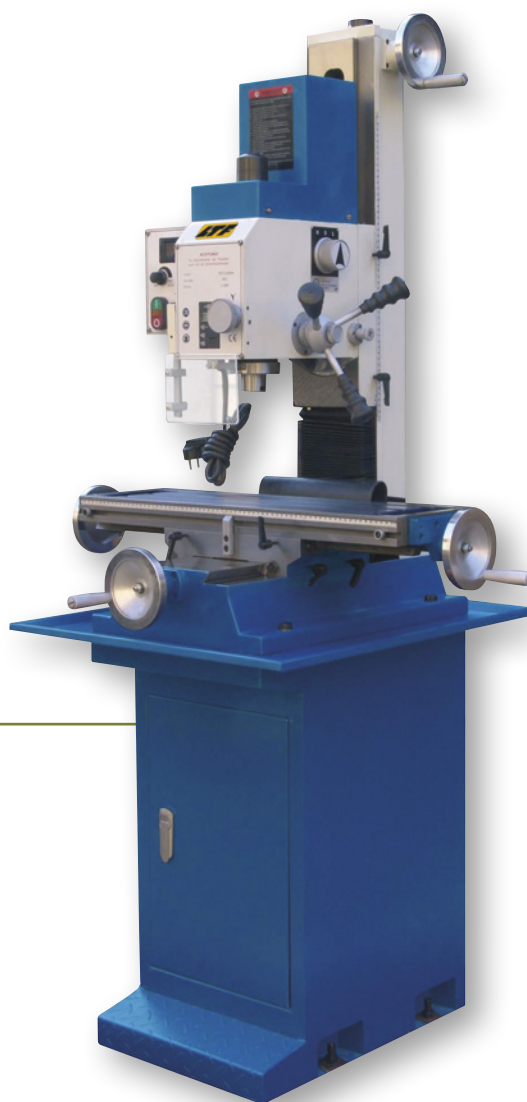
WITH CONTINUOUS ADJUSTMENT
DRIVING SYSTEM

Effective transmission ratio.
Continuous adjustment of the speed.
Manual lowering of the sleeve. Digital
display of the sleeve travel, resolution
0,01 mm convertible mm/inches.
Switch right-left rotation. Dovetail
guide stable and precise with adjusta-
ble gibs. Protection bellows of the
guide. Control panel simple and clear.
Height adjustable protection guard.

SCOPE OF DELIVERY:

- Spindle connection MT 3/M12 B16.
- Drill chuck 3-16 mm B16 ■ Base.

Completa di
basamento
With base



CODE	32000	
Modello / Model	WMD30V	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura / Max drilling capacity	mm	32
Capacità max di fresatura fresa a denti riportati Max drilling capacity end mill with inserted teeth	mm	76
Capacità di fresatura max fresa a candela Max milling capacity with slot mill	mm	20
Corsa cannotto / Quill stroke	mm	70
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3
Inclinazione testa portapunta-portafresa Drill/mill head tilt		± 90°
Dimensioni cave a T (N°3) / Size of T-slots (N°3)	mm	12
Superficie tavola / Table surface	mm	700x210
N° giri mandrino (variabile) / Spindle speed (variable)	rpm	59÷2.250
Corsa asse Z - Y - X / Travel axis Z - Y - X	mm	370 - 220 - 425
Potenza motore ~50Hz / Motor power ~50Hz		1,1 kW 220V
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	710x890x1.120
Peso netto / Weight	kg	220

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI
DRILLSTRAPANO RADIALE A COLONNA
RADIAL DRILL

ART. 0584

PER LAVORAZIONI DI PRECISIONE

Precisione di rotazione concentrica < 0,015 mm nel canotto del mandrino di foratura. Modello in ghisa pesante, massiccio. Ampia sporgenza grazie alla testa della macchina mobile in senso orizzontale. Testa della macchina regolabile in altezza tramite cremagliera. La ghisa grigia, massiccia, garantisce stabilità, silenziosità di funzionamento e precisione. Relè di minima tensione, interruttore di emergenza con protezione motore. Motore di qualità ad alta potenza. Basamento macchina di serie.

FOR PRECISE WORKING

Concentric rotation accuracy <0.015 mm in the quill. Heavy cast iron machine. Head moves horizontally allowing great outreach. Head height can be adjust by rack. The sturdy grey cast iron ensures stability, low noise level while working and precision. Undervoltage relay, emergency switch with motor protection. High power quality motor. Machine base included in the scope of delivery.

Completo
di basamento
With base



CODE	00035	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura acciaio / Max steel drilling capacity	mm	Ø 32
Spostamento testa su braccio / Travel of head on arm	mm	355
Sporgenza braccio / Arm outreach	mm	140÷520
Corsa canotto / Quill stroke	mm	130
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3
Dimensioni tavola porta pezzi / Worktable dimensions	mm	550x500
Distanza mandrino/tavola porta pezzi / Distance spindle/worktable	mm	170÷630
Dimensioni scanalature a T / T-slot size	mm	16
Interasse scanalature a T / T-slot center distance	mm	100
Ø colonna / Column Ø	mm	115
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	155÷2.250
N° velocità / Spindle speed		10
Potenza motore ~50Hz / Motor power ~50Hz		1,1 kW / 0,55 kW 400 V
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	910x680x1.940
Peso / Weight	kg	288

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI
DRILLSTRAPANO RADIALE A TESTA VELOCE
RAPID RADIAL DRILL

ART. 416

PER ATTREZZISTI E STAMPISTI

Il posizionamento dell'utensile è molto rapido e preciso. Avanzamento automatico. Movimento della trave superiore su cuscinetti a sfera. Colonna con bloccaggio idraulico. Sollevamento ed abbassamento motorizzati, il movimento può essere regolato senza modificare la posizione di foratura. Lettura digitale della corsa canotto.

SUITABLE FOR TOOLMAKERS
AND MOULDERS

Quick and precise tool positioning. Automatic feed. Movement of the arm on ball bearings. Column with hydraulic clamping. Motorized up and down movement of the drill head. Height can be adjusted without changing the drilling position. Digital reading of the quill travel.



ART.

416.40

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Capacità di foratura / Drilling capacity	mm	Ø 40
Capacità di maschiatura / Tapping capacity	M	30
Rotazione gruppo testa / Drill head swivel		360°
Orientabilità gruppo testa / Drill head tilt		± 90°
Cono mandrino / Spindle taper	CM/MT	4
Corsa canotto / Quill stroke	mm	200
Corsa trave superiore / Arm travel	mm	580
Corsa gruppo testa / Head travel	mm	420
N° velocità giri albero mandrino / N° of spindle speed		18
Gamma / Range	rpm	40-50-63-80-100-125-160-200-250-315-400 500-630-800-1.000-1.250-1.600-2.000
Avanzamenti (N°4) / Feeds (N°4)	mm/g	0,10-0,18-0,27-0,36
Dimensioni tavola porta pezzi / Worktable dimensions	mm	1.050x405
Dimensioni cave a T (N°3) / Size of T-slot (N°3)	mm	18
Ø colonna / Column Ø	mm	220
Distanza colonna/mandrino / Distance column/ spindle	mm	550
Distanza mandrino/tavola porta pezzi / Distance spindle/worktable	mm	680
Potenza motore / Motor power		2,2 kW - 380 V
Motore avanzamento gruppo testa / Drill head motor		1,5 kW - 380 V
Motore pompa refrigerante / Coolant pump motor		0,085 kW - 380 V
Pompa idraulica / Hydraulic pump		0,024 kW - 24 V
Frizione elettromagnetica / Electromagnetic clutch		0,024 kW - 24 V
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	1.950x1.220x2.320
Peso / Weight	kg	2.470

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI
DRILLSTRAPANI RADIALI
RADIAL DRILLS

ART. 416

Macchine utensili robuste, precise, affidabili e semplici nell'uso con una ricca dotazione di accessori standard. Operazioni di foratura, alesatura, lamatura, maschiatura etc. possono essere effettuate con rapidità e precisione.

These machines are sturdy, accurate, reliable and simple to use with a large range of standard accessories. Drilling, boring, reaming, spot facing, tapping etc. operations can be carried out quickly and accurately.



ART.	416.01	416.02	416.03CR	416.04	416.05
Modello / Model	32/1000	40/1250	50/1600	63/2000	80/2500

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Bloccaggi / Clamping		Manuali ed elettromeccanici Manual and electromechanical		Idraulici Hydraulic		
Capacità max foratura su acciaio/ghisa Max drilling capacity on steel/cast iron	mm	32 / 40	40 / 50	50 / 60	60 / 70	80 / 100
Distanza asse mandrino/colonna (max/min) Distance axis spindle/column (max/min)	mm	1.000 / 300	1.250 / 350	1.600 / 350	2.000 / 450	2.500 / 500
Distanza mandrino/base (max/min) Distance axis spindle/base (max/min)	mm	985 / 205	1.220 / 350	1.220 / 320	1.600 / 400	2.000 / 550
Ø colonna / Column Ø	mm	240	350	450	550	
Dimensioni tavola porta pezzi fissa (cubo) Fixed worktable dimensions	mm	500x500x500	500x500x630	500x630x800	500x800x1.000	
Corsa mandrino / Spindle travel	mm	280	315	400	450	
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	4		5	6	
N° velocità / N° of speed		16				
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	32÷2.500	25÷2.000	20÷1.600	16÷1.250	
Avanzamenti automatic / Automatic feed	mm	0,08÷1,25	0,04÷3,2			
N° avanzamenti / N° of speed		8	16			
Potenza motore / Motor power	kW	2,2	3	4	5,5	7,5
Potenza motore salita/discesa Arm elevating motor	kW	0,75	1,5		2,2	
Potenza pompa refrigerante Coolant pump power	kW	0,09				
Dimensioni ingombro Overall dimensions	mm	1.760x 800x 2.300	2.250x 1.100x 2.655	2.500x 1.100x 2.655	3.080x 1.250x 3.291	3.730x 1.400x 4.025
Peso / Weight	kg	1.600	3.200	3.500	7.000	11.000

ART. 416.03CR Con codolo rinforzato / With reinforced shank

ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES

ART.	Descrizione / Description
99.02	Lampada alogena (disponibile per tutti i tipi di modelli) / Halogen lamp (available for all models)
416.63	Cubo fisso 500x500x630 mm / Fixed cube 500x500x630 mm
416.80	Cubo fisso 500x630x800 mm / Fixed cube 500x500x800mm

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TRAPANI DRILLS

TRAPANI RADIALI BREDA / RADIAL DRILLS BREDA

I trapani radiali BREDA sono dotati di: bloccaggi indipendenti meccanici per R35; bloccaggi indipendenti idraulici per R45/R55; bulloni di fissaggio: N.4 per R35 - N.6 per R45/R55; bulloni di livellamento: N.4 per R35 - N.6 per R45/R55; N.4 viti per sollevamento; tavola fissa porta pezzi; scatola portautensili; impianto di refrigerazione; lampada illuminazione.

The radial drills BREDA are equipped with: independent mechanical clamping for R35; independent hydraulic clamping for R45/R55; fixing bolts: 4 for R35 - 6 for R45/R55; levelling bolts: 4 for R35 - 6 for R45/R55; 4 lifting screws; fixed worktable; tool box; cooling system; lamp.

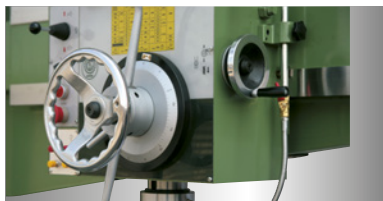


QUADRO COMANDI TRAPANO

- Joystick di comando a 4 posizioni:
 - sollevare e abbassare la bandiera - avvio rotazione del mandrino destra/sinistra
- Velocità motore testa: H= alta L=bassa
- Comandi blocco e sblocco colonna o testa/portamandrino (per R45/R55).

DRILL CONTROL PANEL

- 4-position control joystick: - adjust arm height - starts spindle rotation right/left
- Head motor speed: H= high L=low
- Lock/unlock column or head/spindle control (for R45/ R55).



AVANZAMENTI CANNOTTO

- Provvisti di dispositivo di discesa automatico con tre passi fissi sui modelli R35 e R45 e sei passi fissi sui modelli R55
- Discesa mandrino tramite impugnature o avanzamento sensitivo con volantino laterale.

QUILL FEED

- Equipped with automatic descent device with three fixed pitches on models R35 and R45 and six fixed pitches on models R55
- Spindle descends through grips or sensitive feed with side handwheel.





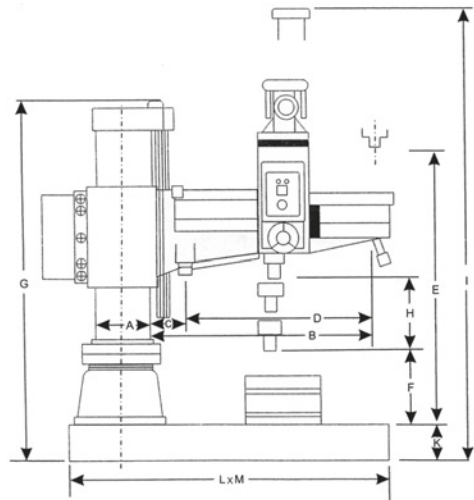
L'impianto refrigerante è costituito dalla vasca di raccolta del liquido, dall'elettropompa, dai tubi e dal rubinetto di erogazione.

The cooling system consists of a collection tank for the liquid, an electro-pump, hoses and dispensing tap.



ACCESSORIO OPZIONALE
 Tavola portapezzi ottenuta da fusione di ghisa opportunamente nervata. Superfici verticali e orizzontali, lavorate a squadra, con cave a "T" per il fissaggio dei pezzi.

OPTIONAL ACCESSORY
 Ribbed cast iron worktable. Vertical and horizontal surfaces, squared, with "T" slot for piece fixing.



ART.		R35-1000	R45-1210	R55-1250	R55-1600
Modello / Model		R35	R45	R55	R55
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA					
Capacità max foratura ghisa Max cast iron drilling capacity	mm	50	60	66	
Capacità max foratura acciaio Max steel drilling capacity	mm	38	50	55	
Capacità max maschiatura ghisa Max cast iron tapping capacity	M	25	32	60	
Capacità max maschiatura acciaio Max steel tapping capacity	M	18	25	50	
Corsa canotto / Quill stroke H	mm	200		250	
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	4		5	
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	88÷1.500 (6)		44÷1.500 (12) 20÷1.500 (12)	
Avanzamenti mandrino / Spindle feed	mm/g	0,05÷0,09-0,15		N°6 0,05÷0,306	
Ø colonna / Column Ø A	mm	210		300	
Distanza max mandrino/colonna B Max distance spindle/column	mm	1.000	1.210	1.250	1.600
Distanza min mandrino/colonna C Min distance spindle/column	mm	290		330	
Spostamento orizzontale testa D Head horizontal travel	mm	700	880	915	1.260
Distanza max base/mandrino E Max distance base/spindle	mm	1.110		1.230	
Distanza min base/mandrino F Min distance base/spindle	mm	282		540	
Altezza colonna / Column height G	mm	1.850		2.160	
Tavola porta pezzi fissa (cubo) Fixed worktable	mm	550x405x325	650x500x410		800x540x400
Dimensioni basamento LxMxK Base dimensions	mm	1.520x640x150	1.800x800x170		2.150x800x170
Dimensioni piano di lavoro Work top dimensions	mm	630x405x315	650x500x410	650x500x400	1.000x500x400
Potenza motore mandrino Spindle motor power	kW	1,5	2,2 (4P-8P)		3,5 (4P-8P)
Motore sollevamento braccio Arm elevating motor	kW	0,75		1,5	
Motore pompa refrigerante Coolant pump motor	kW		0,09		
Motore impianto idraulico Hydraulic system motor	kW	-		0,75	
Dimensioni ingombro Overall dimensions	mm	1.580x820x2.060	2.010x1.030x2.230	2.290x1.030x2.230	2.310x1.030x2.230
Peso (circa) / Weight (approx)	kg	1.170	2.000	2.150	2.200

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
 *The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

UNITÀ DI MASCHIATURA E FORATURA TAPPING AND DRILLING DEVICES

MASCHIATRICI PNEUMATICHE PNEUMATIC TAPPING MACHINES



ART. 0586

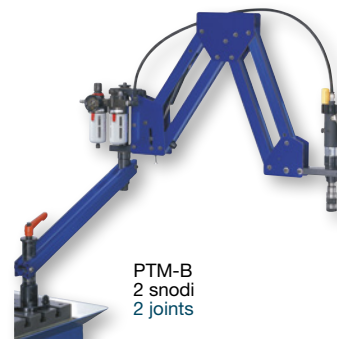
Maschiatrici pneumatiche complete di pinze, con braccio di supporto snodato e bilanciato per eseguire lavorazioni di maschiatura anche su pezzi di grandi dimensioni.

Il braccio è strutturato in modo da consentire un rapido e stabile posizionamento dell'utensile maschiatore.

Pneumatic tapping machines fitted with collets for tapping, with articulated and balanced support arm for tapping operations even on large pieces. The arm structure allows a rapid and stable positioning of the tapping tool.



PTM-A
1 snodo
1 joint



PTM-B
2 snodi
2 joints



PTM-C
2 snodi prolungati
2 extended joints

CODE		PTM-A	PTM-B	PTM-C
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Apertura max braccio Max arm opening	mm	1.600	1.400	1.900
Capacità di maschiatura Tapping capacity	M		3÷12	
Giri / Revolutions	rpm		400	
Peso / Weight	kg		20	

MASCHIATRICE AUTOMATICA AUTOMATIC TAPPING MACHINE



ART. 0586

CON VITE MADRE

Trapano maschiatore con dispositivo d'inversione elettrico. Indicato per lavorazioni di piccole serie.

WITH LEAD SCREW

Drill tapper with reverse electric device. Suitable for standard machining.

CODE		T360
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di filettatura Max threading capacity	M	12
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	2
Corsa canotto / Quill stroke	mm	100
N° velocità / N° of speeds		3
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	600-1.000-1.500
Ø colonna / Column Ø	mm	80
Ø tavola di lavoro / Worktable Ø	mm	320
Dimensioni basamento / Base dimensions	mm	330x510
Distanza tavola/mandrino Distance table/spindle	mm	400
Distanza basamento/mandrino Distance base/spindle	mm	600
Altezza totale / Overall height	mm	1.150
Potenza motore / Motor power	kW	0,75
Peso / Weight	kg	120



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

UNITÀ DI MASCHIATURA E FORATURA TAPPING AND DRILLING DEVICES

MASCHIATRICE AUTOMATICA AUTOMATIC TAPPING MACHINE



ART. 0586

CON VITE MADRE

Maschiatrice indicata per lavorazioni di serie. Possibilità di avviare il ciclo di maschiatura tramite pedale. Regolazione della profondità di maschiatura. Velocità di taglio regolabile con variatore.

WITH LEAD SCREW

Tapping machine ideal for serial production. Possibility to start the tapping cycle by pedal. Adjustment of the tapping depth. Cutting speed adjustable by speed variator.

CODE	T120	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di maschiatura Max tapping capacity	M	20
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3
Corsa canotto / Quill stroke	mm	120
Altezza max di lavoro / Max working height	mm	400
N° velocità / N° of speeds		variabile
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	330÷1.330
Ø colonna / Column Ø	mm	102
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	300x300
Dimensioni tavolo di sostegno Support table dimensions	mm	600x800x750
Altezza totale / Overall height	mm	1.800
Potenza motore / Motor power	kW	1,5
Peso / Weight	kg	400



TESTE A MASCHIARE TAPPING HEADS



ART. 0586

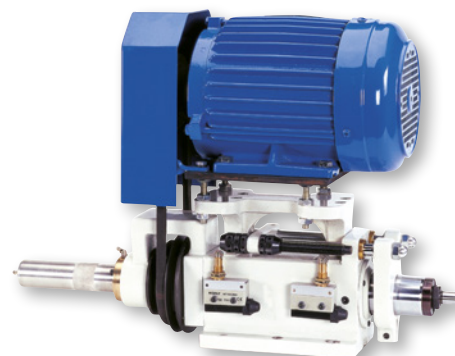
CON VITE MADRE

Unità di maschiatura con regolazione fine corsa e punto d'inversione.

WITH LEAD SCREW

Tapping unit with stroke adjustment and inversion point.

CODE	T100H	T120H	T140H	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Capacità max filettatura Max threading capacity	M	10	20	30
Attacco mandrino Spindle taper	JT 6	CM/MT 3	CM/MT 4	
Corsa canotto Quill stroke	mm	100	120	140
N° velocità / N° of speeds		3	-	-
N° giri mandrino Spindle speed	rpm	500-830-1.250	250	250
Potenza motore Motor power	kW	0,75	1,5	2,2
Trasmissione mandrino Spindle transmission		vite conduttrice lead screw		



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

UNITÀ DI MASCHIATURA E FORATURA TAPPING AND DRILLING DEVICES

ACCESSORI OPZIONALI: MADRE VITI OPTIONAL ACCESSORIES: LEAD SCREWS



Passo Pitch mm	Madre viti adatte per art. Lead screw suitable for 0586T360 0586T100H	Madre viti adatte per art. Lead screw suitable for 0586T120	Madre viti adatte per art. Lead screw suitable for 0586T140H 0586T140H
	ART.	ART.	ART.
0,50	0586P1050	0586P2050T	0586P2050H
0,70	0586P1070	0586P2070T	0586P2070H
0,80	0586P1080	0586P2080T	0586P2080H
1,00	0586P1100	0586P2100T	0586P2100H
1,25	0586P1125	0586P2125T	0586P2125H
1,50	0586P1150	0586P2150T	0586P2150H
1,75	0586P1175	0586P2175T	0586P2175H
2,00	0586P1200	0586P2200T	0586P2200H

Per altri passi chiedere l'eventuale disponibilità. / For other pitches please ask for availability.

FORATRICE MANUALE AD ALTA VELOCITÀ HIGH SPEED MANUAL DRILLING MACHINE



ART. 0586

Trapano da banco indicato per lavorazioni di serie, come foratura di schede elettroniche, lavori di micromeccanica, etc.

Bench drill suitable for standard machining, such as electronic boards, micro-mechanical works etc.

CODE	M360	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura Max drilling capacity	mm	Ø 6
Attacco mandrino / Spindle taper	JT	1
Corsa canotto / Quill stroke	mm	60
N° velocità / N° of speeds		3
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	5.000-6.700-8.300
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	145x160
Altezza max di lavoro / Max working height	mm	310
Altezza totale / Overall height	mm	720
Potenza motore / Motor power	kW	0,37
Peso / Weight	kg	55



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

UNITÀ DI MASCHIATURA E FORATURA TAPPING AND DRILLING DEVICES

FORATRICE AUTOMATICA PNEUMATICA AUTOMATIC PNEUMATIC DRILLING MACHINE



ART. 0586

Foratrice pneumatica predisposta con comando a pedale per lavorazioni in serie. Regolazione della velocità di avanzamento dalla punta al pezzo e regolazione dell'avanzamento per mezzo di un pressore pneumatico.

Pneumatic drilling machine with pedal for serial production. Regulation of feed speed to the workpiece by pneumatic press.

CODE	P360	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura Max drilling capacity	mm	Ø 6
Attacco mandrino / Spindle taper	JT	2
Corsa canotto / Quill stroke	mm	60
Altezza max di lavoro / Max working height	mm	310
N° velocità / N° of speeds		3
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	3.000-4.000-5.000
Ø colonna / Column Ø	mm	80
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	300x300
Dimensioni tavolo di sostegno Support table dimensions	mm	500x700x750
Altezza totale / Overall height	mm	1.700
Potenza motore / Motor power	kW	0,37
Peso / Weight	kg	150



FORATRICE AUTOMATICA IDRAULICA AUTOMATIC HYDRAULIC DRILLING MACHINE



ART. 0586

Macchina completa di centralina idraulica per il controllo delle fasi di lavorazione, avvicinamento rapido - ciclo di foratura. Possibilità di regolare l'avanzamento in foratura. Corsa del mandrino regolabile tramite ghiera di fine-corsa.

Machine with hydraulic unit for the control of machining phases, rapid adjustment, drilling cycle. Possibility of regulating feed while drilling. Spindle stroke adjustable by end stroke ring nuts.

CODE	H7150	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura Max drilling capacity	mm	Ø 25
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3
Corsa canotto / Quill stroke	mm	150
Altezza max di lavoro / Max working height	mm	400
N° velocità / N° of speeds		3
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	415-850-1.250
Ø colonna / Column Ø	mm	102
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	300x300
Dimensioni tavolo di sostegno Support table dimensions	mm	600x800x750
Altezza totale / Overall height	mm	2.100
Potenza motore / Motor power	kW	1,5
Potenza impianto idraulico Power of hydraulic system	kg/cm ²	20
Peso / Weight	kg	650



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

UNITÀ DI MASCHIATURA E FORATURA TAPPING AND DRILLING DEVICES

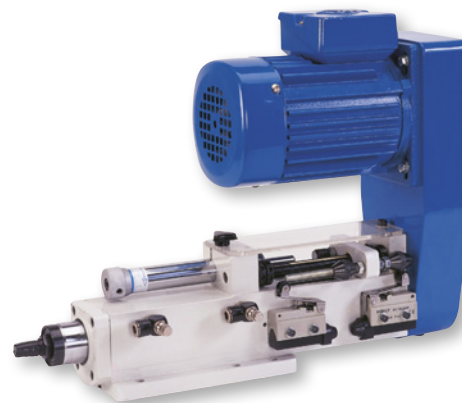
TESTA A FORARE PNEUMATICA PNEUMATIC DRILLING HEADS



ART. 0586

Unità di foratura con comando di discesa pneumatica e regolazione di avanzamento.
Corsa del canotto regolabile.

Drilling unit with pneumatic descent control and feed adjustment.
Adjustable quill stroke.



CODE	P360H	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di perforazione Max drilling capacity	mm	Ø 6
Attacco mandrino / Spindle taper	JT	2
Corsa canotto / Quill stroke	mm	60
Regolazione della corsa / Stroke adjustment	mm	25
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	2.500-3.350-4.200
Potenza della valvola di controllo del flusso Power of flow control valve	kgf/cm ²	5
Potenza motore / Motor power	HP	1/2

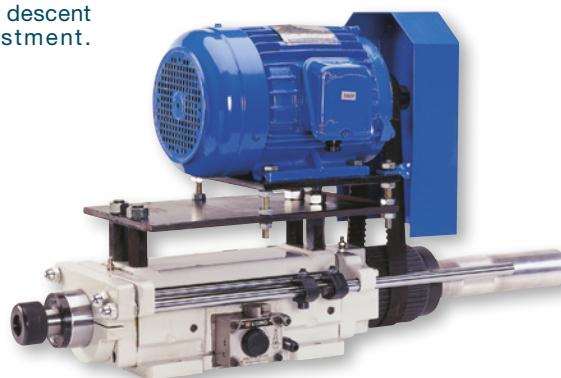
TESTE A FORARE IDRAULICHE HYDRAULIC DRILLING HEADS



ART. 0586

Unità di foratura con comando di discesa idraulica, con regolazione di avanzamento.
Corsa del canotto registrabile.

Drilling unit with hydraulic descent control and feed adjustment.
Adjustable quill stroke.



CODE	H7150H	H9150H
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di perforazione Max drilling capacity	mm	Ø 25 Ø 35
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	3 4
Corsa canotto / Quill stroke	mm	150
N° velocità / N° of speeds	mm	3 1
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	400-830 1.250 650
Potenza della valvola di controllo del flusso Power of flow control valve	kgf/cm ²	20
Potenza motore / Motor power	HP	2 3

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

UNITÀ DI MASCHIATURA E FORATURA TAPPING AND DRILLING DEVICES

FORATRICE/MASCHIATRICE VERTICALE CNC CNC VERTICAL DRILLING/TAPPING MACHINE



ART. 450

Ampia zona di lavoro. Solida e stabile, soddisfa le esigenze di rigidità e garantisce un'elevata precisione nel processo di foratura e maschiatura. Spostamenti degli assi su guide e con viti a ricircolo di sfere precaricate. Una facile accessibilità alla zona di lavoro consente una riduzione dei tempi di attrezzaggio.

DOTAZIONE DI SERIE:

- Mandrino portautensili 12.000 giri
- Torretta portautensili 14 posizioni
- CNC System MITSUBISHI E68
- Display da 8,4" ■ Sistema di lubrificazione automatico
- Armadio elettrico antipolvere
- Sistema illuminazione
- Manuali d'uso e manutenzione.

Extensive work area. Sturdy and stable, meets the requirements for rigidity and ensures high accuracy in both drilling and tapping. Displacements of the axis on guides and preloaded rolled ball screws. Easy accessibility to the work area allows a reduction of equipping times.

SCOPE OF DELIVERY:

- 12,000 rpm collet chuck
- 14-station tool post
- MITSUBISHI CNC System E68
- 8,4" display
- Automatic lubrication system
- Dust-proof electric cabinet
- Lighting system
- Use and maintenance manual.



ART.	450.01	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
TAVOLA / TABLE		
Dimensioni / Dimensions	mm	650x400
Cave a T / T-slots	mm	3x14
Peso massimo ammesso / Max weight allowed	kg	250
CAMPO DI LAVORO / TRAVELS		
Corsa asse (X - Y - Z) / Axis travel (X - Y - Z)	mm	500x400x300
Distanza naso mandrino/tavola / Spindle nose to table	mm	250-550
PRECISIONE DI POSIZIONAMENTO / POSITIONING ACCURACY		
Precisione / Accuracy	mm	±0,005/300
Ripetibilità / Repeatability	mm	±0,002
AVANZAMENTO / FEED RATES		
Velocità di avanzamento / Feed speed	m/min	1 - 30
Rapidi / Rapids	m/min	36
MANDRINO / SPINDLE		
N° giri / Spindle speed	rpm	12.000
Attacco utensile 7:24 / Tool connection 7:24		MAS 403-BT 30
Tempo cambio utensile / Tool change time	s	1,8
N° utensili torretta / N° of tool stations		14
Motore principale / Motor power	kW	3,7
CONTROLLO / CONTROL		
CNC System		MITSUBISHI E68
Trasferimento dati / Data transfer		Tramite RS232 e scheda PCMC Through RS232 and PCMC card
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	2.040x1.650x2.400
Peso netto / Net weight	kg	2.000

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

FRESATRICI MILLING MACHINES

FRESATRICE VERTICALE VERTICAL MILLING MACHINE



ART. 410

CON TESTA TIPO HURON

Fresatrice con slittone motorizzato testa birotativa tipo HURON.

DOTAZIONE DI SERIE:

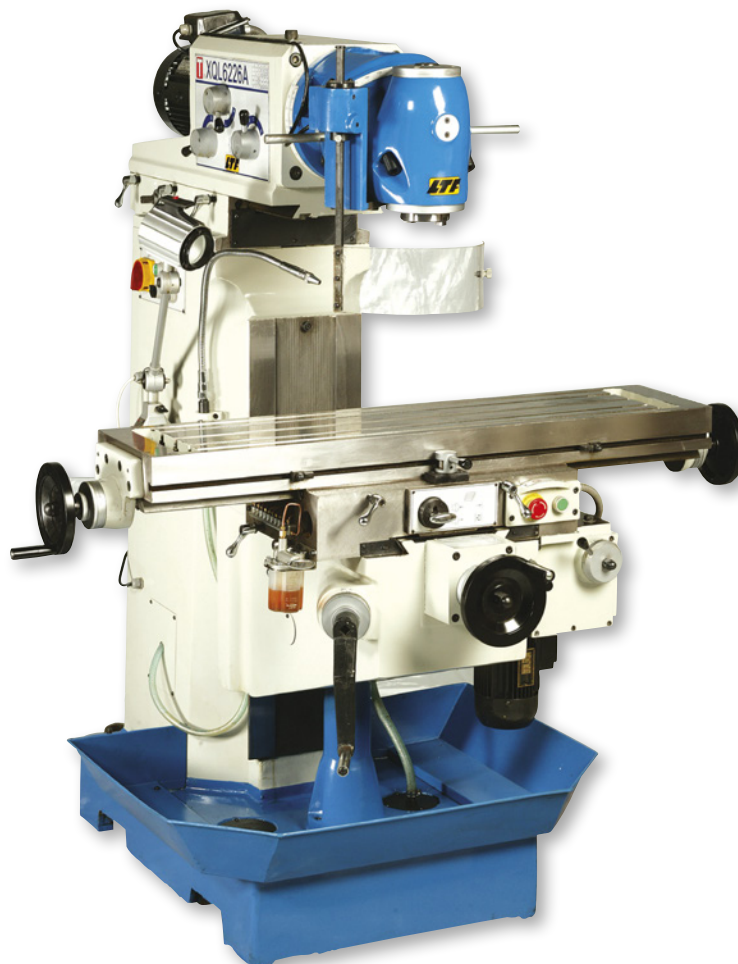
- Mandrino portapinze con n. 8 pinze
- Morsa a macchina ■ Gruppo supporto albero orizzontale ■ Chiavi di servizio ■ Impianto di refrigerazione
- Albero portafrese orizzontale
- Mandrino porta frese Ø 32 mm
- Schermo con microinterruttore
- Portalamпада alogena.

WITH HURON HEAD

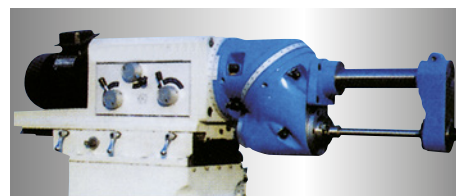
Milling machine with motorized slide and bi-rotary HURON head.

SCOPE OF DELIVERY:

- Collet chuck with 8 collets
- Machine vice ■ Arbor support for horizontal milling ■ Service spanners
- Cooling system ■ Horizontal arbor support ■ Milling chuck Ø 32 mm
- Guard with microswitch ■ Lamp holder.



ART.	410.10	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di fresatura orizzontale Max horizontal milling capacity	mm	Ø 125
Capacità max di fresatura verticale Max vertical milling capacity	mm	Ø 28
Distanza mandrino/tavola porta pezzi Distance spindle/worktable	mm	0-440
Attacco mandrino / Spindle taper	ISO	40
N° velocità mandrino / N° of speeds		11
Velocità mandrino / Spindle speed	rpm	35÷1.600
Angolo rotazione testa / Head swivel		± 360°
Albero portafrese orizzontale Horizontal milling arbor	mm	32
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	1.130x260
Gamma velocità asse X - Y Table speed range axis X - Y	mm/min	24÷402
Corse tavola (X - Y) / Table travel (X - Y)	mm	600-300
Potenza motore assi / Axis motor	kW	370
Potenza motore / Motor power	kW	2,2
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	1.655x1.500x1.730
Peso / Weight	kg	1.480



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

FRESATRICI MILLING MACHINES



FRESATRICE UNIVERSALE UNIVERSAL MILLING MACHINE

ART. 412

CON SLITTONE MOTORIZZATO TESTA TIPO HURON

Fresatrice dotata di mandrino orizzontale e verticale per poter eseguire operazioni di fresatura su entrambi gli assi. Meccanismo a bagno d'olio che permette la variazione della velocità del mandrino. Viti a ricircolo di sfere impiegate per i movimenti verticali, trasversali e longitudinali della tavola.

DOTAZIONE DI SERIE:

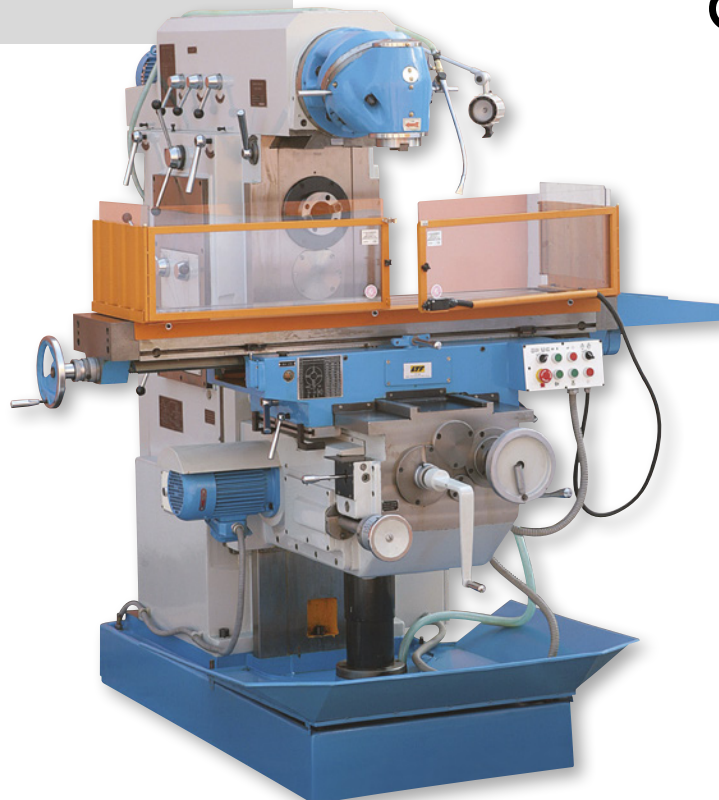
■ Chiavi di servizio ■ Tiranti per fissaggio macchina.

WITH MOTORIZED SLIDE AND HURON HEAD

Milling machine equipped with horizontal and vertical spindle in order to perform milling operations on both axis. Mechanism dipped in oil bath allows the variation of the spindle speed. Rolled ball screws used for vertical, lateral and longitudinal movements of the table.

SCOPE OF DELIVERY:

■ Chiavi di servizio ■ Service spanners
■ Pull studs for machine fixing.



ART.	412.50	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Dimensioni tavola / Table dimensions	mm	320x1.400
N° cave a T / N° of T-slots		3
Dimensioni cave T / T-slot size	mm	18
Interasse cave T / T-slot center distance	mm	80
Attacco mandrino orizzontale-verticale / Horizontal-vertical spindle taper	ISO	50
Distanza asse mandrino orizzontale/tavola porta pezzi Distance horizontal spindle axis/worktable	mm	0-475
Distanza centro tavola porta pezzi/colonna / Distance worktable centre/column	mm	220-555
Distanza naso mandrino verticale/tavola porta pezzi Distance vertical spindle nose/worktable	mm	210-685
N° velocità mandrino orizzontale / N° of horizontal chuck speeds		18
N° velocità mandrino verticale / N° of vertical chuck speeds		12
Campo velocità mandrino orizzontale / Horizontal spindle speed	rpm	30-1.525
Campo velocità mandrino verticale / Vertical spindle speed	rpm	40-1.800
Corsa asse Z - X - Y / Axis travel Z - X - Y	mm	475 - 900 - 335
Gamma velocità tavola asse X - Y / Table speed range axis X-Y	mm/min	22-1.028
Gamma velocità tavola asse Z / Table speed range axis Z	mm/min	9-400
Rapidi asse X - Y / Rapid traverse rate X-Y	mm/min	2.350
Rapidi asse Z / Rapid traverse rate Z	mm/min	915
Motorizzazione assi / Axis motor	kW	1,5
Potenza motore orizzontale / Horizontal motor power	kW	7,5
Potenza motore verticale / Vertical motor power	kW	3
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	2.360x1.950x2.100
Peso / Weight	kg	4.500

ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES

ART.	Descrizione / Description
412.6051	Mandrino porta fresa ISO 50 - Ø 32 mm / Milling chuck ISO 50 - Ø 32 mm
412.6041	Albero porta fresa ISO 50 - 315 mm - Ø 22 mm / Milling arbor ISO 50 - 315 mm - Ø 22 mm
412.6042	Albero porta fresa ISO 50 - 315 mm - Ø 27 mm / Milling arbor ISO 50 - 315 mm - Ø 27 mm
412.6043	Albero porta fresa ISO 50 - 630 mm - Ø 32 mm / Milling arbor ISO 50 - 630 mm - Ø 32 mm

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

FRESATRICI MILLING MACHINES

FRESATRICE UNIVERSALE UNIVERSAL MILLING MACHINE



ART. 410

Precisione e maneggevolezza garantite dalle viti a ricircolo di sfere per la movimentazione dei tre assi X, Y, Z.

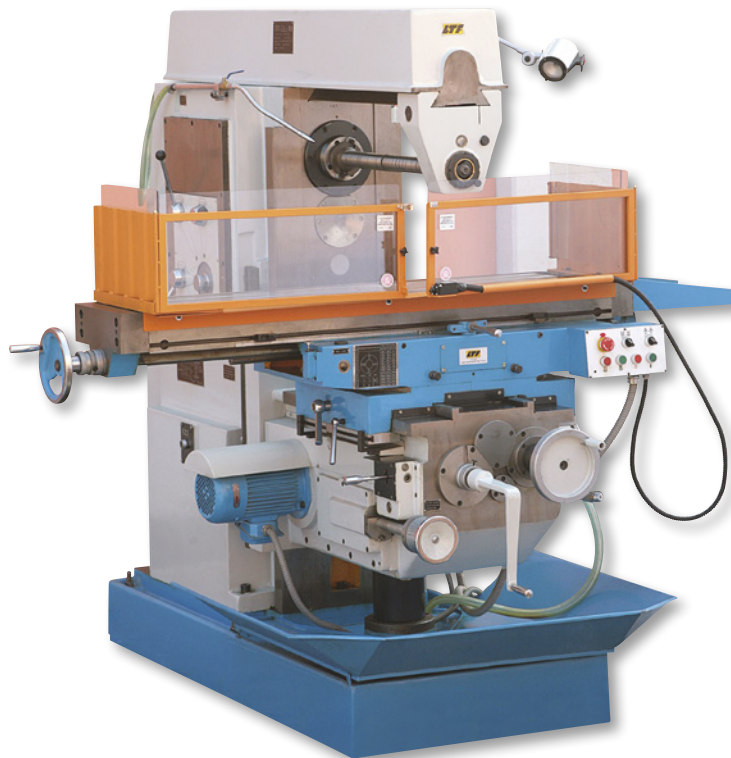
DOTAZIONE DI SERIE:

- Chiavi di servizio
- Tiranti per fissaggio macchina.

Accurate and easy to handle thanks to the rolled ball screws on all axis X, Y, Z.

SCOPE OF DELIVERY:

- Service spanners
- Pull studs for machine fixing.



ART.	410.60	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Max orientamento tavola / Max table adjustment		± 45°
Dimensioni tavola porta pezzi / Worktable dimensions	mm	320x1.400
N° cave a T / N° of T-slots		3
Dimensioni cave / Slot size	mm	18
Interasse cave / Slot centre distance	mm	70
Attacco mandrino / Spindle taper	ISO	50
Distanza asse mandrino/tavola porta pezzi / Distance spindle axis/worktable	mm	450
Distanza centro tavola porta pezzi/colonna / Distance worktable centre/column	mm	470-215
N° velocità mandrino / N° of spindle speeds		18
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	30-1.525
Corsa asse Z - X - Y / Axis travel Z - X - Y	mm	450 - 900 - 335
Gamma velocità tavola asse X - Y (N°12) / Table speed range axis X-Y (N°12)	mm/min	22-1.028
Gamma velocità tavola asse Z (N°12) / Table speed range axis Z (N°12)	mm/min	9-400
Rapidi asse X - Y / Rapid traverse rate X - Y	mm/min	2.350
Rapidi asse Z / Rapid traverse rate Z	mm/min	915
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	2.360x1.935x1.957
Potenza motore mandrino / Spindle motor power	kW	7,5
Motorizzazione assi / Axis motor	kW	1,5
Peso / Weight	kg	4.200

ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES

ART.	Descrizione / Description
410.6061	Testa orientabile ISO 40 / Adjustable head ISO 40
410.6051	Mandrino porta fresa ISO 50 - Ø 32 mm / Milling chuck ISO 50 - Ø 32 mm
410.6041	Albero porta fresa ISO 50 - 315 mm - Ø 22 mm / Milling arbor ISO 50 - 315 mm - Ø 22 mm
410.6042	Albero porta fresa ISO 50 - 315 mm - Ø 27 mm / Milling arbor ISO 50 - 315 mm - Ø 27 mm
410.6043	Albero porta fresa ISO 50 - 630 mm - Ø 32 mm / Milling arbor ISO 50 - 630 mm - Ø 32 mm

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

FRESATRICI MILLING MACHINES

FRESATRICI UNIVERSALI UNIVERSAL MILLING MACHINES



ART. 414

CON TESTA VERTICALE MOTORIZZATA AD INGRANAGGI E MANDRINO ORIZZONTALE

Macchina robusta ottima capacità di fresatura, alesatura, foratura etc. Mandrino orizzontale, slittone girevole $\pm 180^\circ$.

DOTAZIONE DI SERIE:

■ Impianto di refrigerazione ■ Mandrino a cremagliera 3÷16 mm - B18 con attacco ISO30 ■ Mandrino portapinzine con n. 8 pinze ■ Riduzioni ISO30/CM3 e CM2 per 414.10 ■ Riduzioni ISO40/CM3 e CM2 per art. 414.20 ■ Chiavi di servizio ■ Portalamпада alogena ■ Schermo con microinterruttore ■ Albero portafrese $\varnothing 22 \times 450$ mm per 414.10 ■ Albero portafrese $\varnothing 27 \times 450$ mm per 414.20 ■ Motorizzazione asse X.

WITH VERTICAL MOTORIZED GEARED HEAD AND HORIZONTAL SPINDLE

Sturdy machine with high milling, boring, drilling capacity, etc. Horizontal spindle, slide rotates $\pm 180^\circ$.

SCOPE OF DELIVERY:

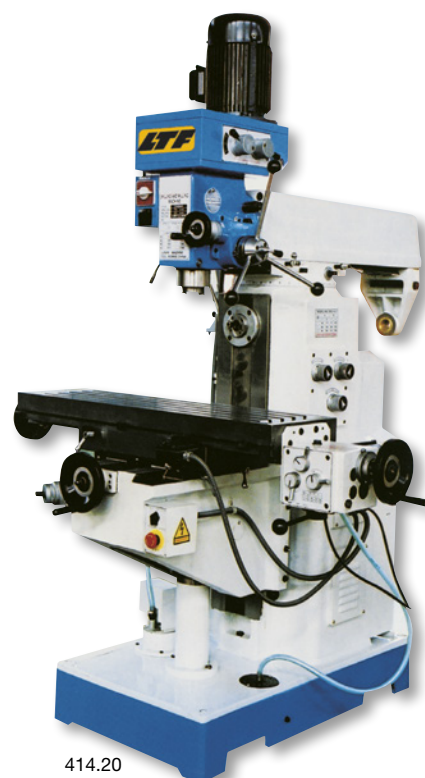
■ Cooling system ■ Drill chuck 3÷16 mm - B18 with ISO30 shank ■ Collet chuck with 8 collets ■ Reducing sleeves ISO30/MT3 and MT2 for 414.10 ■ Reducing sleeves ISO40/MT3 and MT2 for 414.20 ■ Service spanners ■ Halogen lamp holder ■ Guard with microswitch ■ Milling arbor $\varnothing 22 \times 450$ mm for 414.10 ■ Milling arbor $\varnothing 27 \times 450$ mm for 414.20 ■ Axis X motor.



414.10

ART.	414.10	414.20
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura Max drilling capacity	mm	30
Capacità max di fresatura verticale Max vertical milling capacity	mm	25
Capacità max di fresatura orizzontale Max vertical milling capacity	mm	100
\varnothing max di maschiatura Max tapping \varnothing	M	16
Attacco mandrino Spindle taper	ISO	30 40
Corsa canotto mandrino Quill stroke	mm	120
Distanza mandrino/tavola porta pezzi Distance spindle/worktable	mm	100÷440 80÷460
N° velocità mandrino verticale N° of vertical spindle speeds		8
Velocità mandrino verticale Vertical spindle speed	rpm	115÷1.750
N° velocità mandrino orizzontale N° of horizontal spindle speeds		9 12
Velocità mandrino orizzontale Horizontal spindle speed	rpm	60÷1.350 40÷1.300
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	800x240 1.000x280
Dimensioni cave a T / T-slot size	mm	14 14
Corse tavola (X - Y) Table travel (X - Y)	mm	400x230 480x260
Dimensioni ingombro Overall dimensions	mm	1.280x1.100x2.080 1.352x1.285x2.130
Potenza motore verticale Vertical motor power	kW	1,5
Potenza motore orizzontale Horizontal motor power	kW	2,2
Peso / Weight	kg	1.000 1.300

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.



414.20

FRESATRICI MILLING MACHINES

FRESATRICE UNIVERSALE UNIVERSAL MILLING MACHINE



ART. 414

CON TESTA VERTICALE E MANDRINO ORIZZONTALE

Testa verticale motorizzata ad ingranaggi, mandrino orizzontale, slittone girevole $\pm 180^\circ$. Macchina robusta ottima capacità di fresatura, alesatura, foratura etc.

DOTAZIONE DI SERIE:

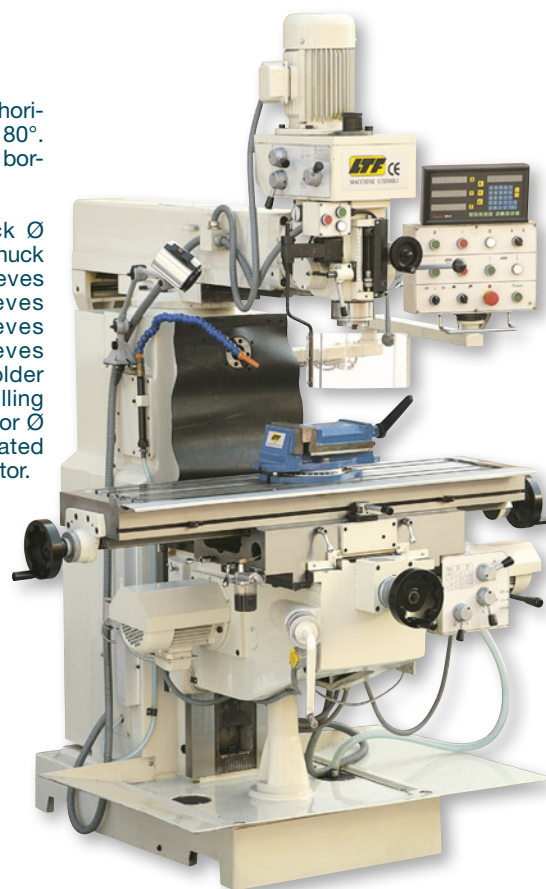
- Impianto di refrigerazione
- Mandrino portapunte $\varnothing 1\div 16$ mm - attacco B18
- Mandrino portapinzette con n. 8 pinze
- Riduzioni ISO40/CM2
- Riduzioni ISO40/CM3
- Riduzioni ISO40/CM4
- Riduzioni ISO40 attacco B1
- Portalamпада alogena
- Schermo di protezione con microinterruttore
- Albero portafrese $\varnothing 27 \times 450$ mm
- Albero portafrese $\varnothing 40 \times 450$ mm
- Morsa macchina con base girevole graduata
- Motorizzazione asse X - Y - Z.

WITH VERTICAL HEAD AND HORIZONTAL SPINDLE

Vertical motorized geared head, horizontal spindle, slide rotates $\pm 180^\circ$. Sturdy machine with high milling, boring, drilling capacity, etc.

SCOPE OF DELIVERY:

- Cooling system
- Drill chuck $\varnothing 1\div 16$ mm - B18 shank
- Collet chuck with 8 collets
- Reducing sleeves ISO40/MT2
- Reducing sleeves ISO40/MT3
- Reducing sleeves ISO40/MT4
- Reducing sleeves ISO40 B18
- Halogen lamp holder
- Guard with microswitch
- Milling arbor $\varnothing 27 \times 450$ mm
- Milling arbor $\varnothing 40 \times 450$ mm
- Vice with graduated rotating base
- Axis X - Y - Z motor.



ART.	414.30	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura manuale / Max manual drilling capacity	mm	$\varnothing 50$
Capacità max di foratura automatica ghisa / Max automatic drilling capacity on cast iron	mm	$\varnothing 12$
Capacità max di foratura automatica acciaio / Max automatic drilling capacity on steel	mm	$\varnothing 10$
Capacità max di fresatura verticale / Max vertical milling capacity	mm	$\varnothing 25$
Attacco mandrino / Spindle taper	ISO	40
N° velocità mandrino verticale / N° of vertical chuck speeds		8
Velocità mandrino verticale / Vertical spindle speed	rpm	90÷2.000
N° velocità mandrino orizzontale / N° of horizontal chuck speeds		12
Velocità mandrino orizzontale / Horizontal spindle speed	rpm	38÷1.310
Avanzamenti automatici mandrino verticale / Vertical spindle automatic feeds	mm/giro mm/rev	0,08 - 0,15 - 0,25
Distanza mandrino verticale/colonna / Distance vertical spindle/column	mm	200-550
Distanza naso mandrino/tavola porta pezzi / Distance spindle nose/worktable	mm	140-540
Distanza centro mandrino orizzontale/tavola porta pezzi / Distance spindle centre/worktable	mm	50-450
Corsa canotto mandrino / Quill stroke	mm	120
Dimensioni tavola porta pezzi / Worktable dimensions	mm	1.320x320
Corsa manuale tavola (X - Y) / Table manual travel (X - Y)	mm	800x300
Corsa automatica tavola (X - Y) / Table automatic travel (X - Y)	mm	750x250
Corsa tavola asse Z / Z axis travel	mm	400
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	1.710x1.720x2.330
Potenza motore verticale / Vertical motor power	kW	1,5
Potenza motore orizzontale / Horizontal motor power	kW	2,2
Peso / Weight	kg	1.800

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

FRESATRICI MILLING MACHINES

FRESATRICI VERTICALI UNIVERSAL MILLING MACHINES



ART. 415

CON VELOCITÀ VARIABILE DELLA TESTA

Struttura in ghisa MEEHANITE. Tavola temperata e rettificata. Guide assi X-Y-Z temperate e rettificate. Mandrino cromato e rettificato. Alesatura mandrino classe 7. Doppio bloccaggio sulla tavola, slitta e cerniera. Lardone per compensazione assi X-Y. Quadro comando con posizione regolabile.

DOTAZIONE DI SERIE:

■ Tirante ■ Protezione guide
■ Cassetta porta-utensili con attrezzi
■ Para spruzzi ■ Impianto elettrico a norme CE ■ Vasca raccogli trucioli
■ Motorizzazione asse X
■ Motorizzazione asse Z per 415.06
■ Lubrificazione manuale per 415.04 e 415.05
■ Lubrificazione automatica per 415.06
■ Lampada alogena per 415.06
■ Libro istruzioni ■ Impianto refrigerante per 415.06.

WITH HEAD VARIABLE SPEED

MEEHANITE cast iron structure. Hardened and ground table. Hardened and ground axis X-Y-Z guides. Chrome-plated and ground spindle. Spindle boring Class 7. Double lock on the table, slide and hinge. Gib for axis X-Y compensation. Control panel with adjustable position.

SCOPE OF DELIVERY:

■ Pull stud ■ Guide protection device ■ Tool box with tools ■ Splash guard ■ Electrical equipment according to CE standards
■ Swarf collecting basin ■ X axis motor ■ Z axis motor for 415.06
■ Manual lubrication for 415.04 and 415.05
■ Automatic lubrication for 415.06
■ Halogen lamp for 415.06
■ Instruction manual ■ Cooling system for 415.06.



ART.	415.04	415.05	415.06
Modello / Model	PF-2VS	PF-3VS	PF-5VS
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA			
Superficie tavola / Table dimensions	mm 1.066x228	1.270x254	1.370x254
Corse (X - Y - Z) / Travel (X - Y - Z)	mm 730 - 305 - 406	810 - 410 - 410	885 - 410 - 470
Attacco mandrino / Spindle taper	ISO 30	40	
Corsa canotto / Quill stroke	mm	125	
Velocità mandrino / Spindle speed	rpm	60÷3.500	
Distanza mandrino/tavola porta pezzi Distance spindle/worktable	mm	0÷460	70÷480
Distanza mandrino/montante / Distance spindle/upright	mm	170÷475	100÷700
Ø canotto mandrino / Quill Ø	mm	68	88
Avanzamento asse canotto / Quill axis feed	mm/giro mm/rev	0,04 - 0,08 - 0,15	
Inclinazione testa / Head tilting		± 45°	
Rotazione testa / Head rotating		± 90°	
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	1.397x1.397x1.855	1.575x1.422x1.905
Potenza motore / Motor power	HP	3	5
Peso / Weight	kg	1.020	1.220
		1.220	1.600

ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES

ART.	Descrizione / Description
335 2025	Motorizzazione sull'asse Y / Motor on axis Y
335 2394	Attacco pneumatico mandrino / Pneumatic spindle taper
99.02	Lampada alogena / Halogen lamp

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

FRESATRICI MILLING MACHINES

TRAPANI-FRESA DRILLING/MILLING MACHINES



ART. 414

TESTA VERTICALE ORIENTABILE ± 45° 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 per 414.50 ■ Portalampada ■ Schermo con microinterruttore ■ Morsa in ghisa con base girevole 150 mm ■ Mandrino portapinze CM4 per 414.50 - ISO40 per 414.52 completo di 8 pinze (4-6-8-10-12-14-16-18) ■ Mandrino a cremagliera 3-16 mm B18 ■ Attacco CM2 B18 ■ Riduzione CM4-CM3 per 414.50 - ISO40 - CM3 per 414.52 ■ Riduzione CM3-CM2 per 414.50 - ISO40-CM2 per 414.52.

HEAD VERTICALLY ADJUSTABLE BY ± 45° AND GEAR MOTORIZED

Fine spindle feed by handwheel.

Sturdy machine, excellent milling, drilling, boring capacity, etc.

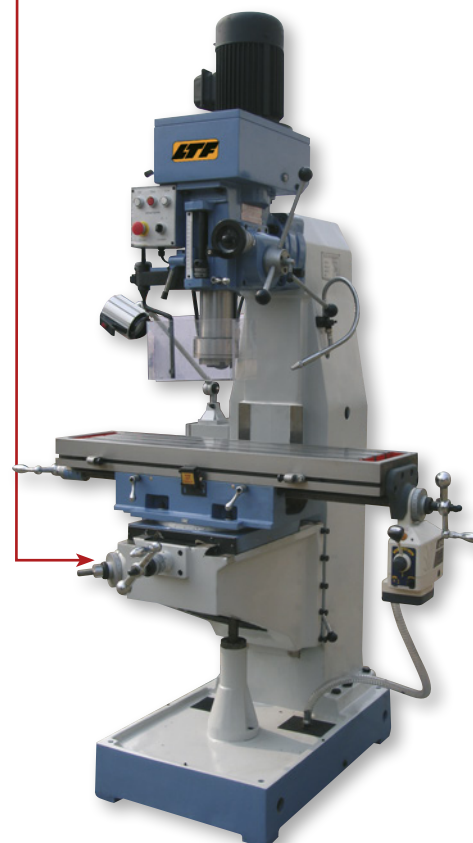
SCOPE OF DELIVERY:

■ X axis motor ■ Cooling system ■ Service spanners for 414.50 ■ Lamp holder ■ Guard with microswitch ■ Cast iron vice with rotating base 150 mm ■ Collet chuck: MT4 for 414.50 and ISO40 for 414.52 ■ With 8 collets (4-6-8-10-12-14-16-18) ■ Drill chuck 3-16 mm B18 ■ Taper MT2 B18 ■ Reduction sleeve: MT4-MT3 for 414.50-ISO40 and MT3 for 414.52 ■ Reduction sleeve: MT3-MT2 for 414.50 and ISO40-MT2 for 414.52.



414.50

414.52
Con discesa
automatica
With automatic
descent



ART.	414.50	414.52
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità max di foratura Max drilling capacity	mm	50
Capacità max di fresatura (fresa ad inserti) Max milling capacity (face mill)	mm	100
Capacità max di fresatura (fresa cilindrica) Max milling capacity (cylindrical mill)	mm	32 25
Attacco mandrino / Spindle taper		CM/MT 4 ISO 40
Corsa canotto mandrino Quill stroke	mm	125 120
N° velocità mandrino N° of spindle speed		8
Velocità mandrino / Spindle speed	rpm	115 - 1.750 90 - 2.000
Avanzamento: / Feed:		
Manuale / Manual		• •
Automatico / Automatic		- 0,08/0,15/0,25
Distanza tavola porta pezzi/mandrino Distance worktable/spindle	mm	410
Distanza colonna/mandrino Distance column/spindle	mm	270
Dimensioni tavola porta pezzi Worktable dimensions	mm	1.000x260
Corse tavola (X - Y - Z) Table travel (X - Y - Z)	mm	600x280x380
Potenza motore verticale / Vertical motor power	kW	0,85/1,5 2,2
Potenza motore ~50 Hz / Motor power ~50 Hz	V	380
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	1.280x1.100x2.080
Peso / Weight	kg	700 750

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TORNI LATHES



TORNI PARALLELI LATHES

ART. 492

Banco in ghisa con guide temperate e rettificate, cambio semi NORTON e attacco del mandrino CAMLOCK. Basamento in acciaio con lo spessore calcolato per assorbire le sollecitazioni delle lavorazioni.

DOTAZIONE DI SERIE:

- Autocentrante Ø 160 mm
- Mandrino 4 griffe indipendenti Ø 200 mm
- Piattaforma Ø 250 mm per 492.30
- Piattaforma Ø 320 mm per 492.40
- Impianto di refrigerazione
- Lunetta
- Semilunetta
- 2 Contropunte fisse CM3
- Cono di riduzione CM5/3
- Chiavi di servizio
- Libretto di istruzioni.

Cast iron bench with hardened and ground guides, semi NORTON gear and CAMLOCK spindle taper. The thickness of the steel base is designed to absorb the operation stress.

SCOPE OF DELIVERY:

- Self-centring chuck Ø 160 mm
- 4-jaw independent chuck Ø 200 mm
- Independent chuck Ø 250 mm for 492.30
- Cooling system
- Steady rest
- Follow rest
- 2 fixed tailstocks MT3
- Reducing sleeves MT5/3
- Service spanners
- Instruction manual.



ART.	492.30	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Distanza tra le punte / Distance between centres	mm	910
Altezza punte / Centre height	mm	155
Passaggio barra / Spindle bore	mm	38
Ø tornibile sulla slitta / Turning Ø over cross-slide	mm	178
Ø tornibile sull'incavo / Turning Ø in gap	mm	430
Attacco mandrino / Spindle taper		D 1-4" CAMLOCK
Corsa contropunta / Tailstock travel	mm	100
Attacco albero mandrino / Spindle arbor taper	CM/MT	5
Attacco contropunta / Tailstock taper	CM/MT	3
Avanzamenti longitudinali / Longitudinal feeds	mm	0,0508÷1,392
Avanzamenti trasversali / Cross feeds	mm	0,18÷0,475
N° velocità mandrino / N° of spindle speeds		9
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	70÷1.400
Filettatura modulare / Module threads	mm	0,2÷3,5
Filettatura metrica / Metric threads	mm	0,4÷7
Filettatura Withworth / Withworth threads	T.P.I.	56÷4
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	1.600x730x1.250
Alimentazione ~50 Hz / Power supply ~50 Hz		380 V 3 PH
Potenza motore / Motor power	kW	1,1
Potenza motore pompa refrigerante / Coolant pump motor power	kW	0,09
Peso / Weight	kg	450

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TORNI LATHES

TORNI PARALLELI DI PRECISIONE PRECISION LATHES



ART. 492

Banco in ghisa con le guide temperate e rettificate, cambio semi NORTON, freno meccanico a pedale e attacco del mandrino CAMLOCK. Basamento in acciaio con lo spessore calcolato per assorbire le sollecitazioni delle lavorazioni.

DOTAZIONE DI SERIE:

- Autocentrante ■ Adattatore per auto-centrante ■ Piattaforma ■ Bussola di riduzione ■ Contropunta fissa ■ Lunetta
- Semilunetta ■ Contafiletti ■ Impianto di refrigerazione ■ Lampada alogena
- Chiavi di servizio.

Cast iron bench with hardened and ground guides, semi NORTON gear, mechanical brake pedal and CAMLOCK spindle taper. The thickness of the steel base is designed to absorb the operation stress.

SCOPE OF DELIVERY:

- Self-centring chuck ■ Self-centring chuck adapter ■ Independent chuck
- Reducing sleeve ■ Fixed tailstock
- Steady rest ■ Follow rest ■ Thread gauge ■ Cooling system ■ Halogen lamp
- Service spanners.



492.02

ART.		492.01	492.02
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA			
Distanza tra le punte / Distance between centres	mm	750	1.000
Altezza punte / Centre height	mm	150	170
Passaggio barra / Spindle bore	mm		38
Ø mandrino / Spindle Ø	mm		160
Ø tornibile sulla slitta / Turning Ø over cross-slide	mm	170	205
Ø tornibile sull'incavo / Turning Ø in gap	mm	430	470
Ø vite madre / Lead screw Ø	mm		22
Passo vite madre / Lead screw pitch	mm		4
Attacco mandrino / Spindle taper		D 1-5" CAMLOCK	
Corsa connotto contropunta / Tailstock quill travel	mm	70	100
Attacco naso mandrino / Spindle nose taper	CM/MT		5
Attacco contropunta / Tailstock taper	CM/MT		3
Larghezza del banco / Bench width	mm		190
Avanzamenti longitudinali / Longitudinal feeds	mm		0,03÷0,43
Avanzamenti trasversali / Cross feeds	mm		0,015÷0,21
N° velocità mandrino / N° of spindle speeds			9
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm		60÷2.000
Filettatura metrica N°20 / Metric threads N°20	mm		0,25÷9
Filettatura diametrale N°18 / Diametral threads N°18	DP		144÷8
Filettatura modulare N°12 / Module threads N°12	mm		0,25÷3,5
Filettatura Withworth N°33 / Withworth threads N°33	T.P.I.		72÷4
Dimensione ingombro / Overall dimensions	mm	1.530x650x1.170	1.740x650x1.170
Alimentazione trifase ~50 Hz / Three phase power supply ~50 Hz	V		380
Potenza motore / Motor power	kW	1,1	1,5
Potenza motore pompa refrigerante / Coolant pump motor power	kW		0,09
Peso / Weight	kg	600	650

L'articolo 492.02 può essere fornito anche con alimentazione MONOFASE 220V 50Hz con il codice 492.22, prezzo a richiesta.
The article 492.02 can also be supplied with SINGLE-PHASE 220V 50Hz with the code 492.22, price on request.

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TORNI LATHES

TORNI PARALLELI DI PRECISIONE PRECISION LATHES



ART. 498

Macchine precise, esenti da vibrazioni e con struttura interamente in ghisa; guide temperate e rettificate ed ingranaggi rettificati e cementati. Freno elettro/meccanico a pedale.

DOTAZIONE DI SERIE:

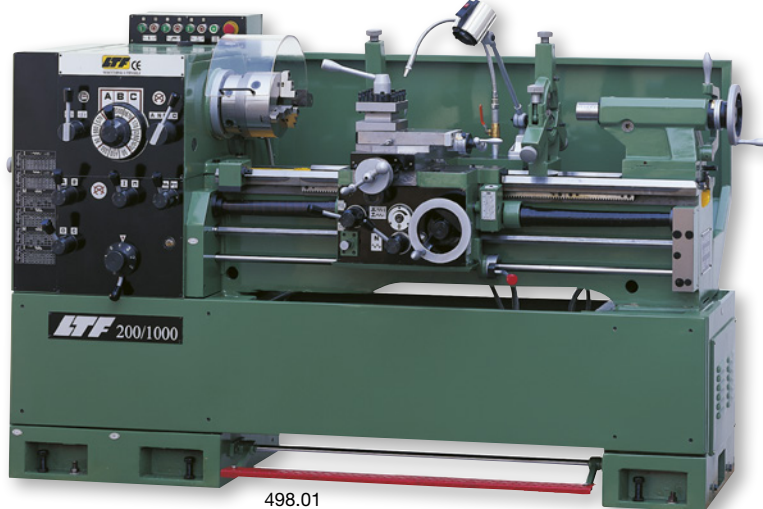
■ Autocentrante ■ Adattatore per auto-centrante ■ Piattaforma ■ Bussola di riduzione ■ Contropunta fissa ■ N. 2 lunette fisse ■ Semilunetta ■ Contafiletti ■ Impianto di refrigerazione ■ Lampada alogena ■ Chiavi di servizio ■ **Torretta portautensili a cambio rapido.**

Precise machines, free from vibration and with a frame entirely made of cast iron; hardened and ground guides and gears.

Brake electro/mechanical foot pedal.

SCOPE OF DELIVERY:

■ Self-centring chuck ■ Self-centring chuck adapter ■ Independent chuck ■ Reducing sleeve ■ Fixed tailstock ■ 2 steady rests ■ Follow rest ■ Thread gauge ■ Cooling system ■ Halogen lamp ■ Service spanners ■ **Quick-change tool post.**



498.01

ART.	498.01	498.02	498.02V
			Visualizzato su 2 assi 2-axis display
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA			
Distanza tra le punte / Distance between centres	mm	1.000	1.500
Altezza punte / Centre height	mm		200
Passaggio barra / Spindle bore	mm		82
Ø mandrino / Spindle Ø	mm		250
Ø tornibile sulla slitta / Turning Ø over cross-slide	mm		210
Ø tornibile sull'incavo / Turning Ø in gap	mm		590
Ø vite madre / Lead screw Ø	mm		32
Passo vite madre / Lead screw pitch	mm		6
Attacco mandrino / Spindle taper			D 1-8" CAMLOCK
Corsa canotto contropunta / Tailstock quill travel	mm		150
Attacco naso mandrino / Spindle nose taper	CM/MT		6
Attacco contropunta / Tailstock taper	CM/MT		4
Larghezza del banco / Bench width	mm		300
Avanzamenti longitudinali / Longitudinal feeds	mm		0,059÷0,831
Avanzamenti trasversali / Cross feeds	mm		0,019÷0,271
N° velocità mandrino / N° of spindle speeds			12
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm		48÷1.600
Filettatura metrica N°21 / Metric thread N°21	mm		0,5÷7
Filettatura diametrale N°32 / Diametral threads N°32	DP		56÷4
Filettatura modulare N°21 / Module threads N°21	mm		0,5÷7
Filettatura Withworth N°32 / Withworth thread N°32	T.P.I.		56÷4
Dimensione ingombro / Overall dimensions	mm	2.100x1.040x1.370	2.600x1.040x1.370
Alimentazione trifase ~50Hz / Three phase power supply ~50Hz	V		380
Potenza motore / Motor power	kW		5,5
Potenza motore pompa refrigerante Coolant pump motor power	kW		0,125
Peso / Weight	kg	1.800	2.000

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TORNI LATHES

TORNI PARALLELI DI PRECISIONE PRECISION LATHES

ART. 0500

VISUALIZZATI SU 2 ASSI

Basamento e bancale macchina in ghisa MEEHANITE, fusa in un unico pezzo. Guide del bancale temprate e rettificata. Albero mandrino principale in bagno d'olio, temprato e rettificato montato su cuscinetti a rulli conici regolabili. Avanzamento automatico disinseribile tramite fermi meccanici regolabili. Contropunta regolabile per la tornitura conica.

DOTAZIONE DI SERIE:

- Visualizzatore 2 Assi X - Z
- Impianto di refrigerazione
- Impianto d'illuminazione
- Interruttore di emergenza, interruttore di protezione motore, interruttore principale richiudibile
- Bancale con tassello estraibile
- Copertura vite madre
- Freno mandrino meccanico
- Indicatore posizione di ripresa filettatura
- Impianto elettrico Siemens
- Protezione antitruccoli sulla slitta superiore.

2-AXIS DISPLAY

Base and bed of the machine made of MEEHANITE cast iron, cast in one piece. Guides of the bed are hardened and ground. Main spindle arbor in oil bath is hardened and ground and mounted on adjustable tapered roller bearings. Automatic feed can be switched off via adjustable mechanical stops. Tailstock adjustable for taper turning.

SCOPE OF DELIVERY:

- 2 Axis X - Z display
- Cooling system
- Lighting system
- Emergency switch, motor protection switch, main lockable switch
- Bed with removable gap bridge
- Lead screw cover
- Mechanical spindle brake
- Threading resume indicator
- Siemens electric system
- Swarf guard on the top slide.



VISUALIZZATORE PER TORNI 2 ASSI 2-AXIS LATHE DISPLAY

Funzioni base / Basic functions

Risoluzione Assi / Axes resolution	0,001 mm
Lettura righe / Line display	mm/inch
Conversione / Conversion	mm/inch
Azzeramento quota / Reset	Z ₀ - X ₀
Impostazione quota / Preset	
Lettura Assoluta/Incrementale / Absolute/Incremental display	ABS/Inc
Lettura Raggio/Diametro / Radius/Diameter display	R/D
Ricerca centro pezzo / Centring	

Funzioni avanzate / Advanced functions

Memoria utensili / Tool memory	199
Impostazioni zeri di riferimento / Zero setting	
Misurazioni angolo di conicità / Taper calculator	

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.



ART.		0500V2200	0500V2615	0500V2620
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Altezza punte / Centre height	mm	230	280	
Ø max pezzi lavorabili / Max workable pieces Ø	mm	460	560	
Distanza tra le punte / Distance between centres	mm	2.000	1.500	2.000
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	32÷2.000	25÷1.600	
N° velocità / N° of speeds		12		
Ø tornitura sulle slitte / Turning Ø over cross-slides	mm	240	358	
Ø max lavorabile senza tassello / Max swing Ø in gap	mm	650	788	
Cono mandrino / Spindle taper	CM/MT	6	7	
Passaggio barra / Spindle bore	mm	58	82	
Attacco mandrino / Spindle taper		D 1-6" CAMLOCK		D 1-8" CAMLOCK
Lunghezza tassello / Gap length	mm	155	173	
Corsa slitta superiore / Top slide travel	mm	120	130	
Corsa slitta trasversale / Cross slide travel	mm	230	321	
Cono contropunta / Tailstock taper	CM/MT	4	5	
Corsa contropunta-cannotto / Tailstock-quill travel	mm	120	180	
Avanzamento longitudinale / Longitudinal feed	mm/giro mm/rev	0,032÷0,898 (40)	0,059÷1,646 (35)	
Avanzamento trasversale / Cross feed	mm/giro mm/rev	0,016÷0,449 (40)	0,020÷0,573 (35)	
Filettatura metrica / Metric thread	mm/giro mm/rev	0,4÷14 (53)	0,2÷14 (47)	
Filettatura pollici / Inch thread	fil./1"	2÷56 (40)	2÷112 (60)	
Dimensioni / Dimensions	mm	3.180x980x1.640	2.840x1.120x1.460	3.340x1.120x1.460
Potenza motore ~50Hz / Motor power ~50Hz		5,5 kW 400 V	7,5 kW 400 V	
Peso netto / Net weight	kg	2.400	2.370	2.720

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TORNI LATHES

TORNI PARALLELI DI PRECISIONE PRECISION LATHES

ART. 489

Macchina solidamente strutturata con basamento e banco in ghisa MEEHANITE con guide temperate e rettificate. Scatola NORTON completa, con ingranaggi cementati e rettificati. Frizione e freno meccanici rapidi sugli avanzamenti trasversali e longitudinali.

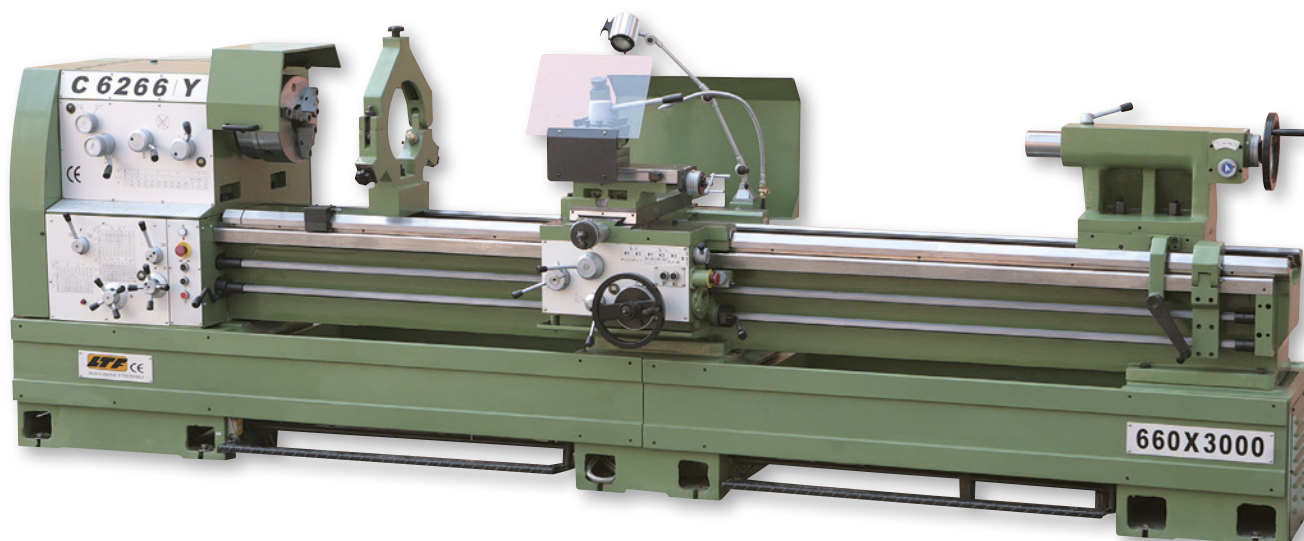
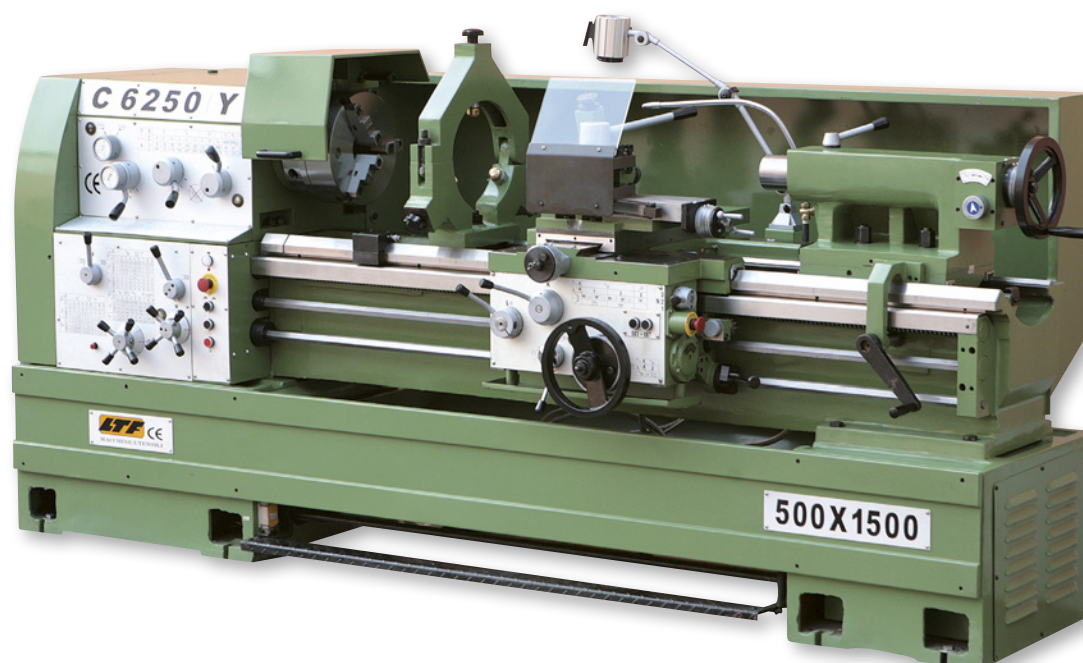
DOTAZIONE DI SERIE:

- Autocentrante Ø 315 mm
- Adattatore per autocentrante
- Piattaforma ■ Bussola di riduzione
- Contropunta fissa ■ Lunetta
- Semilunetta ■ Contafiletti
- Impianto di refrigerazione
- Lampada alogena ■ Chiavi di servizio.

Solid machine with cast iron MEEHANITE base and bench with hardened and ground guides. Complete NORTON box with hardened and ground gears. Quick mechanical clutch and brake on transverse and longitudinal feeds.

SCOPE OF DELIVERY:

- Self-centring chuck Ø 315 mm
- Self-centring chuck adapter
- Independent chuck ■ Reducing sleeve ■ Fixed tailstock
- Steady rest ■ Follow rest ■ Thread gauge ■ Cooling system ■ Halogen lamp ■ Service spanners.



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

ART.		489.01	489.02	489.03	489.04	489.05	489.06
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA							
Distanza tra le punte Distance between centres	mm	1.500	2.000	3.000	2.000	3.000	4.000
Altezza punte Centre height	mm	250			330		
Passaggio barra Spindle bore	mm	103					
Ø tornibile sulla slitta Turning Ø over cross-slide	mm	300			420		
Ø tornibile sull'incavo Turning Ø in gap	mm	710			870		
Attacco mandrino Spindle taper		D 1-8" CAMLOCK					
Corsa canotto contropunta Quill tailstock travel	mm	150					
Corsa trasversale Cross-slide travel	mm	320			370		
Corsa carrino Compound slide travel	mm	150			190		
Attacco contropunta Tailstock taper	CM/MT	5					
Avanzamenti longitudinali Longitudinal feeds	mm	0,063÷2,52					
Avanzamenti trasversali Cross feeds	mm	0,027÷1,07					
Rapidi longitudinali Longitudinal rapid traverse rate	m/min	4,5					
Rapidi trasversali Cross rapid trasverse rate	m/min	1,9					
Velocità mandrino Spindle speed	rpm	9÷1.275					
Filettatura metrica Metric threads	mm	0,5÷112					
Filettatura diametrale Diametral threads	DP	56÷4					
Filettatura modulare Module thread	mm	0,5÷7					
Filettatura Withworth Withworth thread	T.P.I.	56÷1/4					
Dimensioni ingombro Overall dimensions	mm	3.250x 1.150x 1.700	3.750x 1.150x 1.700	5.050x 1.150x 1.700	3.750x 1.150x 1.800	5.050x 1.150x 1.800	6.050x 1.150x 1.800
Alimentazione trifase ~50 Hz Three phase power supply ~50 Hz	V	380					
Potenza motore principale Main motor power	kW	11,5			12,5		
Potenza motore rapidi Rapids motor power	kW	0,25					
Potenza motore pompa refrigerante Coolant pump motor	kW	0,1					
Peso / Weight	kg	2.400	2.800	3.200	3.000	3.500	4.000

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
 *The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TORNI LATHES

TORNI PARALLELI DI PRECISIONE PRECISION LATHES



ART. 489

VISUALIZZATI SU 2 ASSI

Macchina con basamento e banco in ghisa MEEHANITE con guide temperate e rettificate. Cuscinetti con ripresa dei giochi. Scatola NORTON completa, con ingranaggi cementati e rettificati. Frizione meccanica, freno meccanico e rapidi sugli avanzamenti trasversali e longitudinali.

DOTAZIONE DI SERIE:

- Visualizzatore 2 Assi X - Z
- Autocentrante ■ Adattatore per autocentrante ■ Piattaforma
- Bussola di riduzione ■ Contropunta fissa ■ Lunetta ■ Semilunetta
- Contafiletto ■ Impianto di refrigerazione ■ Lampada alogena ■ Chiavi di servizio.

2-XIS DISPLAY

Solid machine with MEEHANITE cast iron base and bench with hardened and ground guides. Recovery bearings. Complete NORTON box with hardened and ground gears. Mechanical clutch, mechanical brake and rapids on transverse and longitudinal feeds.

SCOPE OF DELIVERY:

- 2-axis X - Z display ■ Self-centring chuck ■ Self-centring chuck adapter
- Independent chuck ■ Reducing sleeve ■ Fixed tailstock ■ Steady rest
- Follow rest ■ Thread gauge
- Cooling system ■ Halogen lamp
- Service spanners.



ART.		489.04V	489.05V
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA			
Altezza punte / Centre height	mm		330
Distanza tra le punte Distance between centres	mm	2.000	3.000
Passaggio barra / Spindle bore	mm		105
Ø tornibile sulla slitta Turning Ø over cross-slide	mm		440
Ø tornibile sull'incavo / Turning Ø in gap	mm		900
Attacco mandrino / Spindle taper		D 1-8" CAMLOCK	
Corsa contropunta-cannotto Quill-tailstock travel	mm		235
Corsa trasversale / Cross-slide travel	mm		368
Corsa carrino / Compound slide travel	mm		230
Cono mandrino / Spindle taper	CM/MT		5
Avanzamento longitudinale Longitudinal feed	mm/giro mm/rev		0,044÷1,48
Avanzamento trasversale Cross feed	mm/giro mm/rev		0,022÷0,74
Rapidi longitudinali Longitudinal rapid trasverse	m/min		5
Rapidi trasversali Cross rapid trasverse	m/min		2,5
Velocità mandrino / Spindle speed	rpm		25÷1.600
Filettatura metrica / Metric threads	mm		0,45÷120
Filettatura diametrale / Diametral threads	DP		160÷7/8
Filettatura modulare / Module threads	mm		0,25÷60
Filettatura Withworth / Withworth threads	T.P.I.		80÷7/16
Dimensioni ingombro Overall dimensions	mm	3.710x1.230 x1.600	4.710x1.230 x1.600
Potenza motore principale ~50 Hz Main motor power ~50 Hz			7,5 kW 400 V
Potenza motore rapidi Rapids motor power	kW		0,25
Potenza motore pompa refrigerante Coolant pump motor	kW		0,1
Peso netto / Net weight	kg	2.900	3.300

VISUALIZZATORE PER TORNI 2 ASSI 2-AXIS LATHE DISPLAY

Funzioni base / Basic functions

Risoluzione Assi / Axes resolution	0,001 mm
Lettura righe / Line display	mm/inch
Conversione / Conversion	mm/inch
Azzeramento quota / Reset	Zo - Xo
Impostazione quota / Preset	
Lettura Assoluta/Incrementale Absolute/Incremental display	ABS/Inc
Lettura Raggio/Diametro Radius/Diameter display	R/D
Ricerca centro pezzo / Centring	

Funzioni avanzate / Advanced functions

Memoria utensili / Tool memory	199
Impostazioni zeri di riferimento Zero setting	
Misurazioni angolo di conicità Taper calculator	

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

TORNI/FRESATRICI LATHES/MILLING MACHINES

MACCHINA COMBINATA COMBINED MACHINE



ART. 0527

TORNIO CON TESTA A FRESARE
Guide a "V" temprate e rettificate. Albero mandrino del tornio supportato da cuscinetti ad alta precisione. Possibilità di effettuare filettature. Lardoni regolabili. Contropunta regolabile per torniture coniche. Testa a fresare regolabile in altezza. Velocità variabile della testa a fresare. Inclinazione della testa $\pm 90^\circ$.

DOTAZIONE DI SERIE:

- Mandrino \varnothing 125 mm 3 griffe
- Mandrino \varnothing 125 mm 4 griffe
- Semilunetta fissa ■ Semilunetta mobile
- Contropunte fisse CM4 e CM2
- Attacco CM2/M10 B16
- Tavolino di lavoro 230x150 mm con 3 cave a "T" M10
- Basamento.

LATHE WITH MILLING HEAD

Hardened and ground "V" guides. Spindle shaft supported by high precision bearings. Possibility of threading. Adjustable gibs. Adjustable tailstock for taper turning. Height adjustable milling head. Variable speed of the milling head. Head tilts $\pm 90^\circ$.

SCOPE OF DELIVERY:

- 3-jaw chuck \varnothing 125 mm
- 4-jaw chuck \varnothing 125 mm
- Steady rest
- Follow rest
- Fixed tailstock MT4 and MT2
- Taper MT2/M10 B16
- Work table 230x150 mm with 3 T-slots M10
- Base.



Completa di basamento
With base

CODE	00260	
Modello / Model	WMP260	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
TORNIO / LATHE		
Distanza tra le punte / Distance between centres	mm	700
Altezza punte / Centre height	mm	125
Passaggio barra / Spindle bore	mm	26
Attacco naso mandrino / Spindle nose taper	CM/MT	4
Attacco contropunta / Tailstock taper	CM/MT	2
N° giri mandrino / Spindle speeds	rpm	115÷1.620
N° velocità / N° of speeds		6
Filettatura metrica / Metric thread range	mm	0,2÷3,5
Filettatura Withworth / Withworth thread range	T.P.I.	56÷8
Corsa carro trasversale / Cross slide travel	mm	140
Potenza motore ~50 Hz / Motor power ~50 Hz		0,75 kW - 220V
TESTA A FRESARE / MILLING HEAD		
Capacità max di foratura / Max drilling capacity	mm	16
Capacità max fresa cilindrica / Max cylindrical milling capacity	mm	\varnothing 13
Attacco mandrino / Spindle taper	CM/MT	2
Corsa canotto / Quill stroke	mm	50
N° giri mandrino / Spindle speed	rpm	50÷2.250
Distanza tavola/mandrino / Distance table/spindle	mm	280
Distanza colonna/mandrino / Distance column/spindle	mm	170
Potenza motore ~50 Hz / Motor power ~50 Hz		0,50 kW - 220V
Dimensioni imballo / Shipping dimensions	mm	1.510x670x1.100
Peso netto / Net weight	kg	180/200

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

STOZZATRICI SLOTING MACHINES

STOZZATRICI DI PRECISIONE PRECISION SLOTING MACHINES



ART. 432

Macchine precise e robuste con slitta e guide scorrevoli temprate; sistema di lubrificazione per prevenire l'usura.

DOTAZIONE DI SERIE:

- Sistema di lubrificazione
- Tavola girevole
- Chiavi di servizio
- Copertura in gomma antitrucciolii.

Accurate and sturdy machines with hardened slide and guides; lubrication system to prevent wear.

SCOPE OF DELIVERY:

- Lubrication system
- Turning table
- Service spanners
- Rubber chip guard.



ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES

ART.	Descrizione / Description
432.67	Barra di stozzatura 6-7 mm / Slotting bar 6-7 mm
432.810	Barra di stozzatura 8-10 mm / Slotting bar 8-10 mm
432.1316	Barra di stozzatura 13-16 mm / Slotting bar 13-16 mm

ART.		432.01	432.02	432.03
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Rapporto di divisione tavola / Table division ratio			80:1	
Corsa max della slitta / Max slide travel	mm	200	300	350
N° colpi al minuto / Strokes per minute		23-42-66-87		
Corsa verticale slitta / Slide vertical travel	mm	220	320	
Angolo rotazione testa / Head swivel		± 30°		
Interasse fra testa/guide e tavola lavoro Centre distance between head/guides and worktable	mm	290	365	470
Distanza fra centroutensili e colonna Distance between tool holding and column	mm	380	510	560
Ø tavola circolare / Rotary table Ø	mm	400	560	
Corsa longitudinale tavola / Table longitudinal travel	mm	300	460	
Corsa trasversale tavola / Table cross travel	mm	260	500	
Dimensioni ingombro (macchina imballata) Overall dimensions (with packing)	mm	1.200x750x1.570	1.900x1.100x2.000	1.900x1.100x2.100
Potenza motore ~50 Hz / Motor power ~50 Hz	kW	0,75	2,2	
Peso / Weight	kg	900	1.500	2.000

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

AFFILATRICI TOOL AND CUTTER GRINDERS

AFFILATRICE MULTIFUNZIONALE MULTIFUNCTION TOOL AND CUTTER GRINDERS



ART. 0508

PER PUNTE E UTENSILI CILINDRICI DI TESTA

Affila punte cilindriche e con attacco conico da Ø 4 a 60 mm fino a CM5, maschi, svasatori, frese in testa con 2/3/4 taglienti, punte da centro e a gradino. Le due mole coassiali permettono di affilare sia il conoide che lo scarico del nocciolo con un solo piazzamento. Il settaggio della punta è rapido e preciso grazie al mandrino autocentrante a 6 griffe. I tre movimenti ortogonali che spostano la testa motore sono scorrevoli, precisi e protetti dagli sfridi di lavorazione tramite protezioni in gomma ed in tela del tipo a soffiato. Sulla slitta centrale ci sono quattro oliatori per la lubrificazione del movimento longitudinale. La base semicircolare, su cui poggia la testa mandrino, è rettificata e protetta da raschia-polvere montati sulla testa stessa; il suo movimento è agevole ed il relativo bloccaggio sicuro e preciso. L'impianto elettrico è costruito secondo le ultime normative vigenti. Ogni apparecchiatura è asservita da teleruttori separati e dedicati. La diamantatura della mola va eseguita inserendo un diamante singolo o multiplo a stelo cilindrico nell'autocentrante, il tutto avviene muovendo l'asse longitudinale.

DOTAZIONE DI SERIE:

- Chiavi di servizio ■ Oliatore per la lubrificazione ■ Impianto di refrigerazione mola/pezzo che comprende vasca, pompa, tubi di mandata e scarico, getto con relativo rubinetto
- Quattro manicotti conici, CM2-3-4 e 5, per supportare la parte posteriore delle punte ad attacco conico
- Fascicolo tecnico di istruzioni e CD.

FOR BITS AND CYLINDRICAL TOOLS

It sharpens: cylindrical bits, from Ø 4 to 60 mm up to MT5 taper bits, taps, countersinks, milling heads with 2/3/4 cutting edges, centre and step bits. The two coaxial grinding wheels allow to sharpen both the conoid and the discharge of the core with a single setup. The setting of the bit is quick and precise thanks to the 6-jaw self-centring chuck. The three orthogonal movements that move the motor head are sliding, accurate and protected from chip by rubber and fabric bellows guards. On the central slide are four oilers for the lubrication of the longitudinal movement. The semicircular base, on which rests the chuck head, is ground and protected by dust scrapers mounted on the head itself; its movement is smooth and the locking safe and precise. The electrical system is built according to the latest current regulations. Each device is controlled by separated and dedicated contactors. The diamond-dressing of the vice is performed by inserting a single or multiple cylindrical shank diamond into the self-centring chuck, while moving the longitudinal axis.

SCOPE OF DELIVERY:

- Service spanners ■ Oiler for lubrication ■ Cooling system for grinding wheel/workpiece including tank, pump, feeding pipes and drains, jet with its tap ■ Four tapered sleeves, MT2-3-4 and 5 to support tapered shank bits ■ Technical documentation with instructions and CD.



La doppia camma permette di affilare punte e utensili con un numero di taglienti da 1 a 6, sia dispari che pari.
Double cam system allows sharpening of bits and tools with 1 to 6 cutting edges, both odd and even.

CODE	04600	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Corsa longitudinale / Longitudinal travel	mm	180
Corsa trasversale / Cross travel	mm	160
Corsa verticale / Vertical travel	mm	160
Rotazione testa motore Swivel head capacity		360°
Angolo di spoglio / Rake angle		0° - 18°
Angolo di punta / Taper angle		50° - 180°
Dimensioni mole Grinding wheel dimensions	mm	180x32x31,75 180x19x31,75
N° giri motore mola / Grinding wheel speed	rpm	3.600
Dimensioni imballo / Shipping dimensions	mm	950x1.000x1.540
Potenza motore / Motor power	kW	0,37
Peso (netto-lordo) / Weight (net-gross)	kg	280 - 300

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

AFFILTRICI TOOL AND CUTTER GRINDERS

AFFILTRICE MULTIFUNZIONALE MULTIFUNCTION TOOL AND CUTTER GRINDER



ART. 0508

PER PUNTE ELICOIDALI ED UTENSILI DA TAGLIO

Gli accessori in dotazione consentono di affilare punte da trapano cilindriche e con attacco conico, utensili di cianfrinatura, frese frontali a 2/3/4 tagli ed utensili per maschiare.

DOTAZIONE DI SERIE:

■ Mola standard 5A 150x25x31,75 mm ■ Pinze riduzione CM 1-2.

FOR TWIST DRILL BITS AND CUTTING TOOLS

The supplied accessories allow sharpening cylindrical drill bits and with taper shank, chamfering tools, end mills with 2/3/4 cutting edges and tapping tools.

SCOPE OF DELIVERY:

■ 5A standard grinding wheel 150x25x31,75 mm ■ Collet adapter CM 1-2.



CODE	04200	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità di affilatura / Grinding capacity	mm	Ø 1,5÷32
Angolo di affilatura / Grinding angle		0°÷180°
N° giri mola / Grinding wheel speed	rpm	3.800
Corsa trasversale della mola / Grinding wheel cross travel	mm	50
Corsa longitudinale della mola / Grinding wheel longitudinal travel	mm	50
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	350x350x630
Potenza motore / Motor power	kW	0,37
Alimentazione ~50Hz / Power supply ~50Hz		380 V 3PH
Peso (netto - lordo) / Weight (net-gross)	kg	50 - 65

AFFILTRICE UNIVERSALE UNIVERSAL TOOL AND CUTTER GRINDER



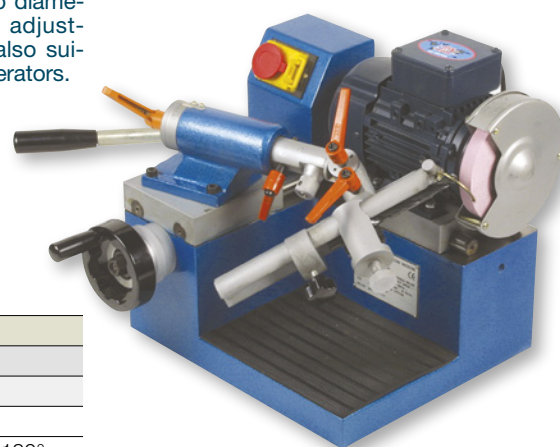
ART. 0508

TIPO STANDARD

La velocità di approntamento e la possibilità di variare continuamente diametro di punta senza effettuare particolari aggiustamenti, rendono questa macchina indicata anche per operatori non esperti.

STANDARD MODEL

The setup speed and the possibility of continuously changing the tip diameter without making special adjustments, make this machine also suitable for non-experienced operators.



CODE	00222	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
Capacità di affilatura / Grinding capacity	mm	Ø 2÷25
Angolo di affilatura / Grinding angle		90°-118°-130°-180°
N° giri mola / Grinding wheel speed	rpm	2.800
Dimensioni mola / Grinding wheel dimensions	mm	Ø 150x20x32
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	380x380x360
Potenza motore / Motor power	W	250
Alimentazione ~50Hz / Power supply ~50Hz	V	380
Peso / Weight	kg	43

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

AFFILTRICI TOOL AND CUTTER GRINDERS

AFFILTRICE TOOL AND CUTTER GRINDER



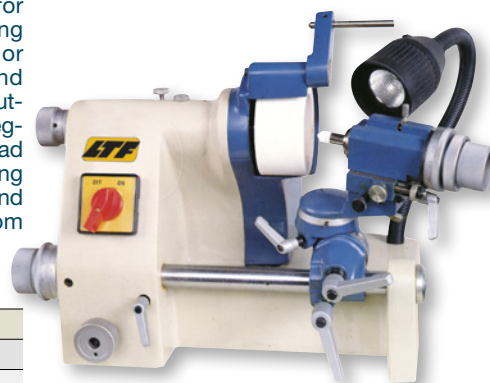
ART. 0508

PER BULINI ED UTENSILI PER INCISIONE

Leggera, maneggevole e pratica, nata per affilare, nel modo più semplice ed efficace, bulini ed utensili per l'incisione, siano essi in acciaio super rapido che in metallo duro, di svariate forme, con e senza raggi, con uno o più taglienti e con angoli di spoglia sia positivi che negativi. La testina universale è provvista di disco divisore a 24 tacche così da poter ottenere molteplici angoli di spoglia e divisioni. La rotazione va da 180° a 360°.

FOR CHISELS AND ENGRAVING TOOLS

Light, handy and practical, built for grinding chisels and for engraving tools, made of high speed steel or HM of different shapes, with and without radius, with one or more cutting edges and both positive and negative rake angles. The universal head is equipped with a 24-notch dividing plate to get multiple rake angles and divisions. The rotation ranges from 180° to 360°.



CODE	00180
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	
Capacità max della pinza / Max collet capacity	mm Ø 18
Capacità max di affilatura / Max grinding capacity	mm Ø 25
Angolo max di punta / Max taper angle	0° - 180°
Spoglia max positiva / Max positive rake angle	0° - 45°
Spoglia max negativa / Max negative rake angle	0° - 25°
Velocità rotazione mola / Grinding wheel speed	rpm 5.000
Dimensioni mola / Grinding wheel dimensions	mm 100x50x20
Motore mola ~50/60Hz Grinding wheel motor ~50/60Hz	0,33 CV 220 V
Dimensioni imballo / Shipping dimensions	mm 550x450x470
Peso (netto-lordo) / Weight (net-gross)	kg 45 - 60
ACCESSORI OPZIONALI OPTIONAL ACCESSORIES	
ART.	Descrizione / Description
0508MD180	Mola diamantata a tazza cilindrica / Diamond cup wheel

AFFILTRICE TOOL AND CUTTER GRINDER



ART. 0508

PER UTENSILI ED INSERTI

Progettata per l'affilatura e la riaffilatura degli utensili da tornio in acciaio HSS, HSSCo; utensili saldobrasati e inserti in metallo duro. La macchina permette l'affilatura dall'angolo di spoglia inferiore, la raggiatura della cresta.

FOR TOOLS AND INSERTS

Designed for grinding and re-grinding HSS, HSSCo turning tools, brazed-welded tools and carbide inserts. The machine allows grinding from the lower rake angle, the beaming from the edge.

CODE	00530
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	
Dimensioni utensile / Tool dimensions	mm 5÷30
Materiali / Materials	HSS-HSSCo-MD
Angolo affilatura orizzontale Horizontal grinding angle	35°÷170°
Raggio di affilatura / Radius	mm 0,1÷10
Angolo di affilatura verticale / Vertical angle	-15°÷20°
N° giri mola / Grinding wheel speed	rpm 2.800
Dimensioni mola / Grinding wheel dimensions	mm Ø 125x32x32
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm 400x300x430
Potenza motore / Motor power	W 250
Alimentazione ~50Hz / Power supply ~50Hz	V 380
Peso / Weight	kg 40



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

RETTIFICATRICI SURFACE GRINDERS

RETTIFICATRICI SURFACE GRINDERS



ART. 662 - 664

Basamento e braccio porta colonna: realizzati in fusione monolitica di ghisa della migliore qualità con nervature nei punti sottoposti alle maggiori sollecitazioni, in modo da consentire la massima rigidità alla testa porta mola.

Testa motore porta mola: composta da un motore speciale trifase ventilato esternamente e dinamicamente equilibrato, il cui mandrino, di grandi dimensioni ruota su cuscinetti speciali adatti per alte velocità, con ripresa automatica dei giochi.

Colonna: fusa in ghisa, impernata sull'apposito braccio per mezzo di cuscinetti a rulli conici di grandi dimensioni registrabili, per permettere la massima rigidità alle flessioni.

Avanzamento verticale rapido: si ottiene per mezzo di un volantino graduato che agisce su una coppia di ingranaggi elicoidali, in modo da permettere un avanzamento di 2 mm ad ogni giro.

Avanzamento verticale micrometrico: a mezzo di un nottolino posto sul tamburo del volantino; può essere innestato o disinnestato, permettendo letture dirette sul nonio del volantino di 0,01 mm.

DOTAZIONE DI SERIE:

- Impianto di refrigerazione con elettropompa
- Porta mola completo di mola a tazza
- Carter di protezione
- Chiavi di servizio
- Manuale d'istruzione.

Accessori opzionali:

- Piano magnetico permanente
- Porta mola di ricambio
- Porta settori con equilibratori
- Settori abrasivi
- Mole a tazza.

Base and column holding arm: made of cast monolithic cast iron with ribs at the points subjected to the greatest stress, for maximum wheel-head strength.

Wheelhead motor: special three-phase motor, externally ventilated and dynamically balanced, whose large chuck, rotates on special bearings suitable for high speed, with automatic recovery.

Column: cast iron, pivoted on its arm by a large tapered and adjustable roller bearings, for maximum stiffness to bending.

Quick vertical feed: by graduated handwheel that operates on a pair of helical gears, to allow a feed of 2 mm at each revolution.

Micrometric vertical feed: by a pawl placed on the handwheel drum; can be engaged or disengaged, allowing direct readings on the handwheel vernier of 0.01 mm.

SCOPE OF DELIVERY:

- Cooling system with electric pump
- Grinding holder with cup wheel
- Protective guard
- Service spanners
- Instruction manual

Optional accessories:

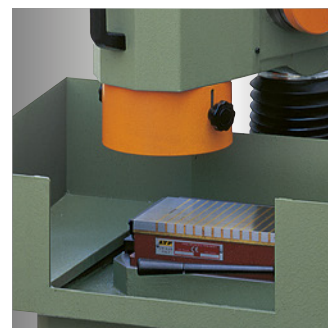
- Permanent magnetic chuck
- Spare grinding wheel holder
- Balanced holder for wheel segments
- Grinding segments
- Cup wheels.



662.00



662.00



664.00



664.00



662.00



664.00

ART.	662.00	664.00
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		
	Colonna rinforzata e tavola girevole Reinforced column and rotating table	Con colonna rinforzata per superfici piane With reinforced column for flat surfaces
Distanza colonna/asse mola / Distace column/wheel axis	mm	260
Distanza max piano/mola / Maximum distance surface/wheel	mm	280
Superficie max rettificabile / Max grinding capacity	mm	Ø 400
Avanzamento rapido per ogni giro di volantino Vertical handwheel per revolution	mm	2
Avanzamento micrometrico mediante nottolino Vertical handwheel graduation	mm	0,01
Dimensioni della mola a tazza / Cup wheel dimensions	mm	200x80x78
Dimensioni dei settori abrasivi / Grinding segment dimensions	mm	50x45x16x90
Ø tavola / Table Ø	mm	400
Velocità della tavola girevole con motoriduttore Speed of revolving table with motor gear	N°	2
Giri della tavola rotativa al minuto / Rotary table revolutions per minute	N°	20 - 40
Potenza motore tavola rotativa / Rotary table motor power	kW	0,33 - 0,4
Giri della mola al minuto / Grinding wheel revolutions per minute	N°	2.800
Potenza del motore mola / Grinding wheel motor power	kW	3
Potenza elettropompa / Electric pump power	kW	0,11
Alimentazione trifase ~50Hz / Three-phase power supply ~50Hz	V	220/380
Dimensioni ingombro / Overall dimensions	mm	850x880x1.700
Peso netto / Net weight	kg	650

ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES

ART.	PER ART. 662.00 / FOR ART. 662.00
203.08	Mandrino magnetico permanente Ø 400 mm Permanent magnetic chuck Ø 400 mm
PER ART. 664.00 / FOR ART. 664.00	
202.07	Piano a magneti permanenti 315x155 mm Permanent magnetic chuck 315x155 mm
664.01	Porta settori Sector holder
664.02	Mola di ricambio Spare grinding wheel

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

RETTIFICATRICI SURFACE GRINDERS

RETTIFICATRICI TANGENZIALI DI PRECISIONE PRECISION HORIZONTAL SPINDLE GRINDING MACHINES



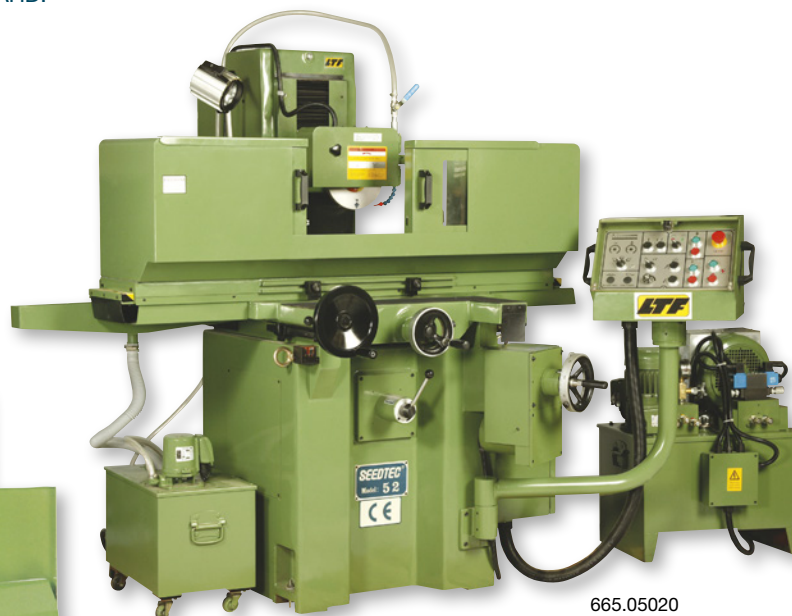
ART. 665

Movimento longitudinale idraulico per tutti i modelli di macchine.
Movimento trasversale automatico per tutti i modelli di macchine.
Movimento verticale manuale per il modello 52 AH.
Movimento verticale automatico per i modelli 1224 AHD - 1632 AHD e 1640 AHD.

Hydraulic longitudinal movement on all models.
Automatic cross movement on all models.
Manual vertical movement on model 52 AH.
Automatic vertical movement on models 1224 AHD - 1632 AHD and 1640 AHD.



665.06030



665.05020



665.10040

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

ART.	665.05020	665.06030	665.08040	665.10040	
Modello / Model	52 AH	1224 AHD	1632 AHD	1640 AHD	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA					
Capacità della macchina / Machine capacity					
Lunghezza max rettificabile / Max grinding length	mm	550	700	900	1.100
Larghezza max rettificabile con fascia mola Max grinding width	mm	250	360	460	
Altezza max rettificabile con mola nuova Max grinding height with new wheel	mm	300	525		
Tavola / Table					
Dimensioni utili del piano tavola / Table size	mm	500x200	600x300	800x400	1.000x400
Corsa max longitudinale / Max longitudinal travel	mm	600	760	940	1.140
Velocità regolabile della tavola Adjustable table speed	m/1'	1÷25			
Avanzamento longitudinale tavola 1 giro volantino Table longitudinal feed 1 handwheel revolution	mm	69	60		
Mola / Grinding wheel					
Dimensioni normali della mola Normal size of grinding wheel	mm	205x15x31,75	355x50x127		
Corsa max trasversale / Max cross travel	mm	235	360	460	
Spostamenti trasv. a scatti automatici della mola Grinding wheel auto transverse cross feeds	mm	0,15÷10	1÷15		
Spostamenti trasv. regolabili in continuazione Adjustable transverse cross feeds	m/1'	0÷1,2			
Avanzamenti automatici verticali di lavoro Automatic vertical feeds	mm	0,002÷0,03			
Velocità alzata e discesa rapida Elevation speed	mm/1'	300	275		
Graduazione volantini / Handwheel graduation					
<i>Avanzamento verticale mola Grinding wheel vertical feed</i>					
1 graduazione del volantino 1 handwheel graduation	mm	0,005	0,002		
1 giro volantino / 1 handwheel revolution	mm	1	0,5		
<i>Avanzamento trasversale tavola Table transverse feed</i>					
1 graduazione del volantino 1 handwheel graduation	mm	0,02			
1 giro volantino / 1 handwheel revolution	mm	5			
Motori in c.a. trifase ~50 Hz / Three-phase motor ~50 Hz					
Motore comando mola Grinding wheel control motor	kW	1,5	3,7	5,5	
Motore mola velocità rotazione Wheel motor rotation speed	rpm	3.000	1.500		
Motore spostamenti rapidi verticali Vertical rapid motor	W	190			
Motore gruppo oleodinamico Hydraulic unit motor	kW	1,5	2,2		
Motore spostamenti trasversali Cross slide motor	W	40	150		
Dimensioni ingombro in pianta (macchina in funzione) Overall dimensions (machine running)	mm	2.110x540x1.700	2.760x2.070x2.050	3.400x2.350x2.050	3.600x2.350x2.050
Peso / Weight	kg	1.500	3.400	4.300	4.600

ACCESSORI OPZIONALI OPTIONAL ACCESSORIES	ART.	ART.	ART.	ART.
Sistema di refrigerazione completo di filtro Cooling system with filter		665.01	665.01	665.01
Apparecchiatura bilanciatura mola Grinding wheel balancing stand		665.02	665.02	665.02
Diamantatore manuale su testa mola Diamond dresser on wheelhead		665.03	665.03	665.03
Diamantatore idraulico su testa mola Hydraulic diamond dresser on wheelhead			665.04	665.04
Apparecchiatura bilanciatura mola Grinding wheel balancing stand	665.05			

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
 *The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

RETTIFICATRICI SURFACE GRINDERS

RETTIFICATRICI TANGENZIALI HORIZONTAL SPINDLE GRINDING MACHINES



ART. 665

MODELLO CON 3 MOVIMENTI MANUALI

Versatilità e facilità d'uso sono le caratteristiche peculiari di queste rettificatrici per superfici piane, studiate e realizzate per garantire precisione e accuratezza nelle finiture.

WITH 3 MANUAL MOVEMENTS

Versatile and easy to use, designed and produced to ensure accuracy and precision finish.



CODE	04818	A4818	04823	A4823
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Capacità delle macchine / Machine capacity				
Lunghezza max rettificabile / Max grinding length	mm		480	
Larghezza max rettificabile con fascia mola / Max grinding width	mm	178		230
Altezza max rettificabile con mola nuova Max grinding height with new wheel	mm	360		370
Tavola / Table				
Dimensioni utili del piano tavola / Table size	mm	152x460		210x450
Corsa max longitudinale / Max longitudinal travel	mm		500	
Corsa max trasversale / Max cross travel	mm	195		245
Distanza asse mandrino/tavola / Distance chuck axis/table	mm	460		470
Mola / Grinding wheel				
Dimensioni normali della mola Normal size of grinding wheel	mm		200x13x32	
Graduazione volantini / Handwheel graduation				
1 graduazione del volantino / 1 handwheel graduation	mm		0,005	
1 giro volantino / 1 handwheel revolution	mm		1	
Motori in c.a. trifase ~50 Hz / Three-phase motor ~50 Hz				
Motore mola / Grinding wheel motor	kW		1,5	
Motore mola velocità rotazione / Wheel motor rotation speed	rpm	2.850		2.880
Impianto aspirazione / Dust extractor			•	•
Impianto refrigerante / Cooling system			•	•
Dimensioni ingombro in pianta (macchina in funzione) Overall dimensions (machine running)	mm	1.160x1.250x1.650		1.510x1.315x1.730
Peso / Weight	kg	700		800

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

SEGATRICI SAWS

SEGATRICI A NASTRO / BAND SAWS

ART. 0558

Spegnimento automatico a fine operazione. Morsa a serraggio rapido per un veloce bloccaggio del pezzo. Guidalama montata su cuscinetti a sfera. Interruttore di sicurezza di facile comando. Archetto della sega bloccabile per il trasporto.

Limit switch stops the machine when cut is complete. Quick clamping of the workpiece. Blade guide mounted on ball bearings. Easy-to-control safety switch. Frame lockable for transportation.

CODE	00002
Modello / Model	WS100G

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Capacità di taglio 90° / Cutting capacity at 90°	mm	100
Capacità di taglio 90° / Cutting capacity at 90°	mm	100x150
Capacità di taglio 45° / Cutting capacity at 45°	mm	60
Capacità di taglio 45° / Cutting capacity at 45°	mm	100x60
Velocità di taglio / Cutting speed	m/mm	45
Dimensioni nastro / Blade size	mm	1.470x13x0,65
Potenza motore ~50Hz/ Motor power ~50Hz		0,37 kW 220 V
Peso netto / Net weight	kg	31



SEGATRICI A NASTRO / BAND SAWS

ART. 486

VERTICALI PER METALLI

Adatta per impieghi ove sia richiesto il taglio lineare o sagomato, come per le attrezzerie, i fustellifici, gli stampisti, i modellisti, le fonderie e per le officine meccaniche in genere.

DOTAZIONI DI SERIE:

- Pattini guida-lama in metallo duro
- Saldatrice
- Cesoa per lame
- Squadra di appoggio per 486.02 e 486.03
- Avanzamento tavola per 486.02 e 486.03
- Regolazione idraulica per 486.02 e 486.03.

VERTICAL SAWS FOR METAL

Suitable for linear or shaped cutting, such as in die-cutters working, moulding, pattern making, foundries and workshop operations.

SCOPE OF DELIVERY:

- HM blade guide
- Welder
- Blade shear
- Rip fence for 486.02 e 486.03
- Hydraulic regulation 486.02 e 486.03

ART.	486.01	486.02	486.03
Modello / Model	KV40	KV60A	KV100A

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Larghezza di taglio / Cutting width	mm	410	600	1.000
Altezza max di taglio Max cutting height	mm		300	
Velocità di taglio (N° variabili) Cutting speed (N°2 speed)	m/min		20÷85	120÷500
Dimensioni tavola principale Main table dimensions	mm		600x500	
Dimensioni tavola ausiliaria Spare table dimensions	mm	-	220x500	450x500
Inclinazione tavola (N°4 modalità) Table tilt (N°4 modes)			15°	
N° delle ruote / N° wheels		2	3	
Sviluppo lama / Blade length	mm	3.350	3.970	4.540
Larghezza lama min/max Blade width min/max	mm		3÷16	
Dimensioni ingombro Overall dimensions	mm	1.115x688x 1.935	1.340x688x 2.065	1.735x590x 2.065
Potenza motore principale Main motor power	kW		1,5	
Potenza saldatrice di testa Welder power	kVA		2,4	
Potenza motore impianto idraulico Hydraulic system motor power	kW	-	0,40	
Peso / Weight	kg	440	700	800



486.01



486.02

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

ACCESSORI PER MACCHINE UTENSILI MACHINES TOOL ACCESSORIES

MORSE MODULARI DI PRECISIONE PRECISION MODULAR VICES

ART. 02.81

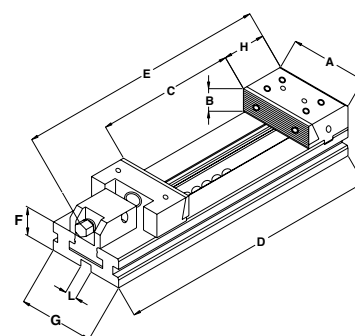
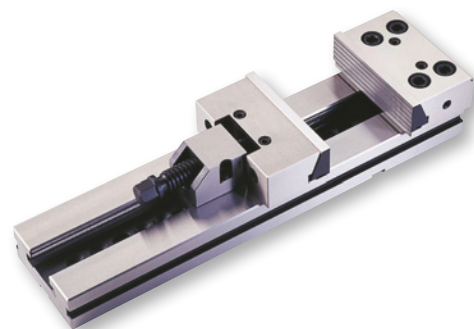
PER MACCHINE UTENSILI

Morse di precisione realizzate in acciaio cementato e temperato con durezza di circa 60 HRC.

Completamente rettificate con precisione centesimale; ganasce prismatiche discendenti all'atto del serraggio. Adatte per lavori dove sono richiesti affidabilità, ripetibilità e bloccaggio sicuro.

FOR MACHINE TOOLS

Precision vice made of hardened steel with hardness of approx. 60 HRC. Completely ground with centesimal precision; prismatic jaws lowering when tightening. Suitable for work that require reliability, repeatability and secure clamping.



DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

CODE

	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L mm	Peso Weight kg
00125	125	40	150	345	410	40	95	77,9	16	12,9
02150	150	50	200	420	500	50	125	89,4	16	25,5
03150	150	50	300	520	600	50	125	89,4	16	29
02175	175	60	200	455	530	58	145	96,9	16	37
03175	175	60	300	555	630	58	145	96,9	16	42
04175	175	60	400	655	730	58	145	96,9	16	47
05175	175	60	500	755	830	58	145	96,9	16	52
02200	200	65	200	495	580	70	170	113,4	16	64
03200	200	65	300	595	680	70	170	113,4	16	69
04200	200	65	400	695	780	70	170	113,4	16	74
05200	200	65	500	795	880	70	170	113,4	16	79

TAVOLA A CROCE / COMPOUND SLIDE TABLE

ART. 02.85

CODE

00001

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Spostamento / Travel	mm	300x180
Dimensioni tavola / Table dimensions	mm	475x150
Dimensioni base / Base dimensions	mm	270x200
Dimensioni / Dimensions	mm	340x590xh125
Cava / Slot	M	14
Interasse asole staffaggio Mounting hole distance centre	mm	160
Peso / Weight	kg	26

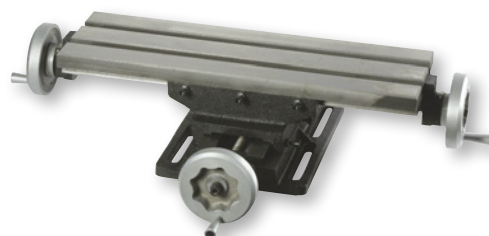
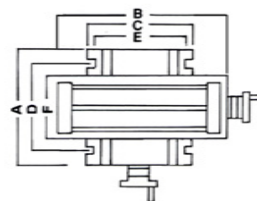
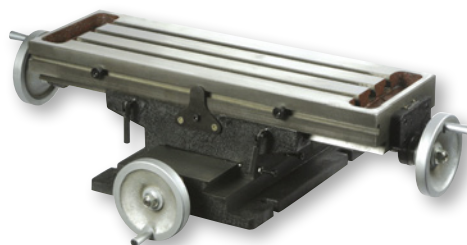


TAVOLA A CROCE / COMPOUND SLIDE TABLE

ART. 02.85

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

CODE		00002	00003	00004
A	mm	360		153
B	mm	730	600	185
C	mm	280		130
D	mm	230		100
E	mm	245		102
F	mm	210	190	100
Cava / Slot	mm	12		10
Altezza / Height	mm	180		100
Dimensioni tavola / Table dimensions	mm	725x210	600x190	184x100
Spostamenti / Travel	mm	160x360	145x290	50x80
Divisione / Division	mm		0,05	0,01
Peso / Weight	kg	86	75	16



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

ACCESSORI PER MACCHINE UTENSILI MACHINES TOOL ACCESSORIES

TAVOLE ROTANTI MOTORIZZATE ROTARY INDEXING TABLES



ART. 12.01

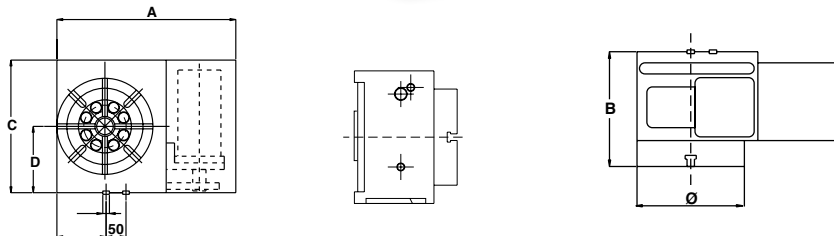
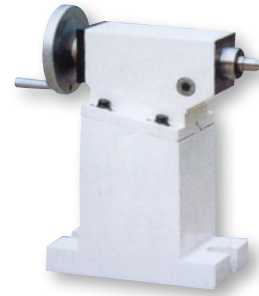
Le tavole rotanti di alta precisione trovano la maggiore applicazione su macchine utensili (fresatrici, alesatrici e centri di lavoro). Sistema di trasmissione ad alta precisione che consente qualsiasi divisione si desideri. Lavorano in orizzontale e in verticale. Il controllo e la frizione permettono la fresatura e la smussatura anche con tavola in movimento; si possono inoltre lavorare diverse facce di un particolare.

Possono essere interfacciate al controllo di un centro e diventare il 4° asse controllato dalla macchina e lavorare in contemporanea.

Le tavole rotanti vengono fornite senza servomotori e controllo CNC.

The high-precision rotary tables are mostly used on machine tools (milling, drilling machines and machining centres). The high precision transmission system allows any division. They work both horizontally and vertically. The control and the clutch allow milling and chamfering also with the table in motion; it is also possible to machine different faces of a detailed part. They can be interfaced to the control centre and become the 4th axis controlled by the machine and work at the same time.

Supplied without servo motors and CNC control.



CODE		00175	00225	00275	00325	00375
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA						
Ø tavola / Table Ø	mm	175	225	275	325	375
Altezza punte / Centre height	D mm	155	170	217	240	265
Larghezza tavola / Table width	A mm	375	418	496	532	560
Profondità tavola / Table depth	B mm	200	237	300	326	328
Altezza tavola / Table height	C mm	265	310	370	424	468
Precisione / Accuracy		± 15"			± 10"	
Ripetibilità / Repeatability		4"			2"	
Dimensione cava su tavola / T-slot dimensions	mm	10	12		14	
N° cave / T-slots		4			8	
Velocità max rotazione tavola / Max table rotation	rpm	11				
Carico max verticale / Max vertical load capacity	kg	180	220	320	400	500
Carico max orizzontale / Max horizontal load capacity	kg	80	120	180	250	
Coppia di bloccaggio tavola / Clamping torque	Nm	230	300	460	560	750
Coppia max applicabile / Max allowed torque	Nm	230	300		400	
Curva di coppia servo / Torque serve-curve	Nm	≤3			≤6	≤12
Dimensioni / Dimensions	mm	375x200x265	418x237x310	496x300x370	532x326x424	560x328x468
Peso / Weight	kg	60	85	160	230	265

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

ACCESSORI PER MACCHINE UTENSILI MACHINES TOOL ACCESSORIES

TORRETTE PORTAUTENSILI / TOOL POSTS

ART. 480

A CAMBIO RAPIDO PER TORNI

Il materiale che costituisce queste torrette è di ottima qualità e i pezzi che le compongono sono temprati, rettificati e cementati.

Le torrette sono composte da:

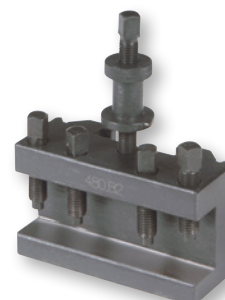
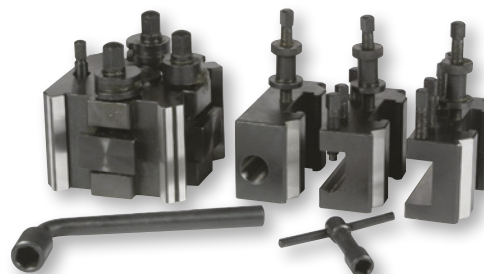
■ n° 3 portautensili normali / piani ■ n° 1 portautensili con incavo prismatico
■ n° 1 portapunte ■ n° 1 chiave esagonale ■ n° 1 chiave a T.

QUICK CHANGE TOOL POSTS FOR LATHES

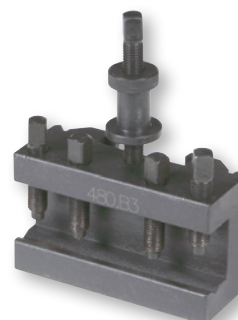
Excellent material, every piece is hardened and ground.

Post content:

■ 3 normal/flat tool post ■ 1 tool post with prismatic slot ■ 1 bit holder
■ 1 Allen key ■ 1 T-wrench.



Porta utensili piano
Flat tool post



Porta utensili a "V"
"V" tool post



Cono Morse
Morse taper

ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES

ART.	Portautensili piano Flat tool post	Portautensili a "V" "V" tool post	Cono Morse Morse taper
PER ART. 480.A / FOR ART. 480.A			
480.A2	●		
480.A3		●	
480.A4			CM / MT 2
PER ART. 480.B / FOR ART. 480.B			
480.B2	●		
480.B3		●	
480.B4			CM / MT 3
PER ART. 480.C / FOR ART. 480.C			
480.C2	●		
480.C3		●	
480.C4			CM / MT 4
PER ART. 480.D / FOR ART. 480.D			
480.D2	●		
480.D3		●	
480.D4			CM / MT 4
PER ART. 480.M / FOR ART. 480.M			
480.M2	●		
480.M3		●	
480.M4			CM / MT 1

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

CODE	Dimensioni del corpo Dimensions mm	Per torni con altezza punta For lathes with centre height mm	Dimensioni max utensile piano e prismatico Max flat and prismatic tool size mm	Dimensioni max utensile Max tool size CM / MT
A	100x100	da 150 a 200	20	2
B	125x125	da 200 a 250	30	3
C	141x141	da 250 a 300	32	4
D	170x170	da 300 a 400	40	4
M	70x70	sino a 150	18	1

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

MACCHINE PER LA LAMIERA SHEET METAL MACHINES

BORDATRICE / SWAGING MACHINE

ART. 373205

Consente la formatura di cerchi, orli, gomiti, bordature e finiture dei bordi di carpenterie.

Completa di 6 set di utensili intercambiabili per varie applicazioni.

Formers includes for jennying, swaging, crimping, joggling and closing.

Supplied with 6 interchangeable tool sets for different applications.



ART. **373205**

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

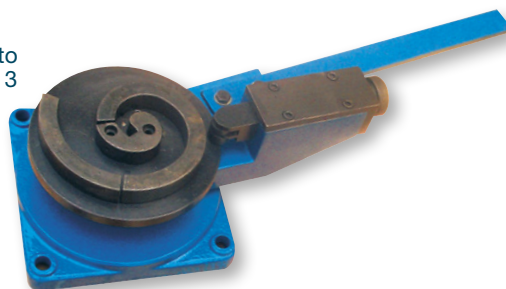
Capacità (acciaio dolce) / Capacity (mild steel)	mm	0,8
Distanza colonna centro utilizzo Distance column centre	mm	177
Dimensioni / Dimensions	mm	500x450x160
Peso / Weight	kg	24

CURVATRICE UNIVERSALE / UNIVERSAL BENDER

ART. 373217

Utile per piegare pezzi di metallo a spirale, tondo, etc. Completa di 3 set di utensili intercambiabili.

Useful to bend pieces of metal into spirals, rounds, etc.. Supplied with 3 sets of interchangeable tools.



ART. **373217**

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

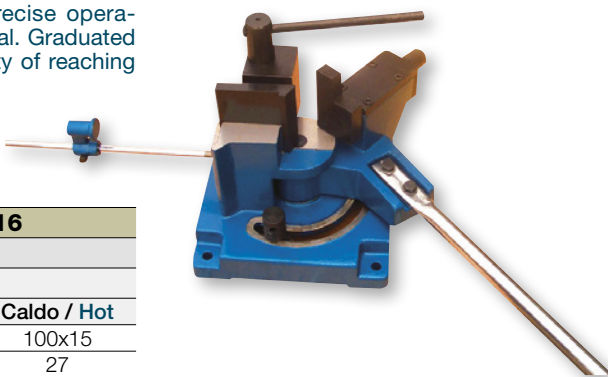
	Piatto / Flat	mm	30x10
Capacità / Capacity	Tondo / Round	mm	10
	Quadrato / Square	mm	10
Dimensioni / Dimensions		mm	550x300x220
Peso / Weight		kg	29

PIEGATRICE UNIVERSALE / UNIVERSAL BENDER

ART. 373216

Utile per facili e precise operazioni anche con metallo caldo. Angolo graduato con possibilità superiore a 120°.

Useful for easy and precise operations even with hot metal. Graduated angle with the possibility of reaching more than 120°.



ART. **373216**

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

			Freddo / Cold	Caldo / Hot
Capacità / Capacity	Piatto / Flat	mm	100x8	100x15
	Tondo / Round	mm	22	27
	Quadrato / Square	mm	20x20	25x25
Dimensioni / Dimensions		mm	550x320x240	
Peso / Weight		kg	36	

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

MACCHINE PER LA LAMIERA SHEET METAL MACHINES

PIEGATRICE UNIVERSALE / UNIVERSAL BENDER

ART. 373202

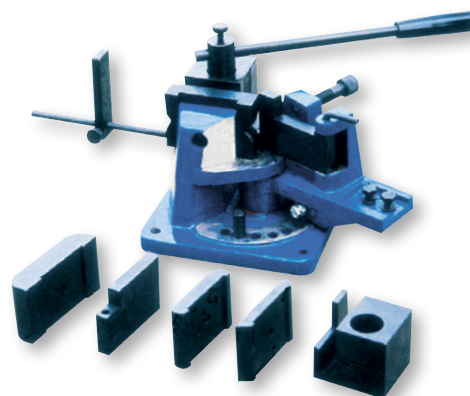
Utile per facili e precise operazioni anche con metallo caldo. Angolo graduato con possibilità di regolazione fino a 120°. Differenti inserti intercambiabili per varie applicazioni.

Useful for easy and precise operations even with hot metal. Graduated angle with the possibility of reaching more than 120°. Different interchangeable inserts for various applications.

ART. 373202

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

		Freddo / Cold	Caldo / Hot
Capacità / Capacity	Piatto / Flat	mm 100x5	100x15
	Tondo / Round	mm 18	22
	Quadrato / Square	mm 16x16	22x22
	Angolare / Angle	mm 60x8	100x12
Dimensioni / Dimensions	mm	390x290x280	
Peso / Weight	kg	32	



PICCOLA CESCOIA PIEGATRICE / SMALL SHEARS

ART. 371010

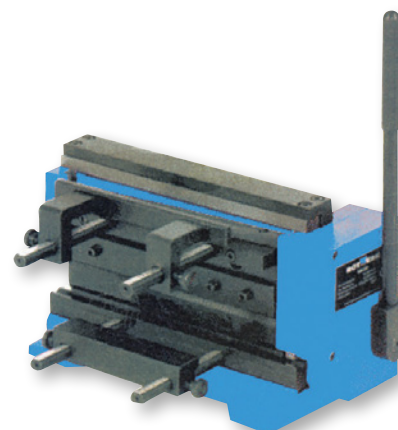
Particolarmente adatta per piccoli lavori su rame, ottone, alluminio, lamierini.

Particularly suitable for small operations on copper, brass, aluminum, sheet metal plates.

ART. 371010

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Lunghezza lama / Blade length	mm	200
Spessore max di taglio / Max cutting thickness		
Rame-ottone-lamiera dolce / Copper-brass-mild steel sheet	mm	1
Alluminio / Aluminum		1,2
Spessore max di piegatura / Max bending thickness		1
Dimensioni base / Base dimensions	mm	230x125
Peso / Weight	kg	12



CURVATUBI MANUALE / MANUAL TUBE BENDER

ART. 373215

Utilizzabile sia per tubi tondi che quadrati. Valigetta termoformata di facile trasporto completa di numerosi accessori.

Can be used for round and square tubes. Plastic case for easy transportation fitted with several accessories.

ART. 373215

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Spessore tubi / Tube thickness	mm	0,8 - 1,2
Tubi tondi / Round tubes	inch	3/8" - 1/2" - 9/16" 5/8" - 3/4" - 7/8"
Tubi quadrati / Square tubes	inch	3/4" - 1"
Angolo max di piegatura / Max bending angle		180°
Dimensioni / Dimensions	mm	630x380x160
Peso / Weight	kg	27,5



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

MACCHINE PER LA LAMIERA SHEET METAL MACHINES

CURVATUBI IDRAULICI / HYDRAULIC TUBE BENDER

ART. 375003

Curvatubi adatti per tubi gas o acqua di diversi materiali. Cilindro autopulente. Ritorno del pistone automatico. Differenti sezioni di curvatura.

Tube bender suitable for gas or water pipes of different materials. Self-cleaning cylinder. Automatic piston return. Several bending sections.

ART.	375003		
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA			
Pressione max / Max pressure	ton	16	
Corsa max / Max stroke	mm	240	
Ø stampi standard / Standard dies Ø	inch	1/2" - 3/4" - 1" 1 1/4" - 1 1/2" - 2" 2 1/2" - 3"	
Dimensioni (imballo) / Dimensions (packaging)	mm	900x610x200	
Peso / Weight	kg	85	



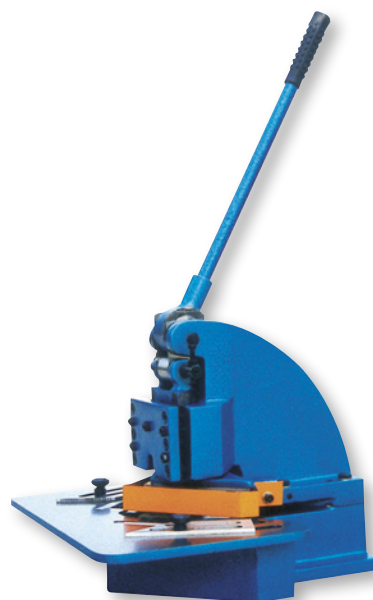
SCANTONATRICE MANUALE / MANUAL NOTCHER

ART. 3724

Adatta a qualsiasi tipo di materiale. Con due battute si possono scantonare angoli di oltre 90°.

Suitable for any type of material. Can notch more than 90° in just two strokes.

CODE	02		
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA			
Capacità / Capacity	ton	4	
Spessore max di taglio / Max notching thickness	mm	1,6	
Scantonatura max / Max notching capacity	mm	152x152	
Corsa / Stroke	mm	20	
Dimensioni / Dimensions	mm	610x570x560	
Peso / Weight	kg	95	
LAMA DI RICAMBIO / SPARE BLADE			
CODE	22		



CESOIE A GHIGLIOTTINA / GUILLOTINE SHEARS

ART. 3721

Cesoia universale per tagli di fogli metallici. Lama di alta qualità che assicura una lunga durata. Confortevole impugnatura. Cavalletto incluso.

Universal shears for cutting sheet metal. High quality blade for long life. Comfortable grip. Stand included.

CODE	07		09	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Larghezza / Width	mm	500	1.000	
Spessore max di taglio / Max cutting thickness	mm	1,5		
Dimensioni / Dimensions	mm	840x300x740	1.380x300x800	
Peso / Weight	kg	47	70	
LAME DI RICAMBIO / SPARE BLADES				
CODE	27		29	



*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

MACCHINE PER LA LAMIERA SHEET METAL MACHINES

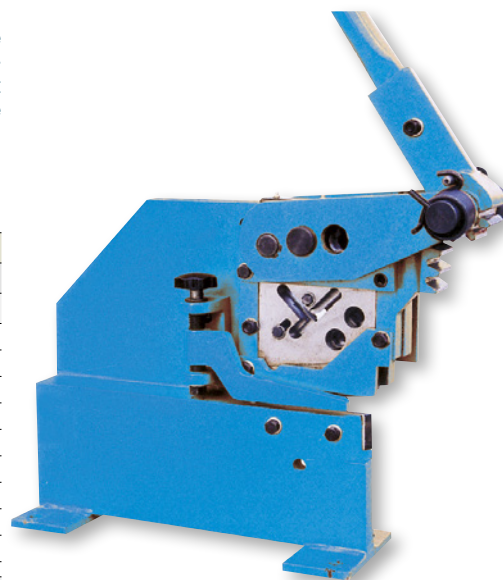
CESOIA PER BARRE E PROFILI BAR AND PROFILE SHEARS

ART. 3723

Cesoia universale per acciaio piatto o con molteplici profili. Grande leva per creare una forza estremamente elevata. Premi-lamiera regolabile per un perfetto serraggio del pezzo. Due molle di ritorno del supporto a leva. Elementi di taglio lucidati molto resistenti.

Universal shears for flat or multiple profile steel. Large lever for maximum leverage. Adjustable sheet metal holding device for workpiece clamping. With a spring-loaded lever. Polished and high resistant blades.

CODE	02		
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA			
	Tondo / Round	mm	22
	Quadrato / Square	mm	20
Capacità / Capacity	Profilo / Profile	mm	90x14
	Angolare / Angle	mm	60x7
	Profilo a T / T-profile	mm	60x7
	Taglio piatto / Flat cut	mm	10
Lunghezza lama / Blade length		mm	180
Dimensioni / Dimensions		mm	970x370x700
Peso / Weight		kg	100
LAMA DI RICAMBIO / SPARE BLADE			
CODE	22		

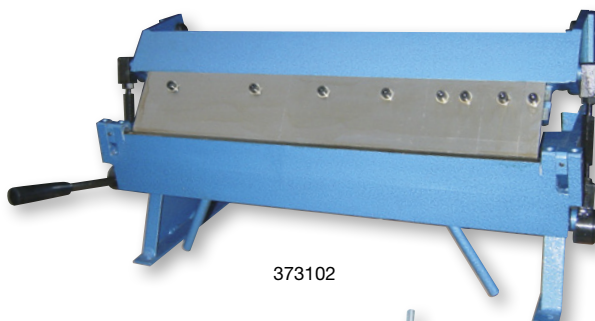


PIEGATRICI PER FOGLI E SCATOLATI BOX AND PAN FOLDERS

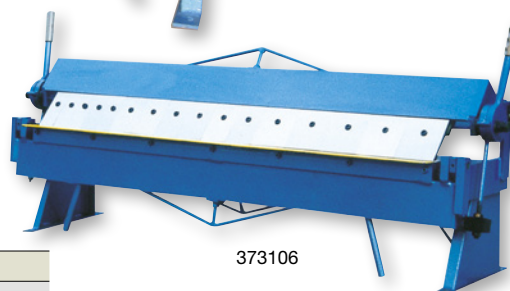
ART. 3731

Costruzione con segmenti di piegatura in acciaio di alta qualità. Sistema di chiusura centrale. Molteplici misure di segmenti intercambiabili.

High quality steel segmented blades. Centralized locking system. Interchangeable fingers with several dimensions.



373102



373106

CODE	02		06	
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Larghezza max / Max width	mm	610	1.220	
Spessore max acciaio Max steel thickness	mm	1	1,5	
Angolo / Angle		0° - 135°		
Dimensioni / Dimensions	mm	810x350x420	1.610x480x680	
Peso / Weight	kg	46	160	
BASAMENTI OPZIONALI / OPTIONAL BASES				
CODE	12		16	
Dimensioni / Dimensions	mm	740x350x650	1.400x400x650	

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.

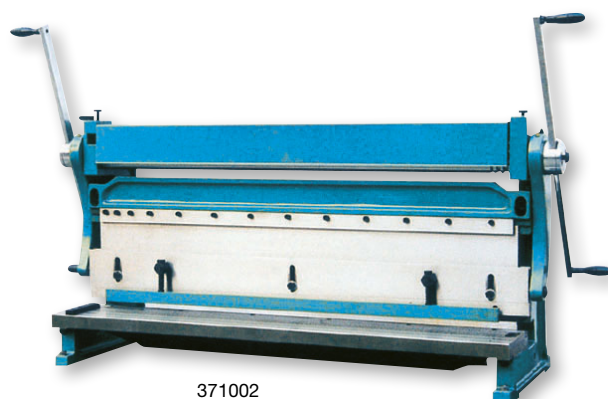
MACCHINE PER LA LAMIERA SHEET METAL MACHINES

3 IN 1 - CALANDRE-CESOIE-PIEGATRICI 3 IN 1 - ROLLING-SHEARING-BENDING MACHINES

ART. 3710

Ideale combinazione di tre lavorazioni. Solida struttura in acciaio. Coltelli della piegatrice divisi in segmenti che permettono la più ampia flessibilità di lavoro. Doppie leve manuali. Impugnatura a due posizioni. Tranciatura di acciaio di media durezza, alluminio, ottone, piombo, rame, plastica.

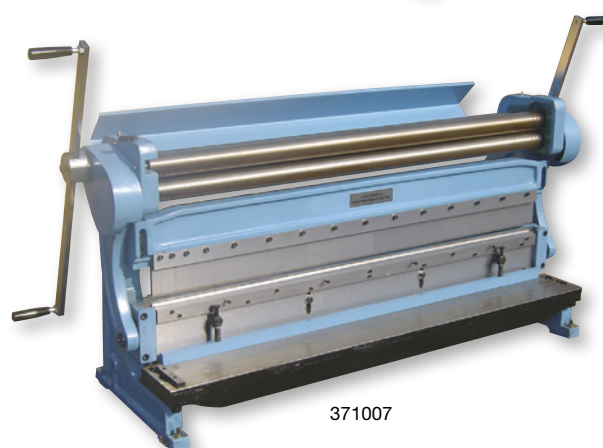
Designed for three operations. Sturdy steel frame. The knives of the bending machine are divided into segments that allow greatest flexibility. Double manual levers. Two-position grip. It cuts medium carbon steel, aluminum, brass, lead, copper, plastic.



371002



371001



371007

CODE		01	02	07
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Lunghezza lama / Blade length	mm	305	610	1.067
Spessore max di taglio Max cutting thickness	mm		1	1,5
Spessore max di piegatura Max bending thickness	mm		1	1,5
Angolo max di piegatura Max bending angle			90°	
Spessore max di calandratura Max rolling thickness	mm		1	1,5
Ø min di calandratura Min rolling Ø	mm		39	60
Dimensioni / Dimensions	mm	490x330x420	930x710x550	1.540x610x900
Peso / Weight	kg	45	115	440
ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES				
Basamenti / Bases				
		11	12	17
Dimensioni / Dimensions	mm	410x200x650	800x400x600	1.150x660x600
LAME DI RICAMBIO / SPARE BLADES				
		00	22	27
Lunghezza / Length	mm	305	610	1.067

*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati.
*The data above is not binding and can be changed at the discretion of the manufacturer.



INDICE numerico / Numerical INDEX

ART.	CODE	PAG. PAGE	ART.	CODE	PAG. PAGE	ART.	CODE	PAG. PAGE
02.81	da 00125 a 05200	52	3352394		31	432.1316		42
02.85	00001	52	371000		59	432.67		42
02.85	da 00002 a 00004	52	371001		59	432.810		42
0500V2200		36-37	371002		59	450.01		25
0500V2615		36-37	371007		59	480	A-B-C-D-M	54
0500V2620		36-37	371010		56	480.A	2-3-4	54
050800180		45	371011		59	480.B	2-3-4	54
050800222		44	371012		59	480.C	2-3-4	54
050800530		45	371017		59	480.D	2-3-4	54
050804200		44	371022		59	480.M	2-3-4	54
050804600		43	371027		59	486.01		51
0508MD180		45	372107		57	486.02		51
052700260		41	372109		57	486.03		51
055800002		51	372127		57	489.01		38-39
058213220		12	372129		57	489.02		38-39
058220220		11	372302		58	489.03		38-39
058220380		11	372322		58	489.04		38-39
058221000		11	372402		57	489.04V		40
058232000		14	372422		57	489.05		38-39
058280220		11	373102		58	489.05V		40
058280380		11	373106		58	489.06		38-39
058400035		15	373112		58	492.01		34
058600016		4	373116		58	492.02		34
058600018		6	373202		56	492.22		34
058600025		6	373205		55	492.30		33
058600032		7	373215		56	498.01		35
05860016V		5	373216		55	498.02		35
058600340		4	373217		55	498.02V		35
058600550		7	375003		57	662.00		46-47
05860120V		5	410.10		26	664.00		46-47
058622018		6	410.60		28	664.01		47
058622025		6	410.6041		28	664.02		47
0586H7150		23	410.6042		28	665.01		49
0586H7150H		24	410.6043		28	665.02		49
0586H9150H		24	410.6051		28	665.03		49
0586M360		22	410.6061		28	665.04		49
0586P	da 1050 a 1200	22	412.50		27	665.04818		50
0586P	da 2050H a 2200H	22	412.6041		27	665.04823		50
0586P	da 2050T a 2200T	22	412.6042		27	665.05		48-49
0586P360		23	412.6043		27	665.05020		48-49
0586P360H		24	412.6051		27	665.06030		48-49
0586PTM-A		20	414.10		29	665.08040		48-49
0586PTM-B		20	414.20		29	665.10040		48-49
0586PTM-C		20	414.30		30	665.A4818		50
0586T100H		21	414.50		32	665.A4823		50
0586T120		21	414.52		32	99.02		17-31
0586T120H		21	415.04		31	M05860018		6
0586T140H		21	415.05		31	M05860025		6
0586T360		20	415.06		31	M05860032		7
058700040		12	416.01		17	M05860252		6
058700380		13	416.02		17	M05860322		7
0588VVM28		8	416.03CR		17	M05862218		6
058900025		10	416.04		17	M05862225		6
058900030		10	416.05		17	M05890040		9
058900035		10	416.40		16	R35-1000		18-19
058900050		10	416.63		17	R45-1210		18-19
12.01	da 00175 a 00375	53	416.80		17	R55-1250		18-19
202.07		47	432.01		42	R55-1600		18-19
203.08		47	432.02		42			
3352025		31	432.03		42			



CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Le ordinazioni sono accettate esclusivamente alle seguenti condizioni:

PREZZI

Si intendono franco nostra sede.

IMBALLO

Da effettuarsi al costo.

PAGAMENTI

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

SPEDIZIONI

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

CONSEGNE

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

RITORNI

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

GARANZIA

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

RECLAMI

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

COSTI

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

CONTROVERSIA

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

AGGIORNAMENTI

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

www.ltf.it



LTF S.p.A.

24051 ANTEGNATE (BG) ITALY – VIA CREMONA, 10
TEL. +39 0363 94901 (15 linee r.a.) – FAX +39 0363 914770-914797
CAPITALE SOCIALE € 12.500.000 i.v.
R.E.A. BG n. 189980 – Registro Imprese BG, C.F. e P.IVA 01276740162
COD. ID. CEE IT 01276740162 – EXPORT BG 002668
ltf@ltf.it – www.ltf.it

