echoENG®

Machine tools and industrial equipment

2021
Selection

Da oltre 15 anni

echoENG produce e distribuisce **Macchine Utensili e Attrezzature industriali** presso numerose realtà imprenditoriali, sia in Italia che all'estero.

- **MACCHINE A STOCK**
- **MACHINES IN STOCK**
- **MACHINES EN STOCK**

- **ASSISTENZA TECNICA DAL CLIENTE**
- **ON-SITE TECHNICAL ASSISTANCE**
- **ASSISTANCE TECHNIQUE AUPRÈS DU CLIENT**

- **SHOWROOM PERMANENTE: LA FIERA 365 GIORNI L'ANNO**
- **PERMANENT SHOWROOM: AN EXHIBITION 365 DAYS A YEAR**
- **SHOWROOM PERMANENT: 365 JOURS D'EXPOSITION PAR ANNÉE**

For more than 15 years

echoENG has been manufacturing and distributing **Machine Tools and Industrial Equipment** among many industrial companies, both in Italy and abroad.

Depuis plus de 15 ans

echoENG produit et distribue **Machines-Outils et Equipements Industriels** dans de nombreux secteurs, en Italie et à l'étranger.

PROGRAMMA
BLUE
PRICE

COMPRO O NOLEGGIO?
ABBIAMO LA SOLUZIONE CHE FA PER TE!

- ✔ **FINANZIAMENTO DEL TUO MAGAZZINO A TASSO ZERO**
- ✔ **NOLEGGIO OPERATIVO PER I TUOI CLIENTI, ANCHE PER PICCOLI IMPORTI**
- ✔ **LEASING SU MISURA PER OGNI PROGETTO**

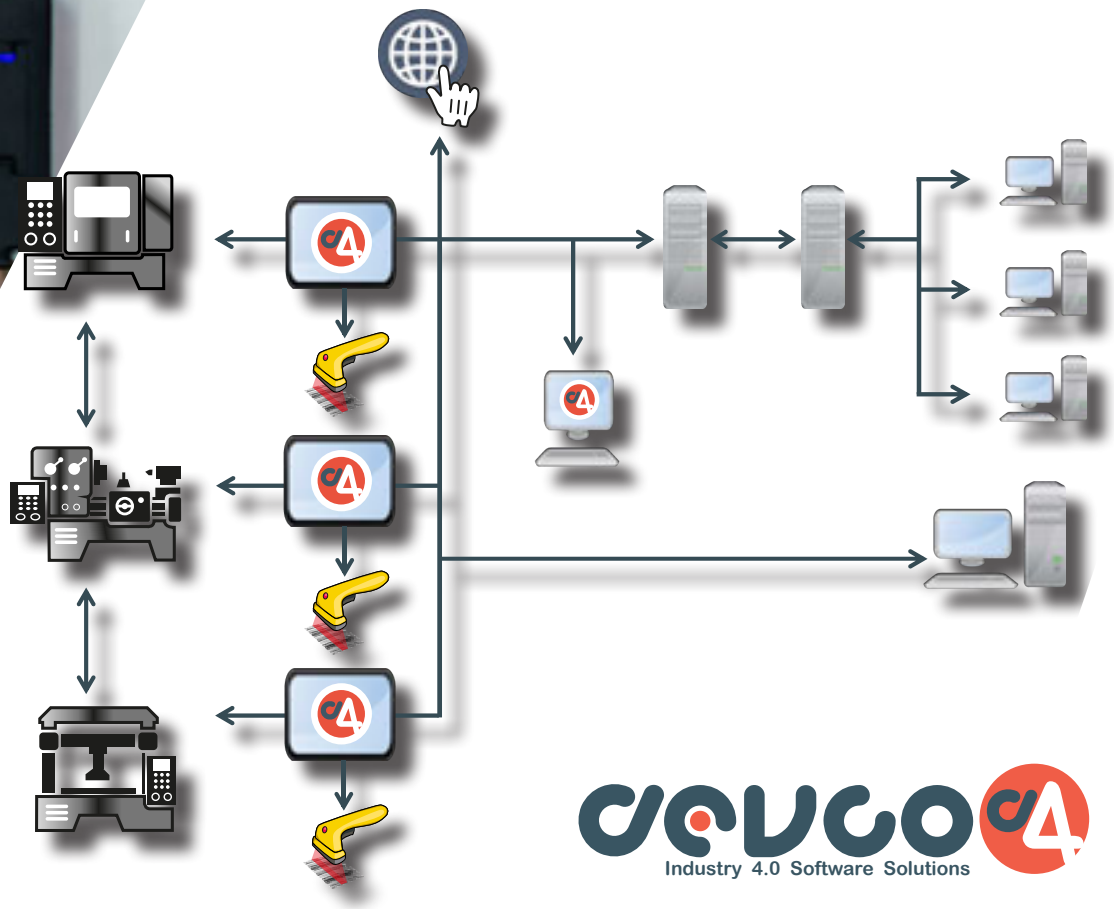
INDUSTRY

CON ECHOENG IL 4.0 ORA È PER TUTTI!

WITH ECHOENG 4.0 IS NOW FOR EVERYONE!

AVEC ECHOENG 4.0 EST MAINTENANT POUR TOUT LE MONDE!

4.0



devco4
Industry 4.0 Software Solutions

✔ CONNETTI LA TUA AZIENDA E RISPARMI IL 40%

CON IL NOSTRO PACCHETTO DEVCO4 PUOI BENEFICIARE DEGLI INCENTIVI SUL CREDITO D'IMPOSTA INDUSTRY 4.0

Centri di lavoro verticali
Vertical machining centers
Centres d'usinage verticaux

- Equipaggiato con CNC Siemens Sinumerik 828D o Fanuc 0I MF o Heidenhhain TNC 620
- Il pre-tensionamento su tutti gli assi riduce al minimo la deformazione termica
- Le viti a sfera, classe C3 garantiscono la massima precisione e durata

Riferimento / **Reference** / Référence
CLV D10L

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Cambio utensili a 24 posizioni (D10L), a 20 posizioni (D6L)	**24 positions (D10L), 20 positions (D6L) umbrella tool changer**	Magasin outils à 24 positions (D10L), 20 positions (D6L)
Quadro elettrico con aria condizionata (D10L)	**Air-condition for electrical cabinet (D10L)**	Climatisation pour l'armoire éléctrique (D10L)
Maschiatura rigida	**Rigid tapping**	Taraudage rigide
Porta Ethernet, scheda CF e interfaccia USB	**Ethernet, CF card and USB interface**	Port Ethernet, carte CF et interface USB
Sistema di lubrificazione automatico	**Automatic lubrication system**	Système de lubrification automatique
Lampada da lavoro a LED	**LED working lamp**	Lampe de travail à LED
Luce di fine ciclo	**End of program light**	Avis à la fin du cycle
Volantino elettronico (MPG)	**Electronic handwheel (MPG)**	Volant électronique (MPG)

OPTIONAL	OPTIONAL	OPTIONAL
Velocità mandrino ad azionamento diretto 12.000^{-1} rpm	**Spindle speed12.000^{-1}, direct drive**	Vitesse broche 12.000 min^{-1} à commande dirècte
Sistema di raffreddamento del mandrino	**Spindle cooling system**	Dispositif de refroidissement de la broche
Sistema di raffreddamento attraverso il mandrino	**Coolant through spindle**	Dispositif de refroidissement par le broche
Raccoglitore di trucioli a catena	**Chain type chip conveyor**	Système de rinçage des copeaux en chaine
4 ° asse	**4th axis**	4ème axe
4/5° asse	**4/5th axis**	4/5ème axe
Sonda del pezzo	**Tool probe**	Sonde de pièce

- Equipped with CNC Siemens Sinumerik 828D or Fanuc 0I MF or Heidenhhain TNC 620
- Pre-tension on all axes minimizes thermal distortion
- C3 class ballscrews ensure the highest accuracy and durability

- Equipé avec CNC Siemens Sinumerik 828D ou Fanuc 0I MF ou Heidenhhain TNC 620
- La prétension sur tous les axes minimise la déformation thermique
- Les vis à billes, classe C3, garantissent une précision et une durabilité maximales

- 4° asse opzionale
- 4th axis optional
- 4ème axe optionnel

- Cambio utensili a 24 posizioni
- 24 stations pocket arm tool changer
- Magasin outils à 24 positions

Riferimento / **Reference** / Référence
CLV D6L

				CLV D10L	CLV D6L
Dimensioni della tavola	**Dimensions table**	Dimension de table	mm	1100 x 500	750 x 400
Dimensioni delle cave a T	**T-slot**	Dimensions rainures en T	mm	18 x 5 x 100	14 x 3 x 125
Corsa X/Y/Z	**X/Y/Z Travel**	Course axes X/Y/Z	mm	1020 / 520 / 550	600 / 400 / 450
Portata massima	**Max. load**	Charge maximale	kg	600	350
Cono mandrino	**Spindle taper**	Cône de la broche	mm	SK 40 / BT 40 / CAT 40	SK 40 / BT 40 / CAT 40
Velocità mandrino	**Spindle speed**	Vitesse de la broche	rpm	1-10.000 (opt. 1-12.000)	1-10.000 (opt. 1-12.000)
Motore mandrino	**Spindle servo motor**	Puissance de la broche	kW	9 / 22 Siemens; 7.5 / 11 Fanuc	7 / 15 Siemens; 5.5 / 7.5 Fanuc
Numero degli utensili	**Number of tools**	Nombre d'outils	pcs.	24	20
Avanzamenti rapidi	**Rapid feed**	Avances rapides	m/min	30 (opt. 48)	48
Avanzamento	**Cutting speed**	Vitesse d'avance	mm/min	1-12.000	1-12.000
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	2570x2220x2850	1800 x 2530 x 2700
Peso	**Weight**	Poids	kg	5000	3500

ALTRI MODELLI CONSULTABILI SUL NOSTRO SITO WWW.ECHO-ENG.IT /
OTHER MODELS AVAILABLE ON OUR WEBSITE WWW.ECHO-ENG.IT / AUTRES MODÈLES DISPONIBLES SUR NOTRE SITE WWW.ECHO-ENG.IT

Centri di lavoro verticali
Vertical machining centers
Centres d'usinage verticaux

echoENG 2021 SELECTION

- Equipaggiato con CNC Siemens Sinumerik 828D o Fanuc 0I MF
- La ghisa è temperata per garantire stabilità strutturale senza deformazione

- Equipped with CNC Siemens Sinumerik 828D or Fanuc 0I MF
- Cast iron is tempered for stress relief to ensure structural stability without deformation

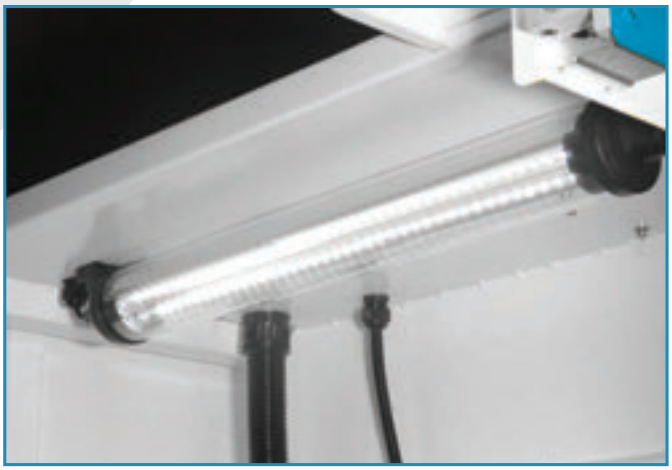
- Equipé avecSiemens Sinumerik 828D ou Fanuc 0I MF
- La fonte est trempée pour assurer la stabilité structurelle sans déformation

Riferimento / **Reference** / Référence
CL MINI

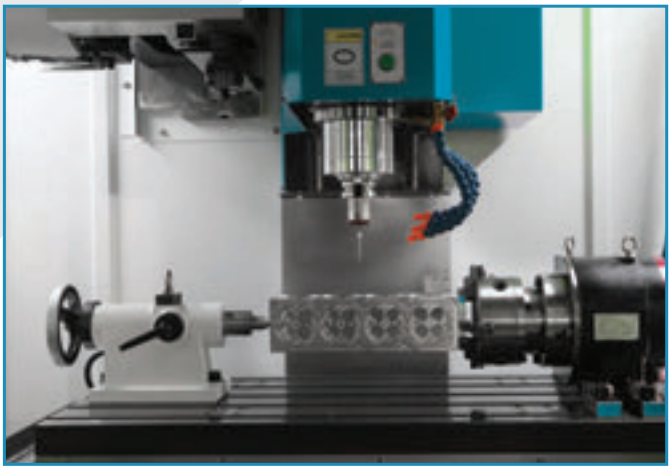
ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Cambio utensili a 12 posizioni	12 positions Tool changer	Magasin outils à 12 positions
Scambiatore di calore per quadro elettrico	Heat exchanger for electrical cabinet	Échangeurs de chaleur pour cabine électrique
Porta Ethernet, scheda CF e interfaccia USB	Ethernet, CF card and USB interface	Port Ethernet, carte CF e interface USB
Basamento progettato su due lati	Base designed on two side	Base conçue sur deux côtés
Pistola per liquido di raffreddamento	Handy coolant gun	Pistolet liquide de refroidissement
Pistola ad aria compressa	Air gun	Pistolet à air comprimé
Maschiatura rigida	Rigid tapping	Taraudage rigide
Porta Ethernet, scheda CF e interfaccia USB	Ethernet, CF card and USB interface	Port Ethernet, carte CF et interface USB
Sistema di lubrificazione automatico	Automatic lubrication system	Système de lubrification automatique
Lampada da lavoro a LED	LED working lamp	Lampe de travail à LED
Luce di fine ciclo	End of program light	Avis à la fin du cycle
Volantino elettronico (MPG)	Electronic handwheel (MPG)	Volant électronique (MPG)

				CL MINI
Dimensioni della tavola	Dimensions table	Dimension de table	mm	650x300
Dimensioni delle cave a T	T-slot	Dimensions rainures en T	mm	14
Corsa X/Y/Z	X/Y/Z Travel	Course axes X/Y/Z	mm	500x300x400
Attacco mandrino	Spindle hole taper	Alésage de la broche		SK 40 / BT40 / CAT 40
Distanza mandrino-tavola	Distance from spindle nose to table surface	Distance broche-table	mm	120-520
Max. carico della tavola	Max load of table	Charge maximale de la table	kg	200
Velocità avanzamento rapido	Rapid feed speed	Vitesse de avance rapide	m/min	X/Y: 20, Z: 12
Velocità avanzamenti	Feed speed	Avance vitesse	mm/min	1-10.000
Velocità mandrino	Spindle speed	Vitesse broche	rpm	10.000
No. Utensili	Tool magazine capability	Nombre d'outils		12
Tipo del cambio utensili	Tool magazine type	Type de changeur d'outils		Umbrella
Peso max. utensili	Max. weight of tool	Poids max. de l'outil	kg	8
Dimensioni max. utensili	Max. dimension of tool	Dimension max. de l'outil	mm	Ø80-120
Lunghezza max. utensili	Max. length of tool	Longueur max. de l'outil	mm	280
Precisione posizionamento	Positioning accuracy	Précision de positionnement	mm	0.012
Precisione riposizionamento	Repositioning accuracy	Précision de repositionnement	mm	0.008
Motore	Motor	Moteur	kW	4.8 / 19 Siemens 5.5 / 7.5 Fanuc
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm	1660 x 2000 x 2500
Peso	Weight	Poids	Kg	1800

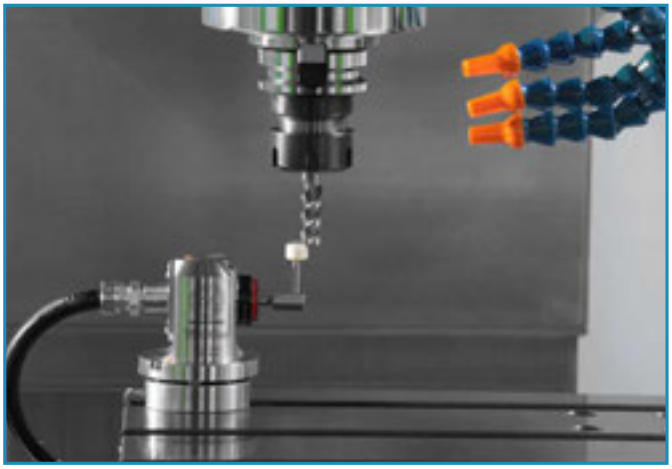
- Cambio utensili a 12 posizioni
- 12 stations umbrella tool changer
- Magasin outils à 12 positions



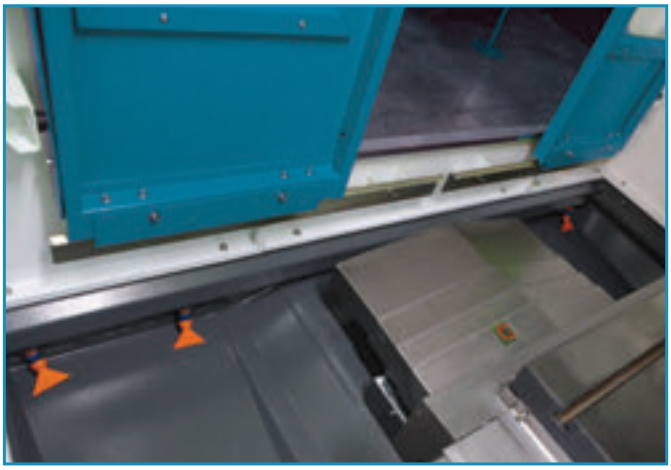
- Lampada interna a LED
- LED internal lamp
- Lampe interne à LED



- Sonda del pezzo (opzionale)
- Workpiece probe (optional)
- Sonde de pièce (en option)



- Sonda utensile (opzionale)
- Tool probe (optional)
- Sonde d'outil (en option)



- Sistema di evacuazione trucioli
- Chip flushing system
- Système de rinçage des copeaux

Centri di lavoro verticali
Vertical machining centers
Centres d'usinage verticaux

- Equipaggiato con CNC Siemens 808D
- Le viti a ricircolo di sfere su 3 assi garantiscono precisione e durata

- Equipped with CNC Siemens 808D
- 3 axis ball leadscrews grant precision and duration

- Equipé avec CNC Siemens 808D
- Les vis à billes à 3 axes garantissent précision et durabilité

Riferimento / Reference / Référence
CL 3 MINI

ACCESSORI INCLUSI	**STANDARD EQUIPMENT**	ACCESSOIRES INCLUS
Vite a ricircolo di sfere sui 3 assi	**3 axis ball leadscrew made by TPI**	3 axes vis à billes fabriquée en TPI
Guida a coda di rodine robusta e precisa con V-led regolabili senza gioco	**Robust and precise dovetail guide with adjustable V-ledges free of play**	Guide en queue d'aronde robuste et précise avec rebords en V réglables sans jeu
Azionamento elettronico controllabile	**Electronic controllable drive**	Entraînement électronique contrôlable
Sistema di lubrificazione automatico	**Automatic lubricating system**	Système de lubrification automatique
Porta frontale dotata di un interruttore di sicurezza	**Front door equipped with a safety switch**	Porte frontale équipée d'un interrupteur de sécurité

				CL 3 MINI
Dimensioni della tavola	**Dimensions table**	Dimension de table	mm	600x200
Dimensioni delle cave a T	**T-slot**	Dimensions rainures en T	mm	16
Corsa X/Y/Z	**X/Y/Z Travel**	Course axes X/Y/Z	mm	300 / 200 / 300
Distanza mandrino-colonna	**Distance from spindle to column**	Distance colonne-broche	mm	270
Velocità di avanzamento asse X	**X axis feed speed**	Vitesse d'avance axe X	mm/min	4000
Velocità di avanzamento asse Y	**Y axis feed speed**	Vitesse d'avance axe Y	mm/min	4000
Capacità massima di foratura (diametro)	**Max. drilling capacity (diameter)**	Capacité max. de perçage (diamètre)	mm	10
Capacità massima di fresatura (diametro)	**Max. end milling capacity (diameter)**	Capacité max.de freisage verticale (diamètre)	mm	30
Capacità massima di fresatura frontale (diametro)	**Max. face milling capacity (diameter)**	Capacité max. de fraisage frontal (diamètre)	mm	30
Precisione posizionamento	**Positioning accuracy**	Précision de positionnement	mm	0.01
Precisione riposizionamento	**Repositioning accuracy**	Précision de repositionnement	mm	±0.008
Cono mandrino	**Spindle taper**	Cône de la broche		BT30
Velocità mandrino	**Spindle speed**	Vitesse de la broche	rpm	3000
Velocità di avanzamento	**Feed speed**	Vitesse d'avance	mm/min	4000
Distanza mandrino-tavola	**Distance from spindle nose to table**	Distance broche-table	mm	50-350
Pompa di raffredamento	**Coolant pump**	Pompe de refroidissement	kW	0.25
Sistema di controllo (CNC)	**Control systeme (CNC)**	Contrôle (CNC)		Siemens 808D
Motore	**Motor**	Moteur	kW	1.5
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1700x1700x2000
Peso	**Weight**	Poids	Kg	1000

Controlli CNC
CNC controllers
Commandes CNC

- Le nostre macchine CNC possono essere equipaggiate con:

SIEMENS SINUMERIK 808D / 828D / 840D
FANUC 0i MF
HEIDENHAIN TNC 620
FAGOR 8065T-M/8060T-M

- Our CNC machines can be equipped with:

SIEMENS SINUMERIK 808D / 828D / 840D
FANUC 0i MF
HEIDENHAIN TNC 620
FAGOR 8065T-M/8060T-M

- Nos machines CNC peuvent être équipées avec:

SIEMENS SINUMERIK 808D / 828D / 840D
FANUC 0i MF
HEIDENHAIN TNC 620
FAGOR 8065T-M/8060T-M

				TCN 650	TCN 530
Diametro tornibile sul banco	**Swing over bed**	Diamètre tournant sur le banc	mm	650	530
Diametro tornibile sul carro	**Swing over cross slide**	Diamètre au dessus du chariot	mm	375	280
Distanza punte	**Distance between centers**	Distance entre pointes	mm	1000 / 1500 / 2000 / 3000	1000 / 1500
Diametro foro mandrino	**Spindle bore**	Alésage de la broche	mm	105	90
Cono mandrino	**Spindle taper**	Cône de la broche	-	CM6	CM6
Gamma delle velocità	**Spindle speed range**	Gamme de vitesses	rpm	10-85,40-350,110-850	30-150,90-450,315-1600
Torretta porta utensile	**Tool post**	Port-outils	-	Torretta elettrica a 4 stazioni (optional: 6 stazioni) / 4-station electric turret (optional: 6 stations) / Tourelle electrique 4 stations (optional: 6 stations)	Torretta elettrica a 4 stazioni (optional: 6 stazioni) / 4-station electric turret (optional: 6 stations) / Tourelle electrique 4 stations (optional: 6 stations)
Avanzamenti rapidi asse X / Z	**X / Z axis rapid traverse**	Avance rapid axe X / Z	m/min	4 / 5	6 / 10
Attacco canotto della contro-punta	**Tailstock quill taper**	Alésage fourreau de broche	-	CM6	CM5
Corsa canotto della contropunta	**Tailstock quill travel**	Course fourreau de broche	mm	250	150
Potenza motore principale	**Main spindle motor**	Puissance motor	kw	15	12.5
Motore pompa di raffreddamento	**Coolant pump motor**	Moteur de pompe de refroidissement	kw	0.09	0.09
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	3200 / 3700 / 4200 / 5200x1800x1900	2570 / 3070x1550x1710
Peso	**Weight**	Poids	kg	3500 / 3900 / 4500 / 5400	3150 / 3400

Riferimento / **Reference** / Référence
TCN 500/1000

Asse C e Utensile motorizzato (optional)
Axis C and motorized tool (Optional)
Axes C et outil motorisé (en option)

ALTRI MODELLI CONSULTABILI SUL NOSTRO SITO WWW.ECHO-ENG.IT /
OTHER MODELS AVAILABLE ON OUR WEBSITE WWW.ECHO-ENG.IT / AUTRES MODÈLES DISPONIBLES SUR NOTRE SITE WWW.ECHO-ENG.IT

TCN 500	TCN 400	TCN 360
500	400	360
280	220	200
750 / 1000 / 1500 / 2000	750 / 1000 / 1500 / 2000	750 / 1000 / 1500 / 2000
52 (Optional 80)	52 (Optional 80)	52 (Optional 80)
CM6	CM6	CM6
L:100-500 H:500-1800 (Optional 90-1800 stepless)		
Torretta elettrica a 4 stazioni / 4-station electric turret / Tourelle electrique à 4 stations		
6 / 10	6 / 10	6 / 10
CM5	CM5	CM5
140	140	140
5.5	5.5	4
0.09	0.09	0.09
2200 / 2500 / 3000 / 3500x1600x1700	2200 / 2500 / 3000 / 3500x1650x1700	2200 / 2500 / 3000 / 3500x1700x1750
1800 / 1900 / 2000 / 2100	1800 / 1900 / 2000 / 2100	1800 / 1900 / 2000 / 2100

- Tornio CNC ad alta precisione facilmente programmabile
- Gli ingranaggi della testa sono in acciaio cromo molibdeno
- Il mandrino è supportato da 3 cuscinetti di precisione per garantire accuratezza e stabilità durante le grosse operazione di taglio

- Easily programmable and high precision CNC lathe
- Headstock gears are made from chromium molybdenum steel
- The spindle is supported by three precision bearings to ensure accuracy and rigidity during heavy cutting processing

- Tour CNC de haute precision, facilement programmable
- Les engrenages de la tête sont en acier au chrome-molybdène
- La broche est supportée par 3 roulements de précision pour assurer la précision et la stabilité lors des grandes opérations de coupe

Torni paralleli CNC
CNC parallel lathes
Tours parallèles CNC

echoENG 2021 SELECTION

- Equipaggiato con CNC Siemens 808DA
- Mandrino e contropunta idraulici
- Refrigerazione e lubrificazione integrate

- Equipped with CNC Siemens 808DA
- Hydraulic chuck and tailstock
- Integrated refrigeration and lubrication

Riferimento / Reference / Référence
TCN 360 MINI

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Mandrino 3 griffe	3 jaws chuck	Mandrin 3 mors
Torretta elettrica a 4 posizioni	4 position electrical turret	Tourelle électrique 4 positions
Lampada	Light system	Lampe
Chiavi di servizio	Service wrenches	Clés de service

- Equipé avec CNC 808DA Siemens
- Mandrin hydraulique et poupée mobile
- Réfrigération et lubrification intégrées

				TCN 360 MINI
Diametro tornibile sul banco	**Swing over bed**	Diamètre tournant sur le banc	mm	360
Diametro tornibile sul carro	**Swing over cross slide**	Diamètre au-dessus du chariot	mm	150
Distanza punte	**Distance between centers**	Distance entre pointes	mm	750
Diametro foro mandrino	**Spindle bore**	Alésage de la broche	mm	105
Cono mandrino	**Spindle bore taper**	Cône de broche	-	CM6
Gamma delle velocità	**Spindle speed range**	Plage de vitesses	rpm	150-2500
Torretta porta utensile	**Tool post**	Port-outils	-	Torretta elettrica a 4 posizioni / 4 position electrical turret / Tourelle électrique 4 positions
Dimensione dell'utensile	**Tool size**	Dimension de l'outil	mm	16x16 (20x20 opt.)
Attacco canotto della contropunta	**Tailstock quill taper**	Alésage fourreau de broche	-	CM4
Corsa canotto della contropunta	**Tailstock quill travel**	Course fourreau de broche	mm	100
Sistema di controllo (CNC)	**Control systeme (CNC)**	Contrôle (CNC)		Siemens 808D
Potenza motore principale	**Main spindle motor**	Puissance motor	kW	3,7
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	2230x1410x1990
Peso	**Weight**	Poids	kg	1450

Sistema Industria 4.0
4.0 Industry system
Système Industrie 4.0

echoENG 2021 SELECTION

devco4
Industry 4.0 Software Solutions

Devco4 è una soluzione per l'industria 4.0 hardware e software immediatamente applicabile su ogni macchinario dotato di CNC, CN o anche di semplice PLC.

Le sue prestazioni principali comprendono:
- un'**interfaccia uomo/macchina semplice** e intuitiva per la visualizzazione istantanea dello stato macchina e dello stato linea.
- l'**acquisizione dei dati dalla macchina** per renderli disponibili in tempo reale, al sistema aziendale (SIA).
- il trasferimento in tempo reale delle richieste di produzione dal database aziendale alla macchina.
- l'**integrazione nel sistema** di altri dispositivi come stampanti di etichette, lettori di bar code, dispositivi di misurazione etc.

In dettaglio, Devco4 acquisisce dal SIA dati come codice del prodotto, commessa/ordine interno o del cliente, quantità, fase di lavorazione, data di consegna stimata, bar code.
Mentre dalle macchine CNC acquisisce bar code, data e ora inizio/fine produzione, quantità prodotta, quantità di pezzi accettati e scartati, fermi macchina, allarmi, parametri di processo.

Devco4 is an Industry 4.0 solution hardware and software immediately applicable on every CNC machine, CN or even simple PLC.

Main features include:
- a **simple and intuitive man/machine interface** for instant machine and line status display
- the **acquisition of data** from the machine to make them available in real time to the company system (IS).
- real-time transfer of production requests from the company database to the machine.
- the **integration in the system** of other devices such as label printers, bar code readers, measuring devices, etc.

In particular, Devco4 acquires from IS data such as product code, internal or customer project/order, quantity, processing phase, estimated delivery date, bar code.
From CNC machines it acquires bar code, production start/end date and time, quantity produced, quantity of accepted and rejected parts, machine stops, alarms, process parameters.

Devco4 est une solution Industrie 4.0 hardware et software immédiatement applicable sur chaque machine CNC, CN ou même des simples PLC.

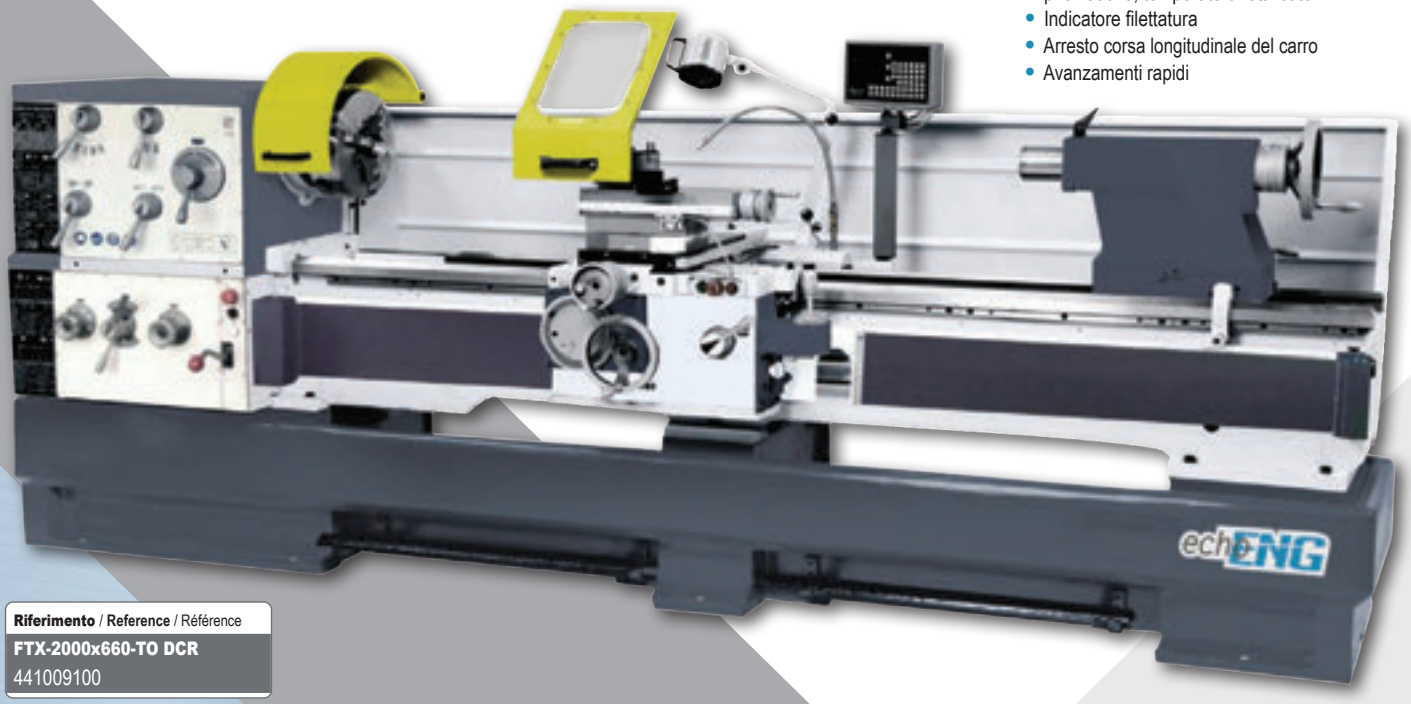
Ses principales performances sont les suivantes:
- une **interface Homme/Machine simple** et intuitive, qui permet un affichage instantané de l'état de la machine et de l'état de la ligne
- l'**acquisition de données** de la machine, qui permet de les rendre disponibles en temps réel au système de l'entreprise (SIA).
- la transmission en temps réel des demandes de production de la base de données de l'entreprise à la machine
- l'**intégration dans le système** d'autres appareils tels que des imprimantes d'étiquettes, des lecteurs de codes à barres, des appareils de mesure, etc.

Dans le détail, Devco4 acquiert de SIA des données telles que le code produit, commande interne ou commande client, quantité, phase de traitement, date de livraison estimée, code à barres.
Tandis que des machines CNC, il acquiert des codes à barres, date et heure de début / fin de production, quantité produite, quantité de pièces acceptées et rejetées, arrêts de la machine, alarmes, paramètres de processus.

Torni paralleli
Parallel lathes
Tours parallèles

echoENG 2021 SELECTION

- Tornio professionale, design robusto con guide prismatiche, temperate e rettificate
- Indicatore filettatura
- Arresto corsa longitudinale del carro
- Avanzamenti rapidi



Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-2000x660-TO DCR
441009100

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Mandrino autocentrante a 3 griffe Ø315 mm	**Self-centering 3 jaws chuck Ø315 mm**	Mandrin de tour 3 mors en fonte Ø315 mm
Mandrino 4 griffe indipendenti Ø400mm	**Independent 4 jaws chuck Ø400mm**	Mandrin 4 mors indépendants Ø400mm
Flangia Ø450 mm	**Face plate Ø450 mm**	Plateau à fente Ø450 mm
Lunetta fissa e mobile	**Steady and follow rests**	Lunette fixe et à suivre
Bussola riduzione CM7-CM5	**Reduction sleeve CM7-CM5**	Réducteur CM7-CM5
Lampada	**Light system**	Lampe à travail
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service

Mod. DCR
- Visualizzatore digitale montato di serie
- DRO installed as a standard feature
- DRO installé en standard

- Professional lathe, solid design with prismatic, tempered and rectified guides
- Thread indicator
- Longitudinal cross slide travel arrest
- Rapid feed

- Tour professionnel, conception robuste avec guides prismatiques, trempés et rectifiés
- Indicateur de fil
- Course longitudinale du chariot arrêtée
- Avances rapides

				FTX-3000x660-TO DCR	FTX-2000x660-TO DCR
Diametro tornibile sul banco	**Max. swing over bed**	Diamètre au dessus du banc	mm	660	660
Diametro tornibile nell'incavo	**Max. swing over gap**	Diamètre au dessus du banc rompu	mm	900	900
Diametro tornibile sul carro	**Max. swing over cross slide**	Diamètre au dessus du chariot	mm	440	440
Distanza punte	**Distance between centers**	Distance entre pointes	mm	3000	2000
Ø foro mandrino	**Spindle bore**	Alésage de la broche	mm	105	105
Cono mandrino	**Taper spindle bore**	Cône de broche		CM7	CM7
Cono contropunta	**Taper of tailstock sleeve**	Cône de broche poupée		CM5	CM5
Ø contropunta	**Diameter tailstock sleeve**	Diamètre de broche poupée	mm	90	90
Corsa contropunta	**Travel tailstock sleeve**	Course de broche poupée	mm	235	235
Velocità	**Spindle speeds**	Nombre de vitesses		16	16
Gamma velocità	**Spindle speed range**	Plage de vitesses	rpm	25-1600	25-1600
Trasmissione	**Transmission**	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages	
Avanzamenti longitudinali	**Long. feeds range**	Plage de avances longitudinales	mm/rev.	0,044-1,28	0,044-1,28
Avanzamenti trasversali	**Cross feeds range**	Plage de avances trasversales	mm/rev.	0,022-0,74	0,022-0,74
Filettatura metrica	**Metric threads range**	Nombre et plage filetages métriques	mm	54 passi / 0,45-120	54 passi / 0,45-120
Filettatura in pollici	**Inch threads range**	Nombre et plage filetages en pouce	tpi	54 passi / 7/16-80	54 passi / 7/16-80
Filettatura in d.p.	**Diametral threads range**	Nombre et plage filetages diamétral	d.p.	42passi / 7/8-160	42passi / 7/8-160
Filettatura moduli m.p.	**Modular threads range**	Nombre et plage pas de vis en module	m.p.	46 passi / 0,25-60	46 passi / 0,25-60
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz/Ph	400/50/3 Ph	400/50/3 Ph
Potenza	**Power**	Puissance	kW	7,5	7,5
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	4740x1140x1840	3740x1140x1840
Peso	**Weight net-gross**	Poids net-brut	kg	3710	3345

Torni paralleli
Parallel lathes
Tours parallèles

echENG 2021 SELECTION

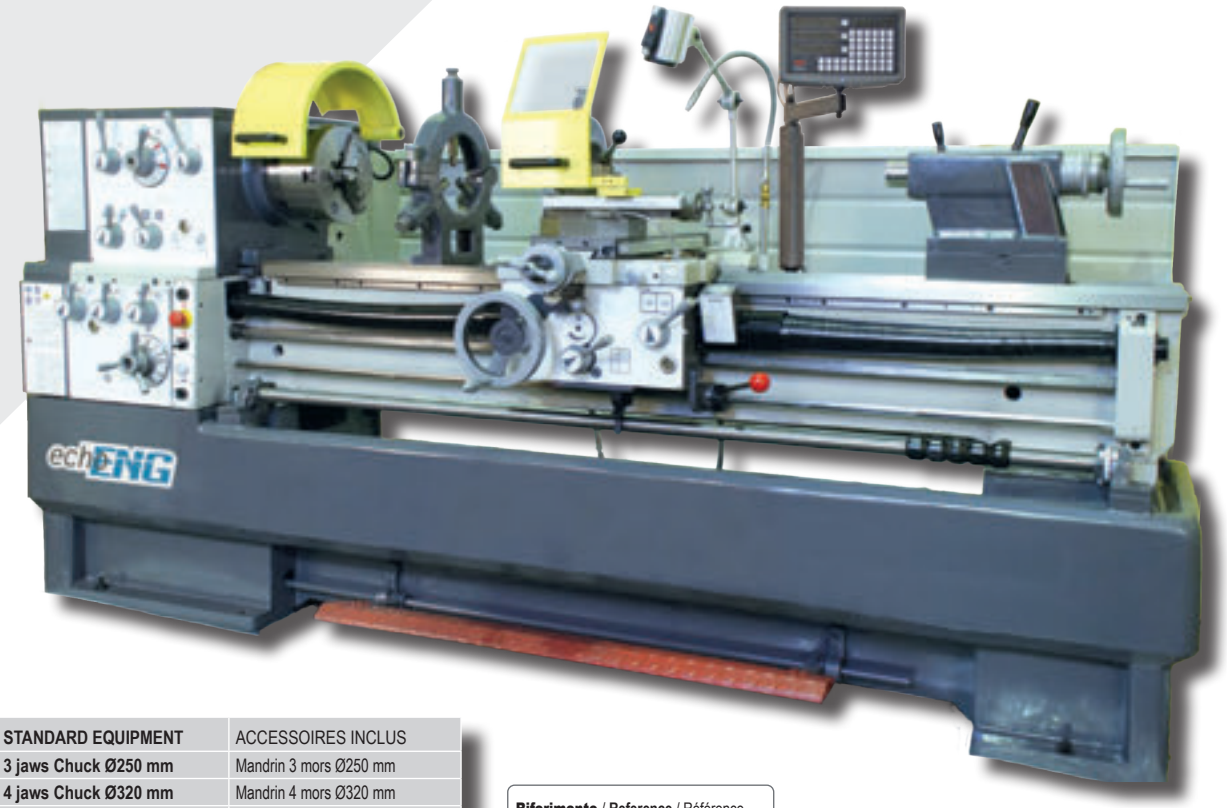
- Tornio professionale, design robusto con guide prismatiche, temperate e rettificate
- Arresto automatico ad una determinata lunghezza dal pezzo
- Indicatore filettatura
- Arresto corsa longitudinale del carro

- Professional lathe, solid design with prismatic, tempered and rectified guides
- Automatic stop at a certain length from the piece
- Thread indicator
- Longitudinal cross slide travel arrest

- Tour professionnel, conception robuste avec guides prismatiques, trempés et rectifiés
- Arrêt automatique à une certaine longueur de la pièce
- Indicateur de fil
- Course longitudinale du chariot arrêtée

- Visualizzatore digitale montato di serie
- DRO installed as a standard feature
- DRO installé en standard

- Torretta a cambio rapido inclusa
- Quick-change turret included.
- Tourelle à changement rapide incluse



ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Mandrino 3 griffe Ø250 mm	**3 jaws Chuck Ø250 mm**	Mandrin 3 mors Ø250 mm
Mandrino 4 griffe Ø320 mm	**4 jaws Chuck Ø320 mm**	Mandrin 4 mors Ø320 mm
Flangia Ø350 mm	**Ø350 mm Faceplate**	Plateau à fente Ø350 mm
Lunetta fissa e mobile	**Steady and follow rests**	Lunette fixe et à suivre
Protezione per mandrino	**Metal chuck guard**	Protecteur Mandrin
Sistema di raffreddamento	**Coolant system**	Système de refroidissement
Lampada	**Light system**	Lampe
Protezione telescopica per barra di avanzamento	**Leadscrew cover**	Protecteur télescopique tige filetée

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-1500x460-TO DCR
441027100

Avanzamenti rapidi per mod. FTX-1500x460-TO DCR (optional)
Rapid feed for mod. FTX-1500x460-TO DCR (optional)
Avances rapides per mod. FTX-1500x460-TO DCR (optional)

				FTX-1500x460-TO DCR	FTX-1000x460-TO DCR
Diametro tornibile sul banco	**Swing over bed**	Diamètre tournant sur le banc	mm	460	460
Diametro tornibile sull'incavo	**Max. swing over gap**	Diamètre au dessus du banc	mm	690	690
Diametro tornibile sul carro	**Max. swing over cross slide**	Diamètre au dessus du chariot	mm	274	274
Distanza punte	**Distance between centers**	Distance entre pointes	mm	1500	1000
Diametro foro mandrino	**Spindle bore**	Alésage de la broche	mm	82	82
Cono mandrino	**Spindle bore taper**	Cône de broche		CM7	CM7
Cono contropunta	**Taper of tailstock sleeve**	Cône de broche poupée		CM4	CM4
Diametro contropunta	**Diameter tailstock sleeve**	Diamètre de broche poupée	mm	60	60
Corsa contropunta	**Travel tailstock sleeve**	Course de broche poupée	mm	120	120
N° Velocità	**Spindle speeds**	Nombre de vitesses		12	12
Gamma delle velocità	**Spindle speed range**	Plage de vitesses	rpm	25-2000	25-2000
Trasmissione	**Transmission**	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages	
Avanzamenti longitudinali	**Long. feeds range**	Plage de avances longitudinales	mm/rev.	0,031-1,7	0,031-1,7
Avanzamenti trasversali	**Cross feeds range**	Plage de avances trasversales	mm/rev.	0,014-0,784	0,014-0,784
Filettatura metrica	**Metric threads range**	Nombre et plage filetages métriques	mm	47 passi / 0,2-14	47 passi / 0,2-14
Filettatura in pollici	**Inch threads range**	Nombre et plage filetages en pouce	tpi	50 passi / 112-4	50 passi / 112-4
Gamma passi diametri	**Diametral threads range**	Nombre et plage filetages diamétral	d.p.	50 passi / 4-112	50 passi / 4-112
Gamma passi modulari	**Modular threads range**	Nombre et plage pas de vis en module	m.p.	34 passi / 0,1-7	34 passi / 0,1-7
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz/Ph	400/50/3 Ph	400/50/3 Ph
Potenza	**Power**	Puissance	kW / Ph	5,5	5,5
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	2800x1120x1560	2250x1120x1620
Peso	**Weight**	Poids	kg	1860	1695

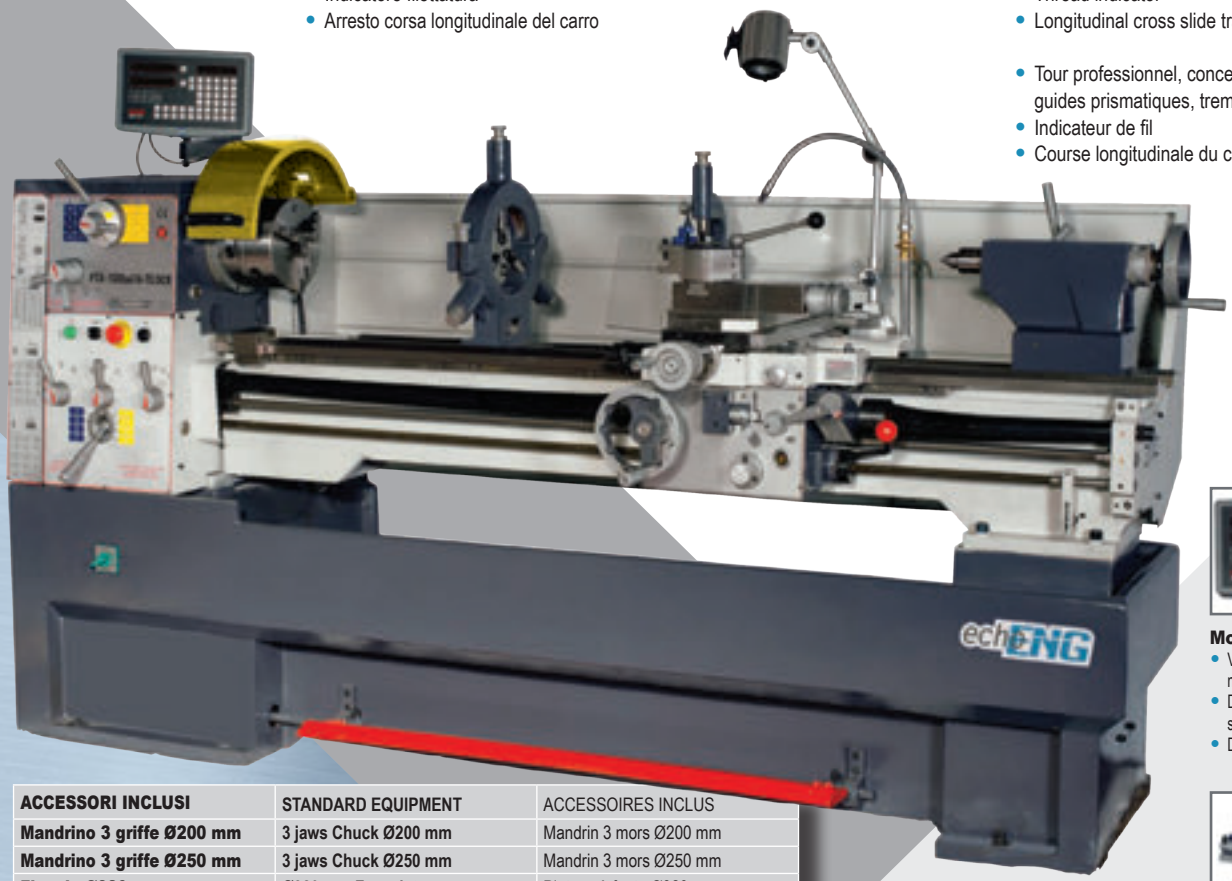
Torni paralleli
Parallel lathes
Tours parallèles

echeENG 2021 SELECTION

- Tornio professionale, design robusto con guide prismatiche, temperate e rettificate
- Indicatore filettatura
- Arresto corsa longitudinale del carro

- Professional lathe, solid design with prismatic, tempered and rectified guides
- Thread indicator
- Longitudinal cross slide travel arrest

- Tour professionnel, conception robuste avec guides prismatiques, trempés et rectifiés
- Indicateur de fil
- Course longitudinale du chariot arrêtée



ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Mandrino 3 griffe Ø200 mm	**3 jaws Chuck Ø200 mm**	Mandrin 3 mors Ø200 mm
Mandrino 3 griffe Ø250 mm	**3 jaws Chuck Ø250 mm**	Mandrin 3 mors Ø250 mm
Flangia Ø320 mm	**Ø320 mm Faceplate**	Plateau à fente Ø320 mm
Lunetta fissa e mobile	**Steady and follow rests**	Lunette fixe et à suivre
Protezione per mandrino	**Metal chuck guard**	Protecteur Mandrin
Sistema di raffreddamento	**Coolant system**	Système de refroidissement
Lampada	**Light system**	Lampe
Protezione telescopica per barra di avanzamento	**Leadscrew cover**	Protecteur télescopique tige filetée

Mod. DCR
- Visualizzatore digitale montato di serie
- DRO installed as a standard feature
- DRO installé en standard

Mod. DCR
- Torretta a cambio rapido inclusa
- Quick-change turret included
- Tourelle à changement rapide incluse

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-1500x410-TO DCR
441028000

				FTX-1500x410-TO DCR	FTX-1000x410-TO DCR	FTX-1000x410-TO
Diametro tornibile sul banco	**Swing over bed**	Diamètre tournant sur le banc	mm	410	410	410
Diametro tornibile sull'incavo	**Max. swing over gap**	Diamètre au dessus du banc	mm	580	580	580
Diametro tornibile sul carro	**Max. swing over cross slide**	Diamètre au dessus du chariot	mm	255	255	255
Distanza punte	**Distance between centers**	Distance entre pointes	mm	1500	1000	1000
Diametro foro mandrino	**Spindle bore**	Alésage de la broche	mm	52	52	52
Cono mandrino	**Spindle bore taper**	Cône de broche		CM6	CM6	CM6
Cono contropunta	**Taper of tailstock sleeve**	Cône de broche poupée		CM4	CM4	CM4
Diametro contropunta	**Diameter tailstock sleeve**	Diamètre de broche poupée	mm	50	50	50
Corsa contropunta	**Travel tailstock sleeve**	Course de broche poupée	mm	120	120	120
N° Velocità	**Spindle speeds**	Nombre de vitesses		16	16	16
Gamma delle velocità	**Spindle speed range**	Plage de vitesses	rpm	42-1800	42-1800	42-1800
Trasmissione	**Transmission**	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages		
Avanzamenti longitudinali	**Long. feeds range**	Plage de avances longitudinales	mm/rev.	0,05-1,7	0,05-1,7	0,05-1,7
Avanzamenti trasversali	**Cross feeds range**	Plage de avances trasversales	mm/rev.	0,025-0,85	0,025-0,85	0,025-0,85
Filettatura metrica	**Metric threads range**	Nombre et plage filetages métriques	mm	39 passi / 0,2-14	39 passi / 0,2-14	39 passi / 0,2-14
Filettatura in pollici	**Inch threads range**	Nombre et plage filetages en pouce	tpi	54 passi / 2-72	54 passi / 2-72	54 passi / 2-72
Gamma passi diametri	**Diametral threads range**	Nombre et plage filetages diamétral	d.p.	21 passi / 8-44	21 passi / 8-44	21 passi / 8-44
Gamma passi modulari	**Modular threads range**	Nombre et plage pas de vis en module	m.p.	15 passi / 0,3-3,5	15 passi / 0,3-3,5	15 passi / 0,3-3,5
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz/Ph	400/50/3 Ph	400/50/3 Ph	400/50/3 Ph
Potenza	**Power**	Puissance	kW	2,2/3,3	2,2/3,3	2,2/3
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	2560X1140X1640	2060x1140x1640	2060x1140x1640
Peso	**Weight**	Poids	kg	1600	1550	1550

Torni paralleli
Parallel lathes
Tours parallèles

echENG 2021 SELECTION

- Ingranaggi di precisione sulla testa
- Movimenti longitudinali e trasversali automatici
- Indicatore filettatura

- Precision headstock gears
- Automatic longitudinal and cross feeds
- Thread indicator

- Engrenages de précision sur la tête
- Avancement automatique du chariot longitudinal et transversal
- Indicateur de filetage

Riferimento / Reference / Référence
FTX-1000x360-TO DCR
441040000

Riferimento / Reference / Référence
FTX-1000x330-TO DCR
441080000

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Mandrino 3 griffe Ø200 mm	3 jaws Chuck Ø200 mm	Mandrin 3 mors Ø200 mm
Mandrino 4 griffe Ø200 mm	4 jaws Chuck Ø200 mm	Mandrin 4 mors Ø200 mm
Plateau Ø250mm	Ø250 mm Faceplate	Plateau à fente Ø250 mm
Flangia Ø300mm per i modelli FTX-1000x360-TO e FTX-1000x360-TO DCR	Ø300mm Faceplate for models: FTX-1000x360-TO e FTX-1000x360-TO DCR	Plateau à fente Ø300mm pour les models FTX-1000x360-TO e FTX-1000x360-TO DCR
Lunetta fissa e mobile	Steady and follow rests	Lunette fixe et à suivre
Sistema di raffreddamento	Coolant system	Système de refroidissement
Lampada	Light system	Lampe
Mod. DCR - Torretta a cambio rapido	Mod. DCR Quick change turret	Mod. DCR - Tourelle à changement rapide
Chiavi di servizio	Service wrenches	Clés de service
Protezione telescopica per barra di avanzamento	Leadscrew cover	Protecteur télescopique tige filetée

				FTX-1000x360-TO DCR	FTX-1000x360-TO	FTX-1000X330-TO DCR	FTX-1000X330-TO
Ø tornibile sul banco	Swing over bed	Diamètre tournant sur le banc	mm	356	356	330	330
Ø tornibile nell'incavo	Max. swing over gap	Diamètre au dessus du banc	mm	506	506	450	450
Ø tornibile sul carro	Max. swing over cross slide	Diamètre au dessus du chariot	mm	220	220	198	198
Distanza punte	Distance between centers	Distance entre pointes	mm	1000	1000	1000	1000
Ø foro del mandrino	Spindle bore	Alésage de la broche	mm	51	51	51	51
Cono mandrino	Spindle bore taper	Cône de broche		CM5	CM5	CM6	CM6
Cono contropunta	Taper of tailstock sleeve	Cône de broche poupée		CM3	CM3	CM3	CM3
Ø contropunta	Diameter tailstock sleeve	Diamètre de broche poupée	mm	45	45	32	32
Corsa della contropunta	Travel tailstock sleeve	Course de broche poupée	mm	120	120	100	100
Velocità	Spindle speeds	Nombre de vitesses		16	16	8	8
Gamma velocità	Spindle speed range	Plage de vitesses	rpm	45-1800	45-1800	70-2000	70-2000
Trasmissione	Transmission	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages			
Visualizzatore digitale X-Y	DRO	DRO		Sì	No	Sì	No
Avanzamenti longitudinali	Long. feeds range	Plage de avances longitudinales	mm/rev.	0,043-0,653	0,043-0,653	0,052-1,392	0,052-1,392
Avanzamenti trasversali	Cross feeds range	Plage de avances trasversales	mm/rev.	0,015-0,220	0,015-0,220	0,09-0,253	0,09-0,253
Filettatura metrica	Metric threads range	Nombre et plage filetages métriques	mm	39 passi / 0,4-7	39 passi / 0,4-7	26 passi / 0,4-7	26 passi / 0,4-7
Filettatura in pollici	Inch threads range	Nombre et plage filetages en pouce	tpi	42 passi / 4-56	42 passi / 4-56	34 passi / 4-56	34 passi / 4-56
Alimentazione	Voltage	Alimentation	V/Hz/Ph	400/50/3 Ph	400/50/3 Ph	400/50/3 Ph	400/50/3 Ph
Potenza	Power	Puissance	kW	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	1,5	1,5
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm	1920x760x1450	1920x760x1450	1940x760x1520	1940x760x1520
Peso	Weight	Poids	kg	800	800	640	640

Torni paralleli
Parallel lathes
Tours parallèles

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-914X300-TO DCR
441080000

- Contropunta con attacco CM3 e una scala graduata mm e pollici
- Motore senza spazzole
- Barra filettatura reversibile per filettature manuali sinistrorse

- Taper of tailstock sleeve CM3 and graduated scale metric and imperial
- Brushless motor
- Reversible leadscrew for left hand threading

- Contre-poupée avec connexion CM3 et échelle graduée mm et pouces
- Moteur sans brosses
- Barre de filetage réversible pour filetage manuel pour gauchers

ACCESSORI INCLUSI	**STANDARD EQUIPMENT**	ACCESSOIRES INCLUS
Mandrino 3 griffe Ø160 mm	**3 jaws Chuck Ø160 mm**	Mandrin 3 mors Ø160 mm
Piedistallo	**Stand**	Banc
Lunetta fissa e mobile	**Steady and follow rests**	Lunette fixe et à suivre
Flangia	**Faceplate**	Plateau à fente
Contropunta fissa CM3	**Dead center CM3**	Pointe centrage poupée fixe CM3
Riduttore CM5/ CM3	**Reducing CM5/CM3**	Reducteur CM5/CM3
Protezione telescopica per barra di avanzamento	**Leadscrew cover**	Protecteur télescopique tige filetée
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service

				FTX-914X300-TO DCR	FTX-914X300-TO T	FTX-914X300-TO M
Ø tornibile sul banco	**Swing over bed**	Diamètre tournant sur le banc	mm	300	300	300
Ø tornibile nell'incavo	**Max. swing over gap**	Diamètre au dessus du banc	mm	430	430	430
Ø tornibile sul carro	**Max. swing over cross slide**	Diamètre au dessus du chariot	mm	190	190	190
Distanza punte	**Distance between centers**	Distance entre pointes	mm	914	914	914
Ø foro del mandrino	**Spindle bore**	Alésage de la broche	mm	38	38	38
Cono mandrino	**Spindle bore taper**	Cône de broche		CM5	CM5	CM5
Cono contropunta	**Taper of tailstock sleeve**	Cône de broche poupée		CM3	CM3	CM3
Ø Contropunta	**Diameter tailstock sleeve**	Diamètre de broche poupée	mm	32	32	32
Corsa della contropunta	**Travel tailstock sleeve**	Course de broche poupée	mm	90	90	90
Velocità	**Spindle speeds**	Nombre de vitesses	rpm	18	18	18
Gamma di velocità	**Spindle speed range**	Plage de vitesses	rpm	65-1810	65-1810	65-1810
Regolazione della velocità	**Transmission**	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages		
Visualizzatore digitale X-Y	**DRO**	DRO		Sì / Yes / Oui	No	No
Avanzamenti longitudinali	**Long. feeds range**	Plage de avances longitudinales	mm/rev.	0,079-1,291	0,079-1,291	0,079-1,291
Avanzamenti trasversali	**Spindle speed range**	Plage de vitesses	mm/rev.	0,017-0,276	0,017-0,276	0,017-0,276
Filettatura metrica	**Metric threads range**	Nombre et plage filetages métriques	mm	36 passi /0,4-7	36 passi / 0,4-7	36 passi / 0,4-7
Filettatura in pollici	**Inch threads range**	Nombre et plage filetages en pouce	tpi	36 passi /4-60	36 passi / 4-60	36 passi / 4-60
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz/Ph	400/50/3 Ph	400/50/3 Ph	400/50/1 Ph
Potenza	**Power**	Puissance	kW	1,1	1,1	1,1
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1850x750x1460	1850x750x1460	1850x750x1460
Peso	**Weight**	Poids	kg	540	540	540

Torni-fresatrici combinati
Combined milling-lathe
Tour-fraiseuse combiné

echeENG 2021 SELECTION

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-750X250-TOF VARIO
441107000

- Testa fresatrice regolabile in altezza e inclinabile ±90°
- Velocità variabile da 50 a 2000 rpm
- Facile compensazione della contropunta e del cilindro della contropunta con scala graduata in mm e pollici
- Barra filettatura reversibile per filettature manuali sinistrorse

- Adjustable milling head (height), ±90° tilt
- Easy tailstock offset and tailstock quill with graduated scale metric and imperial
- Variable speed from 50 to 2000 rpm
- Reversible leadscrew for left hand threading

- Tête de fraisage réglable en hauteur et inclinable ± 90°
- Vitesse variable de 50 à 2000 rpm
- Compensation facile de la poupée mobile et du cylindre de poupée mobile avec échelle graduée en mm/pouces
- Tige filetée réversible pour filetage manuel à gauche

ACCESSORI INCLUSI	**STANDARD EQUIPMENT**	ACCESSOIRES INCLUS
Mandrino 3 griffe Ø125 mm	**3 jaws Chuck Ø125 mm**	Mandrin 3 mors Ø125 mm
Piedistallo	**Stand**	Banc
Lunetta fissa e mobile	**Steady and follow rests**	Lunette fixe et à suivre
Flangia	**Faceplate**	Plateau à fente
Contropunta fissa CM4	**Dead center CM4**	Pointe centrage poupée fixe CM4
Contropunta fissa CM2	**Dead center CM2**	Pointe centrage poupée fixe CM2
Protezione telesco-pica per barra di avanzamento	**Leadscrew cover**	Protecteur télescopique tige filetée
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service

TORNIO / LATHE / TOUR				**FTX-750X250-TOF VARIO**
Diametro tornibile sul banco	**Swing over bed**	Diamètre tournant sur le banc	mm	250
Diametro tornibile sul carro	**Max. swing over cross slide**	Diamètre au dessus du chariot	mm	140
Distanza punte	**Distance between centers**	Distance entre pointes	mm	750
Regolazione della velocità	**Speed change**	Régulateur de vitesse		Variabile / Variable / Variable
Diametro foro mandrino	**Spindle bore**	Alésage de la broche	mm	26
Cono mandrino	**Spindle bore taper**	Cône de broche		CM4
Cono contropunta	**Taper of tailstock sleeve**	Cône de broche poupée		CM2
Diametro contropunta	**Diameter tailstock sleeve**	Diamètre de broche poupée	mm	30
Corsa contropunta	**Travel tailstock sleeve**	Course de broche poupée	mm	70
Gamma delle velocità	**Spindle speed range**	Plage de vitesses	rpm	50-2000
Avanzamenti longitudinali	**Long. feeds range**	Plage de avances longitudinales	mm/rev	0,07-0,40
Filettatura metrica	**Metric threads range**	Nombre et plage filetages métriques	mm	18 passi / 0,2-3,5
Filettatura in pollici	**Inch threads range**	Nombre et plage filetages en pouce	tpi	21 passi / 8-56
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V	230/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	1,1
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1520x670x930
Peso	**Weight**	Poids	kg	180

FRESATRICE / MILLING / FRAISEUSE				**FTX-750X250-TOF VARIO**
Capacità foratura	**Max. drilling capacity**	Capacité perçage	mm	16
Diametro max. fresa	**Max. milling capacity**	Diamètre max. fraise	mm	16
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		CM2
Corsa discesa mandrino	**Verticale travel**	Course descente broche	mm	50
Max. distanza mandrino-tavola	**Max. distance spindle-table**	Max. distance broche-table		280
Max. distanza mandrino-colonna	**Max. distance spindle-column**	Max. distance broche-colonne	mm	170
N° Velocità	**Spindle speeds**	Nombre de vitesses		Variabile / Variable / Variable
Gamma delle velocità	**Spindle speed range**	Plage de vitesses	rpm	50-2250
Max. distanza mandrino-tavola	**Max. distance spindle-table**	Max. distance broche-table	mm	280
Max. distanza mandrino-colonna	**Max. distance spindle-column**	Max. distance broche-colonne	mm	170
Trasmissione	**Transmission**	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V	230/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	0,5

Fresatrici a torretta
Vertical milling machines
Fraiseuses verticales

echoENG 2021 SELECTION

- Cambio utensile pneumatico
- Mandrino verticale e orizzontale
- Visualizzatore sui 3 assi (X,Y,Z)

- Pneumatic tool change
- Vertical and horizontal spindle
- DRO 3 axis (X,Y,Z)

- Changement d'outil pneumatique
- Broche verticale et horizontale
- DRO 3 axes (X,Y,Z)

- Sistema di lubrificazione automatica
- Automatic lubrication system
- Système de lubrification automatique

Riferimento / **Reference** / Référence

FTX-6-FC VARIO

441322000

ACCESSORI INCLUSI	**STANDARD EQUIPMENT**	ACCESSOIRES INCLUS
Cambio utensili pneumatico	**Pneumatic drawbar**	Changement d'outil pneumatique
Cono ISO 50	**Taper Arbor ISO 50**	Cône ISO 50
Sistema di refrigerazione	**Cooling System**	Dispositif de refroidissement
Lampada di lavoro LED	**LED working lamp**	Lampe LED
Albero orizzontale di fresatura 27 & 32	**Horizontal Milling Bars 27 & 32**	Barres horizontales fraisage 27 & 32
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service
Visualizzatore	**DRO**	DRO

				FTX-6-FC VARIO
Dimensioni tavola	**Working table dimensions**	Dimensions de la table	mm	1370x320
N. dimensione cave a T	**T Slot**	Rainurage table en T	mm	3 / 14x80
Corse (X - Y - Z)	**X/Y/Z Travels**	Courses X/Y/Z	mm	820 - 300 - 400
Avanzamenti rapidi (X - Y - Z)	**Rapid feed (X - Y - Z)**	Avances rapides (X - Y - Z)	mm/min.	5000 - 3000 - 1500
Distanza mandrino-tavola	**Distance spindle-table**	Distance broche-table	mm	75-475
Trasmissione	**Transmission**	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages
Corsa del mandrino	**Spondle stroke**	Profoundeur de perçage	mm	127
Cono mandrino	**Morse taper**	Cône morse		ISO 40
Velocità mandrini	**Spindles speed**	Vitesse des broches	rpm	80-4660 (vertical) 30-1500 (orizzontale)
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz/Ph	400/50/3 Ph
Potenza verticale-orizzontale	**Power**	Puissance	kW	3-3,7 / 4-4,5
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	2400x2100x2250
Peso	**Weight**	Poids	kg	1800

Fresatrici a torretta
Vertical milling machines
Fraiseuses verticales

- Cambio utensile pneumatico
- Servomotore per i 3 assi (X,Y,Z)
- Mandrino verticale e orizzontale
- Visualizzatore sui 3 assi (X,Y,Z)

- Pneumatic tool change
- Servomotor on 3 axis (X, Y, Z)
- Vertical and horizontal spindle
- DRO 3 axis (X,Y,Z)

- Changement d'outil pneumatique
- Servomoteur pour les 3 axes (X,Y,Z)
- Broche verticale et horizontale
- DRO 3 axes (X,Y,Z)

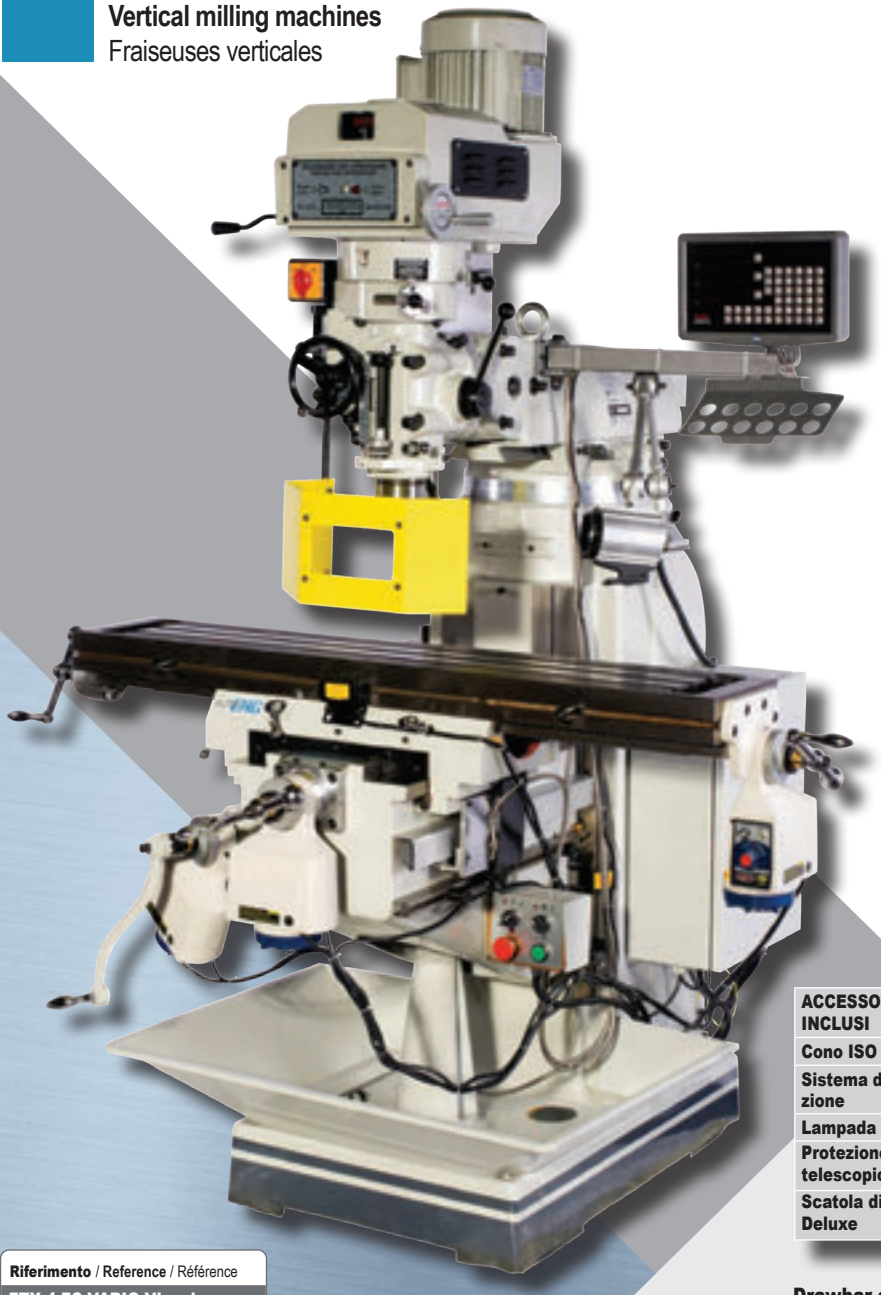
echeENG 2021 SELECTION

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Cono ISO 50	Taper Arbor ISO 50	Cône ISO 50
Sistema di refrigerazione	Cooling System	Dispositif de refroidissement
Lampada di lavoro	LED working lamp	Lampe LED
Albero orizzontale di fresatura 27 & 40	Horizontal Milling Bars 27 & 40	Barres horizontales fraisage 27 & 40
Chiavi di servizio	Service wrenches	Clés de service
Visualizzatore	DRO	DRO

Riferimento / Reference / Référence
FTX-5-FC VARIO
441320000

				FTX-5-FC VARIO
Dimensioni tavola	Working table dimensions	Dimensions de la table	mm	1325x360
N. dimensione cave a T	T Slot	Rainurage table en T	mm	3 / 18x70
Corse (X - Y - Z)	X/Y/Z Travels	Courses X/Y/Z	mm	750 / 320 / 450
Distanza mandrino-tavola	Distance spindle-table	Distance broche-table	mm	20-470
Trasmissione	Transmission	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages
Corsa del mandrino	Spondle stroke	Profoundeur de perçage	mm	127
Cono morse	Morse taper	Cône morse		ISO 40
Velocità verticale-orizzontale	Speeds vertical-horizontal	Vitesse vertical-horizontal	rpm	12:60-1800 16:80-4660
Alimentazione	Voltage	Alimentation	V/Hz	400/50
Potenza verticale-orizzontale	Power	Puissance	kW	5,5 / 7,4
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm	2500x2100x2500
Peso	Weight	Poids	kg	2350

Fresatrici a torretta
Vertical milling machines
Fraiseuses verticales



- Variatore della velocità continua
- Avanzamenti automatici assi X-Y-Z
- Testa inclinabile ± 45°

- Continuous speed adjuster
- Automatic power feed axis X-Y-Z
- Head tilt ± 45°

- Variateur de vitesse continu
- Avances automatiques des axes X-Y
- Tête inclinable ± 45°

- Ingrassaggio centralizzato
- Centralized lubrication
- Lubrification centralisée

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Cono ISO 40	**Taper Arbor ISO 40**	Cône ISO 40
Sistema di refrigerazione	**Cooling System**	Dispositif de refroidissement
Lampada di lavoro	**LED working lamp**	Lampe LED
Protezione telescopica X-Y	**Telescopic Guard X – Y**	Protecteur télescopique X-Y
Scatola di controllo Deluxe	**Deluxe Control Box**	Caisse de contrôle Deluxe.

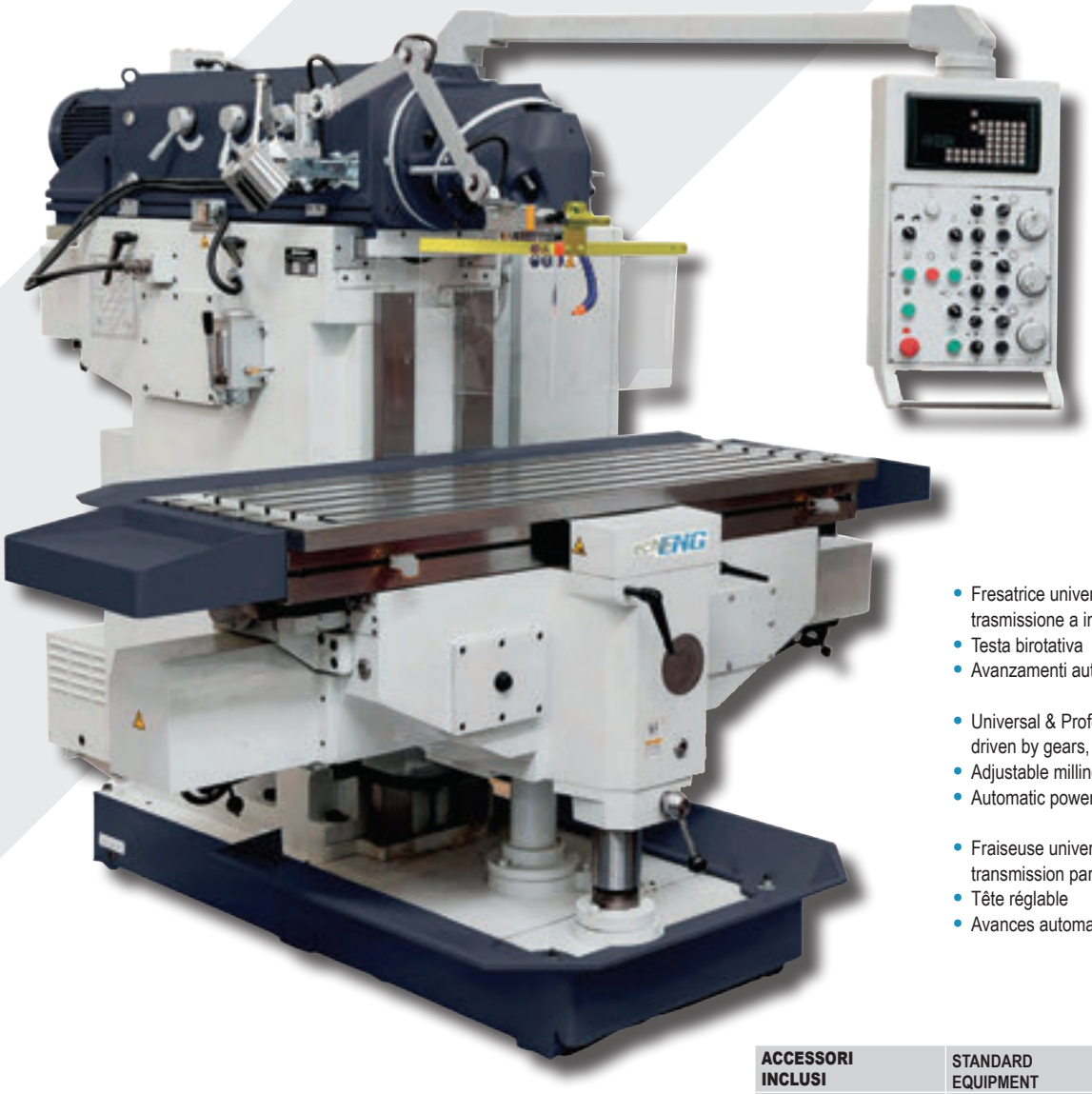
Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-4-FC VARIO Visual
441300000

Drawbar disponibile su richiesta
Drawbar available on request
Barre de traction disponible sur demande

				FTX-4-FC VARIO Visual	FTX-2-FC VARIO Visual
Dimensioni tavola	**Working table dimensions**	Dimensions de la table	mm	1370x253	1246x230
Dimensioni delle cave a T	**T Slot**	Rainurage table en T	mm	16	16
Corse X/Y/Z	**X/Y/Z Travels**	Courses X/Y/Z	mm	850x400x400	740x305x350
Distanza mandrino-tavola	**Distance spindle-table**	Distance broche-table	mm	0 - 445	0 - 415
Distanza asse-colonna	**Distance spindle to column**	Distance broche-colonne	mm	140 - 609	170 - 482
Testa girevole su colonna	**Turning head**	Tête pivotante sur colonne	mm	90°	90°
Testa inclinabile	**Tilting head**	Tête inclinable	mm	45°	45°
Diametro del mandrino	**Diameter of spindle**	Diamètre de la broche	mm	100	85
Corsa mandrino	**Spondle stroke**	Profoundeur de perçage	mm	127	127
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		ISO 40	ISO 40
Velocità verticale-orizzontale	**Speeds vertical-horizontal**	Vitesse vertical-horizontal	rpm	65 - 4.200	60 - 3.750
Trasmissione	**Transmission**	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages	
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V	400/50	400/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	3,75	2,25
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1490x1820x2300	1480x1680x2150
Peso	**Weight**	Poids	kg	1300	1000

Fresatrici universali
Universal milling machines
Fraiseuses universelles

echoENG 2021 SELECTION



- Fresatrice universale professionale con trasmissione a ingranaggi, design robusto
- Testa birotativa
- Avanzamenti automatici assi X-Y-Z di serie

- Universal & Professional drilling-milling machine, driven by gears, solid design
- Adjustable milling headstock
- Automatic power feed axis X-Y-Z

- Fraiseuse universelle professionnelle avec transmission par engrenages, conception robuste
- Tête réglable
- Avances automatiques des axes X-Y-Z

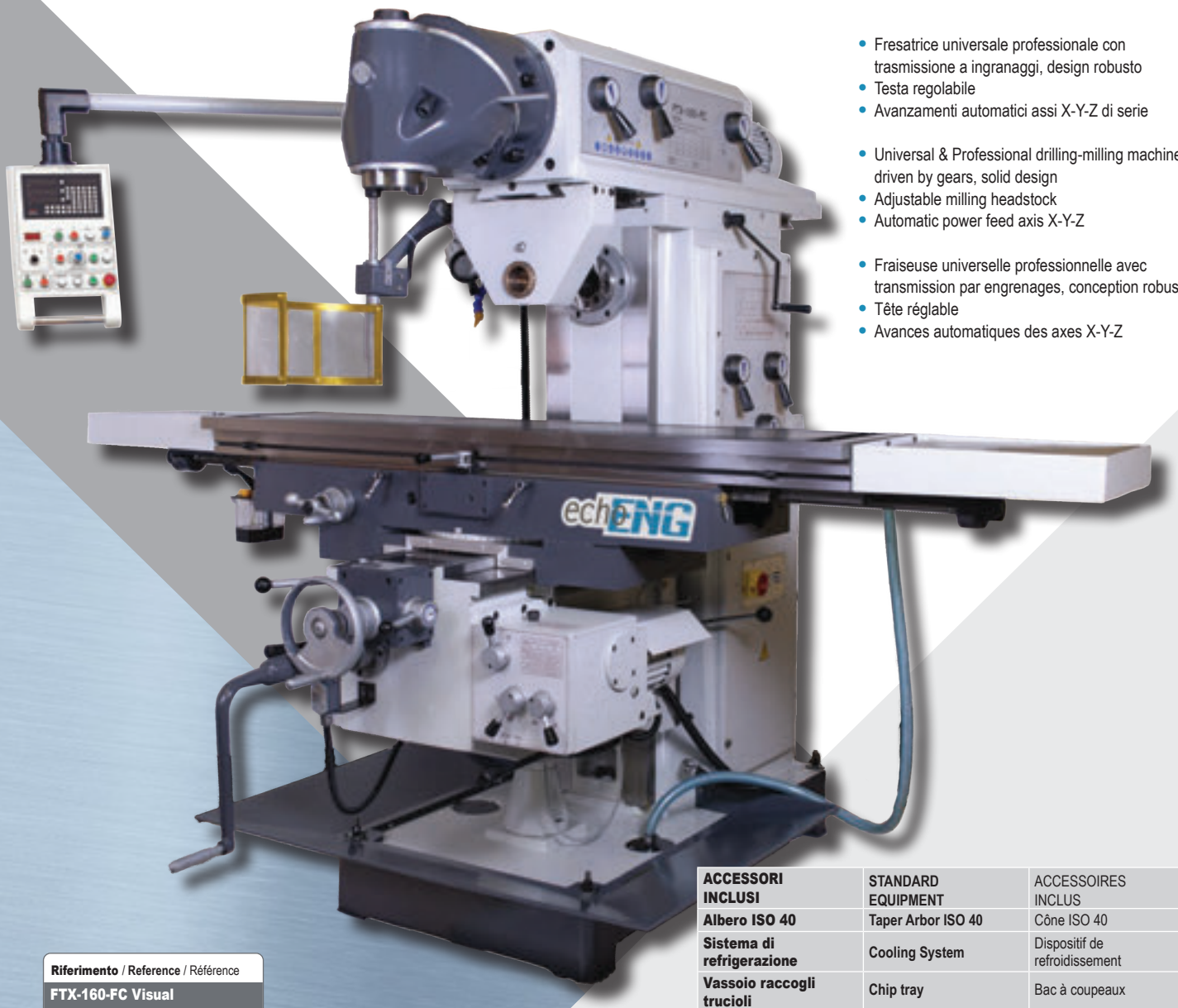
Riferimento / Reference / Référence
FTX-200-FC Visual
441290000

ACCESSORI INCLUSI	**STANDARD EQUIPMENT**	ACCESSOIRES INCLUS
Cono ISO 50	**Taper Arbor ISO 50**	Cône ISO 50
Sistema di refrigerazione	**Cooling System**	Dispositif de refroidissement
Vassoio raccogli trucioli	**Chip Tray**	Bac à coupeaux
Lampada di lavoro LED	**LED working lamp**	Lampe LED

				FTX-200-FC Visual
Dimensione tavola	**Working table dimensions**	Dimensions de la table	mm	2000x500
Dimensioni delle cave a T	**T Slot**	Rainurage table en T	mm	5x18 - 80
Corse (X - Y - Z)	**X/Y/Z Travels**	Courses X/Y/Z	mm	1400 / 700 / 500
Distanza mandrino-tavola	**Distance spindle-table**	Distance broche-table	mm	50 - 550
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		ISO 50
Velocità	**Speed range**	Vitesses	rpm	30 - 2050
Testa girevole	**Adjustable turning head**	Tête de broche orientable		360°
Cap. max. di fresatura verticale	**Vertical milling capacity**	Max. Capacité de fraisage vertical	mm	200
Cap. max. di fresatura orizzontale	**Horizontal milling capacity**	Max. Capacité de fraisage horizontal	mm	200
Avanzamenti tavola (X, Y, Z)	**Table feed (X,Y,Z)**	Avance de table (X,Y,Z)	mm/min	10~1000, 10~1000, 5~500
Avanzamenti rapidi (X,Y,Z)	**Rapid feed(X,Y,Z)**	Avance rapide (X,Y,Z)	mm/min	2200, 2200,1100
Trasmissione	**Transmission**	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	7,5
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	2025x2460x2080
Peso	**Weight**	Poids	kg	4700

Fresatrici universali
Universal milling machines
Fraiseuses universelles

echeENG 2021 SELECTION



- Fresatrice universale professionale con trasmissione a ingranaggi, design robusto
- Testa regolabile
- Avanzamenti automatici assi X-Y-Z di serie

- Universal & Professional drilling-milling machine, driven by gears, solid design
- Adjustable milling headstock
- Automatic power feed axis X-Y-Z

- Fraiseuse universelle professionnelle avec transmission par engrenages, conception robuste
- Tête réglable
- Avances automatiques des axes X-Y-Z

Riferimento / **Reference** / Référence

FTX-160-FC Visual

441325000

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Albero ISO 40	**Taper Arbor ISO 40**	Cône ISO 40
Sistema di refrigerazione	**Cooling System**	Dispositif de refroidissement
Vassoio raccogli trucioli	**Chip tray**	Bac à coupeaux
Lampada di lavoro	**LED working lamp**	Lampe LED
Set 8 pinze con porta pinze (4,5,6,8,10,12,14,16mm)	**Set of 8 collects (4, 5, 6, 8, 10,12,14,16mm) and chuck**	Jeu de 8 pinces avec portes pinces (4,5,6,8,10,12,14,16mm)
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service

				FTX-160-FC Visual	FTX-125-FC Visual
Dimensione tavola	**Working table dimensions**	Dimensions de la table	mm	1600x360	1120x260
Dimensioni delle cave a T	**T Slot**	Rainurage table en T	mm	3x18 - 80	14
Corse (X - Y - Z)	**X/Y/Z Travels**	Courses X/Y/Z	mm	1300 / 240 / 400	600 / 240 / 400
Distanza mandrino-tavola	**Distance spindle-table**	Distance broche-table	mm	0 - 400	80 - 500
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		ISO 50	ISO 40
Velocità	**Speed range**	Vitesses	rpm	60 - 1750	40 - 1600
Testa girevole	**Adjustable turning head**	Tête de broche orientable		360°	360°
Cap. max. di fresatura verticale	**Vertical milling capacity**	Max. Capacité de fraisage vertical	mm	28	28
Cap. max. di fresatura orizzontale	**Horizontal milling capacity**	Max. Capacité de fraisage horizontal	mm	150	125
Trasmissione	**Transmission**	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages	
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50	400/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	4	2,2
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	2070x2025x2330	1655x1500x1730
Peso	**Weight**	Poids	kg	2300	1400

Fresatrici universali
Universal milling machines
Fraiseuses universelles

echeENG 2021 SELECTION

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-80-FC Visual
441345000

- Avanzamento automatico asse X-Y
- Spostamento Z manuale
- Testa inclinabile ± 90°

- Automatic power feed axis X-Y
- Manual Z travel
- Head tilt ± 90°

- Avances automatiques des axes X-Y
- Deplacemente manuel de l'axe Z
- Tête inclinable ± 90°

- Cono Morse ISO 40 (optional)
- Taper arbor ISO 40 (optional)
- Cone Môrse ISO 40 (optional)

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Mandrino CM4	**Taper Arbor CM4**	Cône CM4
Sistema di refrigerazione	**Cooling System**	Dispositif de refroidissement
Lampada di lavoro alogena	**Halogen working lamp**	Lampe halogène
Set pinze 4-16 con portapinze	**Collet set 4-16 with Collet Chuck**	Jeu pinces 4-16 avec porte pinces
Albero orizzontale per fresatura 22 e 27	**Horizzontal Milling Arbor 22 & 27**	Barre horizontales fraisage 22 et 27
Chiusura di bloccaggio	**Safety locks**	Dispositif de blocage
Cassetta utensili	**Tool Box**	Coffre d'outils
Mandrino B18 1-16	**Drill Chuck B18 1-16**	Mandrin B18 1-16
Riduttore CM4/CM3	**Reduction Sleeve CM4 / CM3**	Réducteur CM4/CM3
Riduttore CM4/CM2	**Reduction Sleeve CM4 / CM2**	Réducteur CM4/CM2
Cono Morse CM3	**Morse CM3**	Cône Morse CM3

Drawbar disponibile su richiesta per la variante ISO 40
Drawbar available on request for the ISO 40 variant
Barre de traction disponible sur demande pour la variante ISO 40

				FTX-80-FC Visual
Dimensioni tavola	**Working table dimensions**	Dimensions de la table	mm	800x240
Dimensioni delle cave a T	**T Slot**	Rainurage table en T	mm	14
Corse X/Y/Z	**X/Y/Z Travels**	Courses X/Y/Z	mm	230 / 350 / 360
Distanza mandrino-tavola	**Distance spindle-table**	Distance broche-table	mm	70 - 420
Distanza asse-colonna	**Distance spindle to column**	Distance broche-colonne	mm	200 - 700
Capacità max. di foratura	**Max. drilling capacity**	Capacité max. de perçage max.	mm	50
Diametro max. fresatura verticale	**Max. vertical milling diameter**	Diamètre max. fraisage vertical	mm	25
Diametro max. fresatura orizzontale	**Max. diameter horiz. milling**	Diamètre max. fraisage orizzontale	mm	100
Capacità max. filettatura	**Max. tapping capacity**	Capacité max. filetage		M16
Corsa mandrino	**Spondle stroke**	Profoundeur de perçage	mm	120
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		CM4
N° Velocità verticale-orizzontale	**N° speeds vertical-horizontal**	N° Vitesse vertical-horizontal		8 - 9
Velocità verticale-orizzontale	**Speeds vertical-horizontal**	Vitesse vertical-horizontal	rpm	115 - 1.750 / 60 - 1350
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V	400/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	2 Motori x 1,5
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1290x1220x2100
Peso	**Weight**	Poids	kg	970

Trapani radiali
Radial drills
Perceuses radiales

echENG 2021 SELECTION

- Altezza del braccio regolabile mediante motore e mandrino ad elevazione
- Ingranaggi di avanzamento e azionamento mandrino controllati da sistema idraulico
- Bloccaggio idraulico-meccanico nel modello TR 60

- Arm height adjustable through elevating screw and elevating motor
- Hydraulic operated feed and spindle drive
- TR 60 with Hydraulic-mechanical clamping

ACCESSORI INCLUSI	**STANDARD EQUIPMENT**	ACCESSOIRES INCLUS
Impianto di refrigerazione	**Cooling system**	Système de réfrigération
Lampada di lavoro a bassa tensione	**Low-voltage work lamp**	Lampe de travail basse tension
Tavola fissa	**Fixed table**	Table fixe
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service

- Hauteur du bras réglable par moteur et broche d'élévation
- Engrenages d'alimentation et entraînement de broche contrôlés par le système hydraulique
- Verrouillage hydraulique-mécanique dans le modèle TR 60

Riferimento / **Reference** / Référence
TR 60

Modello				**TR 60**	**TR 40**
Cap. max. di foratura su acciaio	**Max. drilling capacity in steel**	Capacité de perçage dans l'acier	mm	60	40
Cap. di maschiatura (acciaio / ghisa)	**Tapping capacity (steel / cast iron)**	Capacité de filetage (acier / fonte)		M46/M50	M30/M36
Dimensioni tavola macchina	**Machine table dimensions**	Dimensions de la table de la machine	mm	1700x1000x210	1400x600x200
Dimensioni tavola cubo	**Cube table dimensions**	Dimensions de la table de cube	mm	600x500x500	450x600x450
Distanza max. mandrino- colonna	**Max distance between spindle and column**	Max distance mandrin-colonne	mm	1600	1300
Distanza min. mandrino-colonna	**Min. distance between spindle and column**	Min distance mandrin-colonne	mm	350	300
Corsa della testa di foratura (orizzontale)	**Drill head travel (horizontal)**	Tête de perçage (horizontale)	mm	1250	1000
Dist. max. naso mandrino-tavola	**Max. distance between spindle nose and table**	Max. distance broche-table	mm	1210	1120
Dist. min. naso mandrino-tavola	**Min. distance between spindle nose and table**	Min. distance broche-table	mm	320	300
Corsa braccio (verticale)	**Corsa braccio (verticale) / Arm stroke (vertical)**	Coup de bras (vertical)	mm	580	540
Attacco mandrino	**Morse taper**	Cône morse	CM	5	4
Profondità max. di foratura	**Max. drilling depth**	Capacité de perçage	mm	315	280
N° velocità e gamma	**N° of speeds (range)**	N° vitesse	rpm	16 (25 ÷ 2000)	16 (32 ÷ 2500)
N° avanzamenti e gamma)	**Feed (quantity / range)**	N° avance et range	mm/giro	16 (0,04 ÷ 3,2)	8 (0,1 ÷ 1,25)
Potenza motore	**Elevating motor**	Moteur de levage	kW	3.7	3
Motore di sollevamento	**Elevating motor**	Moteur de levage	kW	1.5	0.75
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50	400/50
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	2450x1030x2610	2100x750x2450
Peso	**Weight**	Poids	kg	3500	2500

Trapani radiali
Radial drills
Perceuses radiales

echeENG 2021 SELECTION

- Macchina per un ampio utilizzo di foratura, svasatura, fresatura, maschiatura, etc.
- Braccio radiale, girevole e inclinabile a ± 45°

- Machine is widely used for drilling, counterboring, reaming, tapping, etc.
- Radial arm rotates and tilts ± 45°

- Machine pour une large utilisation de perçage, évasement, fraisage, taraudage, etc.
- Bras radial, pivotant et inclinable à ± 45°

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Tavola cubo	Cube table	Table cube
Piedistallo	Floor Base	Piedestal
Chiavi di servizio	Service wrenches	Clés de service

Riferimento / Reference / Référence
FTX-32X7-TR
441580000

				FTX-32X7-TR
Dimensioni tavola	Working table dimensions	Dimensions de la table	mm	250x250x250
Dimensioni base	Base size	Base dimension	mm	1050x550x120
Capacità max. di foratura	Max. drilling capacity	Capacité max. de perçage	mm	32
Distanza mandrino-colonna	Distance spindle-column	Distance mandrin - colonne	mm	300 - 700
Max. distanza mandrino-tavola	Max. distance spindle-table	Max. distance mandrin - table	mm	275 - 680
Diametro colonna	Diameter of column	Diamètre colonne	mm	150
Avanzamento mandrino	Spindle feed	Avance mandrin	mm/giro	0,08/0,14/0,23
Corsa mandrino	Spondle stroke	Profoundeur de perçage	mm	140
Cono morse	Morse taper	Cône morse		CM3
N° velocità	Spindle speed	Nombre de vitesses		8
Gamma delle velocità	Speed range	Vitesses	rpm	100 - 1600
Trasmissione	Transmission	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages
Alimentazione	Voltage	Alimentation	V	400/50
Potenza	Power	Puissance	kW	1,1
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm	1230x620x1340
Peso	Weight	Poids	kg	380

Trapani a ingranaggi
Gear drilling machines
Perceuses à engrenages

echoENG 2021 SELECTION

- Cambio della velocità tramite leva
- Indicatore della profondità
- Inversione di rotazione
- Tavola inclinabile ± 90°
- Discesa automatica

- Speed change by lever
- Depth indicator
- Rotation inverter
- Table tilt ± 90°
- Automatic descent

- Changement de vitesse par levier
- Indicateur de profondeur
- Rotation inverse
- Table inclinable ± 90°
- Descente automatique

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-40-TEC PRO
441535000

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-50-TEC PRO
441511001

ACCESSORI INCLUSI	**STANDARD EQUIPMENT**	ACCESSOIRES INCLUS
Mandrino	**Chuck**	Mandrin
Lampada	**Work Lamp**	Lampe
Pompa di refrigerazione	**Coolant system**	Pompe de refroidissement
Cono CM4	**Morse taper CM4**	Cône CM4
Riduttore CM4-3	**Reduction sleeve CM4-3**	Réducteur CM4-3
Riduttore CM4-2	**Reduction sleeve CM4-2**	Réducteur CM4-2
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service

				FTX-50-TEC PRO	**FTX-40-TEC PRO**
Capacità max. di foratura	**Drilling capacity**	Capacité de perçage	mm	50	40
Capacità di maschiatura	**Max. tapping capacity**	Capacité de filetage	mm	M33	M24
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		CM4	CM4
Corsa mandrino	**Max. spindle travel**	Profondeur de perçage	mm	210	180
N° Velocità	**N° speeds**	N° Vitesses		18	18
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	52 - 1400	50 - 1450
Dimensioni tavola	**Working table dimensions**	Dimensions de la table	mm	580 x 580	560x560
Corsa tavola	**Max. working table travel**	Max. course de table	mm	720/650	720
Tavola inclinabile	**Swivelling of working table**	Table inclinabile		90°	90°
Ø colonna	**Diameter of column**	Diamètre colonne	mm	180	150
Dimensioni base	**Base size**	Base dimension	mm	860 x 580	730x500
Distanza mandrino/colonna	**Distance from spindle axis to column**	Distance mandrin-colonne	mm	375	350
Dimensioni delle cave a T	**T Slot**	Rainurage table en T	mm	18	18
Distanza mandrino/base	**Max. distance from spindle nose to base**	Distance broche-base	mm	1.325	1.215
Distanza mandrino/tavola	**Max. distance from spindle nose to table**	Distance broche-table	mm	80-800	50-770
Potenza	**Power**	Puissance	kW	2,2/3	0,85/1,5
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50	400/50
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	650x1140x1250	1100x580x2270
Peso	**Weight**	Poids	kg	760	500

Trapani a ingranaggi
Gear drilling machines
Perceuses à engrenages

echoENG 2021 SELECTION

- Avanzamento automatico del mandrino
- Tavola inclinabile ± 90°
- Inversione di rotazione

- Automatic spindle feed
- Table tilt ± 90°
- Rotation inverter

- Avance automatique de la broche
- Table inclinable ± 90°
- Renversement de rotation

Riferimento / Reference / Référence
FTX-40-TEC M
441517000

Riferimento / Reference / Référence
FTX-32-TEC PRO
441520000

ACCESSORI INCLUSI	**STANDARD EQUIPMENT**	ACCESSOIRES INCLUS
Mandrino B16 / 3-16	**Chuck B16 / 3-16**	Mandrin B16 / 3-16
Sistema di refrigerazione	**Coolaing system**	Dispositif de refroidissement
Cono CM4	**Morse taper CM4**	Cône CM4
Riduttore CM4-3	**Reduction sleeve CM4-3**	Réducteur CM4-3
Riduttore CM4-2	**Reduction sleeve CM4-2**	Réducteur CM4-2
Estrattore	**Extractor wedge**	Coin extracteur
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service
Oliatore	**Oilcan**	Burette de graissage

				FTX-40-TEC T	**FTX-40-TEC M**	**FTX-32-TEC PRO**
Capacità max. di foratura in acciaio	**Drilling capacite in steel**	Capacité de perçage dans l'acier	mm	40	40	32
Capacità max. di maschiatura	**Max. tapping capacity**	Capacité de filetage	mm	M20	M20	M25
Corsa mandrino	**Spondle stroke**	Profoundeur de perçage	mm	120	120	180
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		CM4	CM4	CM4
N° Velocità	**N° speeds**	N° Vitesses		12	6	12
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	75 - 3200	75 - 1600	75-3200
Dimensioni tavola	**Working table dimensions**	Dimensions de la table	mm	540x470	540x470	460x460
Dimensioni base	**Base size**	Base dimension	mm	650x450	650x450	650x450
Ø colonna	**Diameter of column**	Diamètre colonne	mm	115	115	125
Distanza mandrino-base	**Max. distance from spindle nose to base**	Distance broche-base	mm	1180	1180	1200
Distanza mandrino-colonna	**Distance spindle-column**	Distance mandrin - colonne	mm	272	272	300
Max. distanza mandrino-tavola	**Max. distance spindle-table**	Max. distance mandrin - table	mm	610	610	720
Dimensioni delle cave a T	**T Slot**	Rainurage table en T	mm	3x12	3x12	2x14
Potenza	**Power**	Puissance	kW	0,85/1,1	1,5	1,1/1,5
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50	230/50	400/50
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	740x720x1830	740x720x1830	450x620x2145
Peso	**Weight**	Poids	kg	330	330	350

Trapani a colonna con trasmissione a cinghia
Column drilling machines with belt
Perceuses à colonne avec courroie

- Tavola girevole su colonna a 360°
- Tavola inclinabile ± 45°
- Mandrino autoserrante

- 360° column rotating table
- Table tilt ± 45°
- Self-locking spindle

- Table tournante sur colonne 360°
- Table inclinable ± 45°
- Broche autobloquante

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-25-TCT2
441680001

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-20-TST2
441735001

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-35-TCT2
441665001

				FTX-35-TCT2	FTX-25-TCT2	FTX-20-TST2
Capacità max. di foratura	**Drilling capacity**	Capacité de perçage	mm	32	25	20
Corsa mandrino	**Spondle stroke**	Profoundeur de perçage	mm	120	85	85
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		CM4	CM3	CM2
N° Velocità	**N° speeds**	N° Vitesses		12	12	16
Dimensioni tavola	**Working table dimensions**	Dimensions de la table	mm	360 x 360	290 x 290	290 x 290
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	150 - 2450	280 - 2380	180 - 2770
Ø colonna	**Diameter of column**	Diamètre colonne	mm	92	80	72
Potenza	**Power**	Puissance	kW	1,5	0,75	0,55
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50	400/50	400/50
Altezza totale	**Total height**	Hauteur totale	kg	1710	1600	1000
Peso	**Weight**	Poids	mm	104	59	49

				FTX-35-TCM2	FTX-25-TCM2	FTX-20-TSM2	FTX-16-TS2
Capacità max. di foratura	**Drilling capacity**	Capacité de perçage	mm	32	25	20	16
Corsa mandrino	**Spondle stroke**	Profoundeur de perçage	mm	120	85	85	80
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		CM4	CM3	CM2	CM2
N° Velocità	**N° speeds**	N° Vitesses		12	12	16	16
Dimensioni tavola	**Working table dimensions**	Dimensions de la table	mm	360 x 360	290 x 290	290 x 290	250 x 250
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	150 - 2450	280 - 2380	180 - 2770	180 - 2770
Ø colonna	**Diameter of column**	Diamètre colonne	mm	92	80	72	7
Potenza	**Power**	Puissance	kW	1,5	0,75	0,55	0,375
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Altezza totale	**Total height**	Hauteur totale	kg	1710	1600	1000	980
Peso	**Weight**	Poids	mm	104	59	49	35

Trapani magnetici
Magnetic drills
Perceuses magnétiques

Riferimento / **Reference** / Référence
ECO.100/4
443390153

				ECO.100/4
Capacità di fresatura	**Milling capacity**	Capacité de fraisage	Ø mm	12 - 100
Capacità di foratura	**Drilling capacity**	Capacité de perçage	Ø mm	1 - 31,75
Filettatura	**Threading**	Filetage		M3 - M30
Capacità di svasatura	**Countersinking capacity**	Capacité de fraisage	Ø mm	fino a 105
Corsa max.	**Max. travel**	Course max.	mm	260
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	(I) 0 - 85 (II) 0 - 152 (III) 0 - 270 (IV) 0 - 480
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		CM3 - Weldon 3/4 (19,05mm)
Dimensioni magnete	**Magnet dimensions**	Dimensions magnet	mm	220x110x64
Capacità magnetica	**Magnetic retention capacity**	Capacité de retention magnétique	Nm	29.420
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V	230/50
Potenza	**Power**	Puissance	W	2050
Peso	**Weight**	Poids	kg	28

				ECO.50-T
Capacità di fresatura	**Milling capacity**	Capacité de fraisage	Ø mm	12 - 50
Capacità di foratura	**Drilling capacity**	Capacité de perçage	Ø mm	1 - 23
Filettatura	**Threading**	Filetage	Ø mm	fino a 55
Capacità di svasatura	**Countersinking capacity**	Capacité de fraisage		M3 - M20
Corsa max.	**Max. travel**	Course max.	mm	170
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	(I) 0 - 250 (II) 0 - 460
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		CM2 - Weldon 3/4 (19,05 mm)
Dimensioni magnete	**Magnet dimensions**	Dimensions magnet	mm	170x85x48
Capacità magnetica	**Magnetic retention capacity**	Capacité de retention magnétique	Nm	18.150
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V	230/50
Potenza	**Power**	Puissance	W	1375
Peso	**Weight**	Poids	kg	14

Riferimento / **Reference** / Référence
ECO.50-T
443390115

Riferimento / **Reference** / Référence
ECO.36
443110933

					ECO.36
Capacità di fresatura	**Milling capacity**	Capacité de fraisage	Ø mm		12 - 36
Capacità di foratura	**Drilling capacity**	Capacité de perçage	Ø mm		1 - 14
Cap. di foratura in angolo	**In-corner drilling**	Perçage en coin	0°	mm	50
			45°	mm	60
			90°	mm	53
Corsa max.	**Max. travel**	Course max.	mm		40
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm		(I) 400 - 700
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse			Weldon 3/4 (19,05 mm)
Dimensioni magnete	**Magnet dimensions**	Dimensions magnet	mm		160x80x37
Capacità magnetica	**Magnetic retention capacity**	Capacité de retention magnétique	Nm		11.768
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V		230/50
Potenza	**Power**	Puissance	W		1050
Peso	**Weight**	Poids	kg		10,3

Trapani fresa
Milling and drilling machines
Perceuses-fraiseuse

echoENG 2021 SELECTION

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-40-TFC
441425000

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-45-TFS
441355000

Riferimento / Reference / Référence
FTX-7045-TFS M
441361000

ACCESSORI INCLUSI	**STANDARD EQUIPMENT**	ACCESSOIRES INCLUS
Mandrino	**Drill chuck**	Mandrin
Sistema di refrigerazione per i modelli FTX-45-TFS e FTX-40-TFC	**Coolant system for models FTX-45-TFS and FTX-40-TFC**	Dispositif de refroidissement pour les modelès FTX-45-TFS et FTX-40-TFC
Riduttore CM4/3 - 3/2	**CM4/3 -CM3/2 Reduction sleeve**	Réducteur CM4/3 -CM3/2

				FTX-45-TFS	**FTX-40-TFC**	**FTX-7045-TFS T**	**FTX-7045-TFS M**
Dimensioni tavola	**Working table dimensions**	Dimensions de la table	mm	800 x 240	600 x190	800x240	800x240
Capacità di foratura	**Drilling capacity**	Capacité de perçage	mm	40	40	45	45
Corse X/Y/Z	**X/Y/Z Travels**	Courses X/Y/Z	mm	560x230x300	190 / 370 (X / Y)	120 / 560 / 230	120 / 560 / 230
Distanza mandrino-colonna	**Distance spindle-column**	Distance mandrin - colonne	mm	260	272	258	258
Max. distanza mandrino-tavola	**Max. distance spindle-table**	Max. distance mandrin - table	mm	470	610	460	460
N° velocità	**Spindle speed**	Nombre de vitesses		12	12	6	6
Velocità	**Speeds**	Vitesse	rpm	75 - 3200	75 - 3200	75 - 1600	75 - 1600
Capacità max. di fresatura	**Max milling capacity**	Capacité max. de fraisage		32/80	-	32/80	32/80
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse		CM4	CM4	CM4	CM4
Trasmissione	**Transmission**	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages			
Dimensioni delle cave a T	**T Slot**	Rainurage table en T	mm	3x14	3x14	3x14	3x14
Potenza	**Power**	Puissance	kW	1,1	1,1	1.1	1.1
Altezza totale	**Total height**	Hauteur totale		1750	1920	1100	1100
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V	400/50	400/50	400/50	230/50
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1020 x 940x2100	820x720x1830	820x760x1150	820x760x1150
Peso	**Weight**	Poids	kg	580	350	320	320

Trapani fresa da banco
Drilling-milling machines - Bench type
Perceuses-fraiseuse d'établi

echeENG 2021 SELECTION

- Chiavetta regolabile alle guide
- Bloccaggio su testa, colonna e guide
- Testa inclinabile ± 90°
- Visualizzatore digitale della profondità.able ± 90°

- Adjustable guides
- Locking on head, column and guides
- Head tilt ± 90°
- Depth digital display ± 90°

- Guides réglables
- Verrouillage sur tête, colonne et guides
- Tête inclinable ± 90°
- Affichage numérique de la profondeur ± 90°

Riferimento / Reference / Référence
FTX-25L-TFS VARIO
441438000

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-20L-TFS VARIO
441445000

Riferimento / **Reference** / Référence
441439000

Basamento con 2 cassetti
Stand with 2 drawers
Stand avec 2 tiroirs

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service
Cono morse CM2	**Chuck arbor CM2**	Cône morse CM2
Mandrino	**Drill chuck**	Mandrin

				FTX-32-TFS VARIO	FTX-25L-TFS VARIO	FTX-20L-TFS VARIO
Dimensioni tavola	**Worktable dimensions**	Dimensions de la table	mm	700x210	700x180	700x180
Capacità di foratura	**Max. drilling capacity**	Capacité max. de perçage	mm	32	25	20
Corse (X - Y - Z)	**Travel (X - Y - Z)**	Courses (X - Y - Z)	mm	580 / 200 / 355	495 / 160 / 250	495 / 160 / 250
Trasmissione	**Transmission**	Transmission		Ingranaggi / Gears / Engrenages		
Distanza mandrino/colonna	**Distance spindle-column**	Distance mandrin-colonne	mm	190	170	170
Distanza max. mandrino/ tavola	**Max. distance spindle-table**	Max. distance broche-table	mm	470	320	370
N° Velocità	**N° speeds**	N° Vitesses		VARIABILE	VARIABILE	VARIABILE
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	50 - 2250	50 - 2250	50 - 2250
Cap. max. fresa	**Max milling capacity**	Capacité max. de fraisage	mm	20	16	16
Cap. max. di fresatura con fresa a inserti	**Max milling capacity with inserts mill**	Capacité max. de fraisage avec fraise à plaquettes	mm	76	63	63
Cono morsa	**Morse taper**	Cône morse	mm	CM3	CM3	CM2
Corsa mandrino	**Spondle stroke**	Profoundeur de perçage	mm	70	50	50
N. Dimensioni cave a T	**T slot**	Rainurage table en T	mm	3x14	3x12	3x12
Alimentazione	**Input voltage**	Alimentation	V	230/50	230/50	230/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	1,1	1,1	1,1
Dimensioni macchina	**Machine dimensions**	Dimensions machine	mm	860x710x1020	960x580x780	960x580x780
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	900x740x1150	730x770x900	730x770x900
Peso	**Weight**	Poids	kg	220	125	113

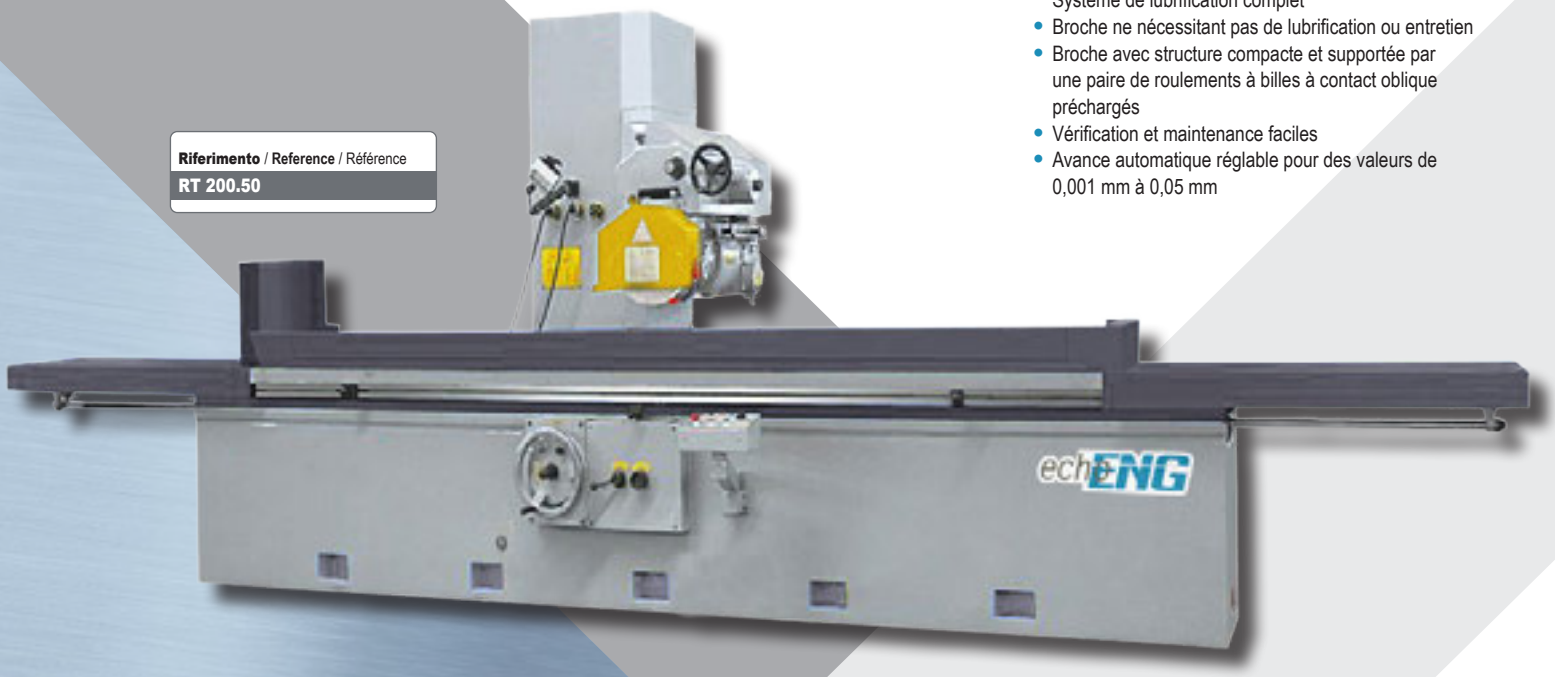
Rettificatrici tangenziali
Rectifieuses tangentielles

- Robusto monoblocco in ghisa FC 25
- Guide di scorrimento della tavola con sagome a V e piane. Sistema completo di lubrificazione
- Mandrino che non richiede lubrificazione o manutenzione
- Mandrino di struttura compatta e supportato da una coppia di cuscinetti a sfere di alta precisione a contatto angolare precaricati
- Facilità di controllo e manutenzione.
- Avanzamento automatico regolabile per valori da 0.001 mm a 0.05 mm

- Solid cast iron monobloc FC 25
- V-shaped and flat slideways for table. Complete lubrication system
- Spindle that does not require lubrication or maintenance
- Compact structure spindle supported by a pair of high precision preloaded angular contact ball bearings
- Easy checking and maintenance
- Adjustable automatic feed for values from 0.001 mm to 0.05 mm

- Monobloc robuste en fonte FC 25
- Guides coulissants de table en forme de V et plat. Système de lubrification complet
- Broche ne nécessitant pas de lubrification ou entretien
- Broche avec structure compacte et supportée par une paire de roulements à billes à contact oblique préchargés
- Vérification et maintenance faciles
- Avance automatique réglable pour des valeurs de 0,001 mm à 0,05 mm

Riferimento / **Reference** / Référence
RT 200.50



ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Piano magnetico	**Magnetic chuck**	Table magnetique
Albero di bilanciatura	**Balancing arbor**	Arbre d'équilibrage
Mola abrasiva, estrattore per mole, diamantatore da tavola con diamante	**Grinding wheel, grinding wheel extractor, table diamond grinder with diamond**	Meule abrasive, extracteur de meuleuse, commode de table avec diamant
Lampada di lavoro	**Working lamp low voltage**	Lampe de travail basse tension
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service

				RT 200.50	RT 160.40
Superficie tavola di lavoro	**Work table surface**	Surface de la table de travail	mm	2000x500	1600x400
Max. corsa longitudinale tavola	**Max. longitudinal table travel**	Max. table de voyage longitudinale	mm	2100	1700
Max. corsa trasversale della mola	**Max. wheel upright transversal travel**	Max. traversée de la meule	mm	500	400
Max. distanza asse mandrino-tavola	**Max. distance spindle axis-table**	Max. distance broche axe-table	mm	800	770
Superficie tavola magnetica	**Magnetic table size**	Surface de table magnétique	mm	2000x500	1600x400
Movimento longitudinale della tavola	**Longitudinal movement of table**	Mouvement longitudinal de la table	m/min	5 - 25	5 - 25
Movimento trasversale-Avanzamento automatico	**Wheelhead cross movement-Autofeed**	Mouvement croisé - Avancement automatique	mm/min	1 - 30	1 - 30
Movimento verticale-Avanzamento automatico	**Wheelhead vertical movement-Autofeed**	Mouvement vertical - Avancement automatique	mm/step	0 ,002	0 ,002
Velocita della mola	**Wheel speed**	Vitesse de la meule	rpm	1440	1440
Avanzamento automatico	**Automatic feed**	Avancement automatique	mm	0.005 ÷ 0.04	0.005 ÷ 0.04
Potenza motore mandrino	**Spindle motor power**	Puissance moteur de la broche	kW	7.5	5.5
Alimentazione	**Supply**	Puissance	V/Hz	400/50	400/50
Peso	**Weight**	Poids	kg	7000	5600

Rettificatrici tangenziali
Horizontal grinding machines
Rectifieuses tangentielles

- Robusto monoblocco in ghisa FC 25
- Guide di scorrimento della tavola con sagome a V e piane. Sistema completo di lubrificazione per una lavorazione stabile
- Mandrino che non richiede lubrificazione o manutenzione
- Mandrino di struttura compatta e supportato da una coppia di cuscinetti a sfere di alta precisione a contatto angolare precaricati
- Facilità di controllo e manutenzione
- Avanzamento automatico regolabile per valori da 0.001 mm a 0.05 mm

- Solid cast iron monobloc FC 25
- V-shaped and flat slideways for table. Complete lubrication system for stable processing
- Spindle that does not require lubrication or maintenance
- Compact structure spindle supported by a pair of high precision preloaded angular contact ball bearings
- Easy checking and maintenance
- Adjustable automatic feed for values from 0.001 mm to 0.05 mm

- Monobloc robuste en fonte FC 25
- Guides coulissants de table en forme de V et plat. Système de lubrification complet pour un traitement stable
- Broche ne nécessitant pas de lubrification ou entretien
- Broche avec structure compacte et supportée par une paire de roulements à billes à contact oblique préchargés
- Vérification et maintenance faciles
- Avance automatique réglable pour des valeurs de 0,001 mm à 0,05 mm

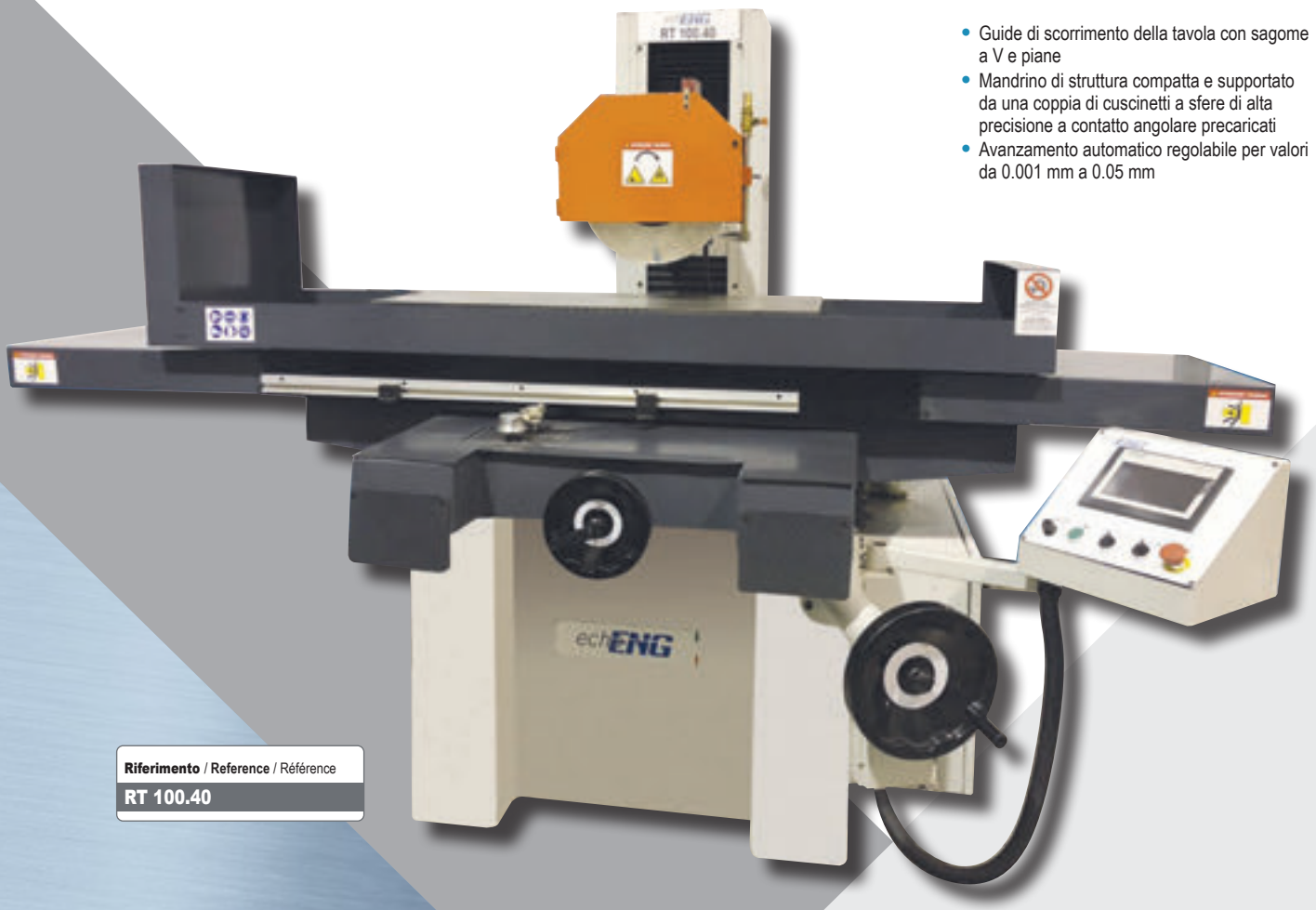
Riferimento / **Reference** / Référence
RT 100.50 VISUAL

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Piano magnetico	**Magnetic chuck**	Table magnetique
Albero di bilanciatura	**Balancing arbor**	Arbre d'équilibrage
Mola abrasiva, estrattore per mole, diamantatore da tavola con diamante	**Grinding wheel, grinding wheel extractor, table diamond grinder with diamond**	Meule abrasive, extracteur de meuleuse, commode de table avec diamant
Lampada di lavoro	**Working lamp low voltage**	Lampe de travail basse tension
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service

				RT 100.50 VISUAL
Superficie tavola di lavoro	**Work table surface**	Surface de la table de travail	mm	1000x500
Max. corsa longitudinale tavola	**Max. longitudinal table travel**	Max. table de voyage longitudinale	mm	1000
Max. corsa trasversale della mola	**Max. wheel upright transversal travel**	Max. traversée de la meule	mm	500
Max. distanza asse mandrino-tavola	**Max. distance spindle axis-table**	Max. distance broche axe-table	mm	600
Superficie tavola magnetica	**Magnetic table size**	Surface de table magnétique	mm	1000x500
Movimento longitudinale della tavola	**Longitudinal movement of table**	Mouvement longitudinal de la table	m/min	5 - 25
Movimento trasversale-Avanzamento automatico	**Wheelhead cross movement-Autofeed**	Mouvement croisé - Avancement automatique	mm/min	1 - 30
Movimento verticale-Avanzamento automatico	**Wheelhead vertical movement-Autofeed**	Mouvement vertical - Avancement automatique	mm/step	0,002
Velocita della mola	**Wheel speed**	Vitesse de la meule	rpm	1450
Avanzamento automatico	**Automatic feed**	Avancement automatique	mm	0.005 ÷ 0.04
Potenza motore mandrino	**Spindle motor power**	Puissance moteur de la broche	kW	7.5
Alimentazione	**Supply**	Puissance	V/Hz	400/50
Peso	**Weight**	Poids	kg	5500

Rettificatrici tangenziali
Horizontal grinding machines
Rectifieuses tangentielles

echENG 2021 SELECTION



- Guide di scorrimento della tavola con sagome a V e piane
- Mandrino di struttura compatta e supportato da una coppia di cuscinetti a sfere di alta precisione a contatto angolare precaricati
- Avanzamento automatico regolabile per valori da 0.001 mm a 0.05 mm

Riferimento / **Reference** / Référence
RT 100.40

- V-shaped and flat slideways for table
- Compact structure spindle supported by a pair of high precision preloaded angular contact ball bearings
- Adjustable automatic feed for values from 0.001 mm to 0.05 mm

- Guides coulissants de table avec des formes en V et plates
- Broche avec structure compacte et supportée par une paire de roulements à billes à contact oblique préchargés
- Avance automatique réglable pour des valeurs de 0,001 mm à 0,05 mm

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Piano magnetico	Magnetic chuck	Table magnetique
Albero di bilanciatura	Balancing arbor	Arbre d'équilibrage
Mola abrasiva, estrattore per mole, diamantatore da tavola con diamante	Grinding wheel, grinding wheel extractor, table diamond grinder with diamond	Meule abrasive, extracteur de meuleuse, commode de table avec diamant
Lampada di lavoro	Working lamp low voltage	Lampe de travail basse tension
Chiavi di servizio	Service wrenches	Clés de service

				RT 100.40	RT 80.40	RT 60.30	RT 50.35
Superficie tavola di lavoro	Work table surface	Surface de la table de travail	mm	1020x406	813x406	635x305	508x254
Max. corsa longitudinale tavola	Max. longitudinal table travel	Max. table de voyage longitudinale	mm	1100	930	730	620
Max. corsa trasversale della mola	Max. wheel upright transversal travel	Max. traversée de la meule	mm	450	450	340	300
Max. distanza asse mandrino-tavola	Max. distance spindle axis-table	Max. distance broche axe-table	mm	630	630	580	500
Superficie tavola magnetica	Magnetic table size	Surface de table magnétique	mm	400x1000	400x800	300x600	250x500
Movimento longitudinale della tavola	Longitudinal movement of table	Mouvement longitudinal de la table	m/min	7 ÷ 23	7 ÷ 23	7 ÷ 23	7 ÷ 23
Movimento trasversale-Avanzamento automatico	Wheelhead cross movement-Autofeed	Mouvement croisé - Avancement automatique	mm/min	0.1 ÷ 320	0.1 ÷ 320	0.1 ÷ 320	0.1 ÷ 320
Movimento verticale-Avanzamento automatico	Wheelhead vertical movement-Autofeed	Mouvement vertical - Avancement automatique	mm/step	0.001 ÷ 0.050	0.001 ÷ 0.050	0.001 ÷ 0.050	0.001 ÷ 0.050
Velocita della mola	Wheel speed	Vitesse de la meule	rpm	1450	1450	1450	1450
Avanzamento automatico	Automatic feed	Avancement automatique	mm	350x50x127	350x50x127	350x50x127	205x19x31
Potenza motore mandrino	Spindle motor power	Puissance moteur de la broche	kW	7.5	7.5	7.5	2.2
Alimentazione	Supply	Puissance	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50
Peso	Weight	Poids	kg	4300	3800	2800	2400

Rettificatrici verticali di precisione
Precision vertical grinders
Rectifieuses verticales de précision

- Precisione secondo normativa ISO
- Destinate ai più svariati settori di applicazione
- Caratteristiche peculiari di affidabilità e di semplice utilizzo

- Accuracy according to ISO standard
- Intended to various application areas
- Peculiar reliability characteristics and easy to use

- Précision selon les normes ISO
- Destiné aux secteurs d'application les plus variés
- Particularités de fiabilité et simple à utiliser

Riferimento / **Reference** / Référence
RV 400

Riferimento / **Reference** / Référence
RV 300

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
Controlli a bassa tensione	Low voltage controls,	Commandes basse tension,
Diamantatore manuale	Manual diamond	Commode manuelle,
Impianto refrigerante	Refrigeration system	Système de réfrigération
Chiavi di servizio	Service wrenches	Clés de service
Lampada	Work Lamp	Lampe

				RV 400	RV 300
Superficie rettificabile	Working surface	Surface retifiée	mm	Ø 400	386x177
Altezza rettificabile	Height ground	Hauteur retifiée	mm	280	280
Avanzamento micrometrico	Micrometric feed	Avancement micrométrique	mm	0.01	0.01
Dimensioni della mola	Grinding wheel dimensions	Dimensions de la meule	mm	Ø 200x78x78	Ø 200x78x78
Velocità della mola	Speed of the wheel	Vitesse de la meule	rpm	2800	2800
Velocità rotazione tavola	Rotary table speed	Vitesse de rotation de la table	rpm	17 ÷ 34	-
Potenza motore mola	Grinding wheel motor	Moteur de meule	kW	3	3
Potenza motore elettropompa	Electrical pump motor	Moteur de l'électropompe	kW	0.09	0.09
Potenza motore della tavola rotante	Rotary table motor	Moteur de la table tournante	kW	0,22 ÷ 0,37	-
Alimentazione	Supply	Puissance	V/Hz	400/50	400/50
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm	950x1050x1800	950x950x1800
Peso	Weight	Poids	kg	650	580

Smerigliatrici e pulitrici
Bench grinders and polishers
Tourets à meuler et pousseurs

echeENG 2021 SELECTION

- Smerigliatrici professionali su cuscinetti a sfera
- Interruttore di sicurezza
- Mola e protezioni standard inclusi

- Professional bench grinders on ball bearings
- Safety switch
- Grinder and standard protections included

- Meuleuses professionnelles sur roulements à billes
- Interrupteur de sécurité
- Meule et protections standard incluses

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-250-ECT PRO
441990000

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-200-ET
441967000

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-200-EM
441967000

Riferimento / Reference / Référence
FTX-250-PT
441977000

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-200-ECM
441971000

- Pulitrici professionali su cuscinetti a sfera
- Interruttore di sicurezza
- Mola e protezioni standard inclusi

- Professional polishers on ball bearings
- Safety switch
- Grinder and standard protections included

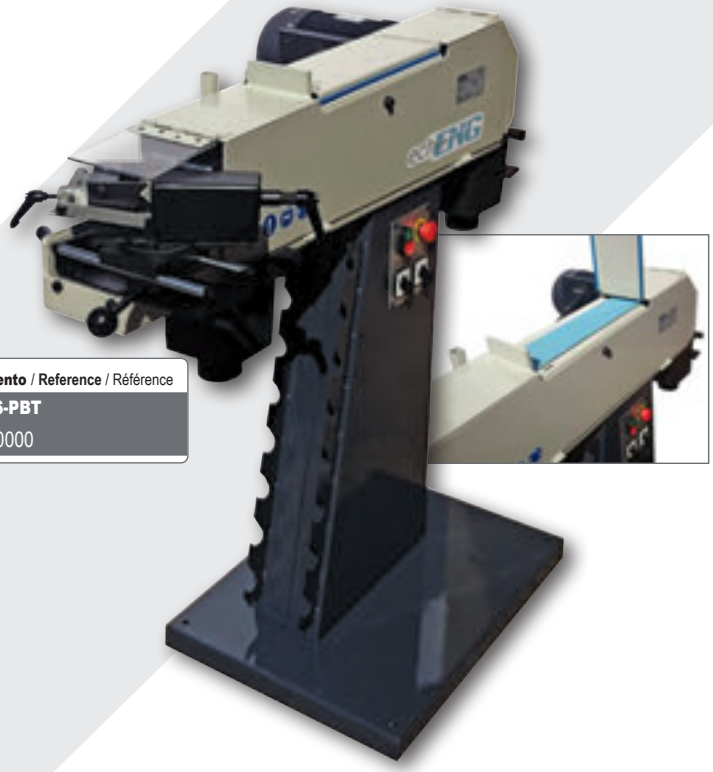
Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-200-PM
441973000

- Nettoyeurs professionnels sur roulements à billes
- Interrupteur de sécurité
- Meule et protections standard incluses

				FTX-250-ECT PRO	FTX-250-ET	FTX-200-EM	FTX-200-ECM	FTX-250-PT	FTX-200-PM
Dimensioni mola	**Wheel size**	Dimensions meule	mm	250x32x32	250x32x32	200x32x32	200x32x32	250x25x20	200x20x16
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm.	2950	2950	2950	2950	2950	2950
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50	400/50	230/50	230/50	400/50	230/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	1,10-1,50	0,9	0,6	0,9	0,9	0,9
Peso	**Weight**	Poids	kg	44	32	28	27	24	14
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	550x340x310	580x365x345	560x306x290	610x306x290	630x315x255	630x300x255

Pulitrici a nastro
Belt grinders
Polisseuses à bande

echoENG 2021 SELECTION



Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-76-PBT
442170000

				FTX-76-PBT
Dimensioni nastro	**Blade size**	Dimension de la lame	mm	2000x100
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	15/30
Angolo di levigatura	**Angle grinder**	Angle de la meuleuse		30° - 90°
Potenza	**Power**	Puissance	kW	2,2/2,8
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	660x620x1370
Peso	**Weight**	Poids	kg	188/218

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-75-M
442150000

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-150A-T
442160000

				FTX-150A-T	FTX-75-T	FTX-75-M
Dimensioni nastro	**Blade size**	Dimension de la lame	mm	2000x150	2000x75	2000x75
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	34	34	34
Lunghezza piano di levigatura	**Flat sanding length**	Longueur plan de meuleuse		530	530	530
Potenza	**Power**	Puissance	kW	3	3	3
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50	400/50	230/50
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	650x650x1150	570x570x1150	570x570x1150
Peso	**Weight**	Poids	kg	100/140	75/105	75/105

Segatrici a nastro a doppia colonna
Dual column bandsaws
Scies à deux colonnes

echENG 2021 SELECTION

- Bloccaggio idraulico del pezzo
- Motori con potenza tra 3 e 11kW per un efficiente taglio metalli
- Tagli obliqui sino a 45° per i modelli SDC 800, 550, 450, 360
- Controllo della potenza di pressione per mezzo di cilindro idraulico
- Arresto automatico del nastro al termine dell'operazione di taglio
- Circuito di raffreddamento
- Altezza di taglio regolabile

- Hydraulic clamping
- Main motor rating 3-11 kW for efficient metal cutting
- Oblique cut up to 45° for models SDC 800, 550, 450, 360
- Pressure control is powered by hydraulic cylinder
- Automatic stop of the bandsaw when the cutting operation finishes
- Cooling circuit
- Adjustable cutting height

- Serrage hydraulique
- Puissance du moteur principal 3-11 kW pour une coupe efficace du métal
- Coupe oblique jusqu'à 45 ° pour les modèles SDC 800, 550, 450, 360
- Le contrôle de la pression est alimenté par un vérin hydraulique
- Arrêt automatique de la scie à ruban lors de l'opération de coupe finitions
- Circuit de refroidissement
- Hauteur de coupe réglable

Riferimento / **Reference** / Référence
SDC 450

				SDC 1100	SDC 1000	SDC 800	SDC 550	SDC 450	SDC 360
Cap. di taglio	**Cutting capacity**	Capacité de coupe:	mm						
- circolare	**- round**	- rond	mm	1100	1020	810	560	460	380
- rettangolare	**- rectangular**	- rectangulaire	mm	1100x1100	1020x1020	850 x 810	750 x 560	650 x 460	520 x 380
- quadrangolare	**- square**	- carré	mm	1100x1100	1020	810	560	460	380
Velocità di taglio	**Cutting speed**	Vitesse de coupe	m/min	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
Potenza motore	**Main motor power rating**	Puissance du moteur	kW	11	7,5	4	4	4	3
Pompa idraulica	**Hydraulic pump**	Pompe hydraulique	kW	4	2,2	1,5	1,1	0,55	0,55
Pompa refrigerante	**Coolant pump**	Pompe de liquide de refroidissement	kW	0.20	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Dimensioni nastro	**Band dimensions**	Dimensions de la bande	mm	10500x67x1,6	9500x54x1,6	8200x41x1,3	6000x41x1,3	5200x41x1,3	4800x34x1,1
Altezza di lavoro	**Working height**	Hateur de travail	mm	545	535	585	590	590	590
Alimentazione	**Electrical supply**	Alimentation	V/Hz	400/50 3 PH	400/50 3 PH	400/50 3 PH	400/50 3 PH	400/50 3 PH	400/50 3 PH
Dimensioni	**Overall dimensions**	Dimensions	mm	4800x1500x2975	4500x1700x2750	3900x1200x2350	3400x1000x2050	3100x1000x1800	2850x930x1660
Peso	**Weight**	Poids	kg	10440	5860	3080	2045	1520	1330

Segatrici a nastro
Bandsaws
Scies à ruban

echoENG 2021 SELECTION

- Discesa mediante pistone idraulico o manuale
- Manometro di tensione della lama
- Pompa di refrigerazione con doppio circuito

- Descent by hydraulic or manual piston
- Blade tension gauge
- Refrigeration pump with double circuit

- Descente par piston hydraulique ou manuel
- Jauge de tension de lame
- Pompe de réfrigération à double circuit

Riferimento / **Reference** / Référence
BF 350 DSA TF
421030000

Riferimento / **Reference** / Référence
BF-310-HV/SA
421059000

				BF 350 DSA TF	BF-310-HV/SA
Capacità di taglio a 90°	**Cutting capacity 90°**	Capacité de coupe à 90°	○/□/□	270/350x220/260x260	230/315x170/230x230
Capacità di taglio a 45°	**Cutting capacity 45°**	Capacité de coupe à 45°	○/□/□	240/240x160/220x220	210/210x170/210x210
Capacità di taglio a 60°	**Cutting capacity 60°**	Capacité de coupe à 60°	○/□/□	160 / -- / 150x150	130 / - /130
Cap. di taglio a 45° sinistra	**Cutting capacity 45° (left)**	Cap. de coupe à 45° gauche	○/□/□	210 / -- / 180x180	210/210x170/210x210
Dimensioni nastro	**Blade size**	Dimension de la lame	mm	3160x27x0,9	2825x27x0,9
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	34-68	40 - 80
Apertura morsa	**Vice opening**	Ouverture de l'étau	mm	350	315
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50	400/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	1,5	1,1
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1715x749x1880	1550x900x1630
Peso	**Weight**	Poids	kg	460 / 530	380 / 420

Segatrici a nastro
Bandsaws
Scies à ruban

echoENG 2021 SELECTION

- Discesa della testa con selettore manuale o idraulico
- Morsa ad apertura rapida
- Pompa di refrigerazione con doppio circuito

- Head descent with manual or hydraulic selector
- Quick opening vice
- Refrigeration pump with double circuit

- Descente de la tête avec sélecteur manuel ou hydraulique
- Étau à ouverture rapide
- Pompe de réfrigération à double circuit

Riferimento / **Reference** / Référence
BF 350 DS TF
421045000

Riferimento / **Reference** / Référence
BF-270-SC M
421080000

			○/□/□	BF 350 DS TF	BF-310-SC-TF
Capacità di taglio a 90°	**Cutting capacity 90°**	Capacité de coupe à 90°		270/350x220/260x260	230/315x170/230x230
Capacità di taglio a 45°	**Cutting capacity 45°**	Capacité de coupe à 45°	○/□/□	240/240x160/220x220	210/210x170/210x210
Capacità di taglio a 60°	**Cutting capacity 60°**	Capacité de coupe à 60°	○/□/□	160 / -- / 150x150	130 / - /130
Cap. di taglio a 45° sinistra	**Cutting capacity 45° (left)**	Cap. de coupe à 45° gauche	○/□/□	210 / -- / 180x180	210/210x170/210x210
Dimensioni nastro	**Blade size**	Dimension de la lame	mm	3160x27x0,9	2825x27x0,9
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	34-68	40 - 80
Apertura morsa	**Vice opening**	Ouverture de l'étau	mm	350	315
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50	400/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	1,5	1,1
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1841x749x1092	1630x560x600
Peso	**Weight**	Poids	kg	360 / 410	350 / 400

			○/□/□	BF-270-SC TF	BF-270-SC M	BF-200-SC TF	BF-200-SC M
Capacità di taglio a 90°	**Cutting capacity 90°**	Capacité de coupe à 90°		227/260x110/220X220	227/260x110/220X220	170/200x170/170x170	170/200x170/170x170
Capacità di taglio a 45°	**Cutting capacity 45°**	Capacité de coupe à 45°	○/□/□	150/200x125/145X145	150/200x125/145X145	120 / - / 110X110	120 / - / 110X110
Capacità di taglio a 60°	**Cutting capacity 60°**	Capacité de coupe à 60°	○/□/□	90 / - / 85x85	90 / - / 85x85	70 / - / 60X60	70 / - / 60X60
Cap. di taglio a 45° sinistra	**Cutting capacity 45° (left)**	Cap. de coupe à 45° gauche	○/□/□	-	-	-	-
Dimensioni nastro	**Blade size**	Dimension de la lame	mm	2455X27X0,9	2455X27X0,9	2085x20x0,9	2085x20x0,9
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	36 - 72	72	40 - 80	80
Apertura morsa	**Vice opening**	Ouverture de l'étau	mm	260	260	200	200
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50	230/50	400/50	230/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	1,1	1,1	1,1	1,1
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1100x720x1460	1100x720x1460	1000x720x1250	1000x720x1250
Peso	**Weight**	Poids	kg	190 / 263	190 / 263	170 / 202	170 / 202

Segatrici a nastro e troncatrici
Bandsaws and circular sawing machines
Scies à ruban et tronçonneuses

echeENG 2021 SELECTION

Riferimento / **Reference** / Référence
BF 712 SC
421293000

Riferimento / **Reference** / Référence
BF 180 SM
421248000

				BF 712 SC	BF 180 SM
Capacità di taglio a 90°	**Cutting capacity 90°**	Capacité de coupe à 90°	○/□	180 / 180x300 / --	150 / 150x180 / --
Capacità di taglio a 45°	**Cutting capacity 45°**	Capacité de coupe à 45°	○/□/□	110 / 110x180 / --	115 / 150x115 / --
Capacità di taglio a 60°	**Cutting capacity 60°**	Capacité de coupe à 60°	○/□/□	--	70 / -- / --
Dimensioni nastro	**Blade size**	Dimension de la lame	mm	2360x20x0,9	1735x13x0,65
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	34-41-59-98	34
Apertura morsa	**Vice opening**	Ouverture de l'étau	mm	300	180
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	230/50	230/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	0,75	0,55
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1080x460x1260	480x470x930
Peso	**Weight**	Poids	kg	145 / 175	91 / 97

Riferimento / **Reference** / Référence
BF 315 TF2
421295100

Riferimento / **Reference** / Référence
BF 250 TF2
421310100

				BF 315 TF2	BF 250 TF2	BF 250 M2
Capacità di taglio a 90°	**Cutting capacity 90°**	Capacité de coupe à 90°	○/□	100 / 140x90	80 / 90x50	80 / 90x50
Capacità di taglio a 90° (pieno)	**Cutting capacity solid 90°**	Capacité de coupe solide à 90°	●	55	35	35
Capacità di taglio a 45°	**Cutting capacity 45°**	Capacité de coupe à 45°	○/□	100 / 100x90	80 / 60x60	80 / 60x60
Capacità di taglio a 45° (pieno)	**Cutting capacity solid 45°**	Capacité de coupe solide à 45°	●	45	25	25
Dimensioni nastro	**Blade size**	Dimension de la lame	mm	315x40	250x32	250x32
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	18 / 36	42 - 84	42
Apertura morsa	**Vice opening**	Ouverture de l'étau	mm	145	100	100
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50	400/50	230/50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	0,75 / 1,3	0,75 / 1,1	1,1
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1100x700x1560	900x550x1360	900x550x1360
Peso	**Weight**	Poids	kg	194	129	129

Stozzatrice CNC
CNC slotting machines
Machines à mortaiser CNC

- Equipaggiato con CNC Siemens 808D
- Il CNC controlla tre movimenti della tavola (longitudinale, orizzontale e rotativo)
- Viti a ricircolo di sfere di elevata precisione
- Le velocità della testa e della tavola possono essere regolate in continuo
- Sistema di carenatura integrale

- Equipped with CNC Siemens 808D
- CNC working table movement in three different directions (longitudinal, horizontal and rotary)
- High accuracy ball screws
- The speed of the ram and the working table can be adjusted continuously.

- Equipé avec CNC Siemens 808D
- Deplacement de la table longitudinales trasversales et rotatif par CNC
- Vis à billes de haute precision
- Vitesse de la tete et de la table avec regolations continue
- Couverture integrale

ACCESSORI INCLUSI	STANDARD EQUIPMENT	ACCESSOIRES INCLUS
CNC Siemens	CNC Siemens	CNC Siemens
Motore principale con servomotore	Main motor with servomotor	Servomoteur
Impianto refrigerante	Refrigeration system	Système de réfrigération
Chiavi di servizio	Service wrenches	Clés de service
Lampada	Work Lamp	Lampe

OPTIONAL	OPTIONAL	OPTIONAL
Mandrino pneumatico 200mm	Pneumatic chuck 200mm	
Tavola rotante CNC 200mm	CNC rotary table 200mm	

Riferimento / **Reference** / Référence
S180 CNC

				S180 CNC
Lunghezza max. stozzatura	**Ram maximum slotting length**	Longueur max. de mortaisage	mm	180
Regolazione della corsa dello slittone	**Ram stroke adjustment**	Réglage de la course de la glissière	mm	80mm
Movimenti slittone	**Ram movement strokes**	Déplacement de la glissière	n/min	45 / 60 / 90
Dimensione tavola	**Work table size**	Dimensions de la table	mm	600x320
Corsa tavola	**Travel of table (X.Y)**	Course de la table	mm	460x320
Distanza colonna – mandrino	**Distance between column and spindle**	Distance colonne-broche	mm	400
Distanza max. tavola - mandrino	**Distance max. between table and spindle**	Distance max. table-broche	mm	480
Coppia motore asse x	**X motor torque**	Couple moteur X axe	Nm	6
Coppia motore asse y	**Y motor torque**	Couple moteur Y axe	Nm	6
Movimenti rapidi	**Fast moving**	Mouvements rapides	(m/min)	5 X - 5 Y
Vite a ricircolo di sfere (X)	**Ball screw (X)**	Vis à billes (X)		FFZD3205-3/P4
Vite a ricircolo di sfere (Y)	**Ball screw (Y)**	Vis à billes (Y)		FFZD3205-3/P4
Potenza motore principale	**Main motor power**	Puissance moteur principal	kW	1.5 / 2 / 2.2
Peso	**Weight**	Poids	kg	1500

Stozzatrici
Slotting machines
Machines à mortaiser

- Stacco automatico dell'utensile
- Velocità variabile delle battute con comando elettrico
- Display luminoso
- Impianto di lubrorefrigerazione automatico centralizzato
- Ripari di sicurezza, lampada di lavoro a bassa tensione

- Automatic tool detachment
- Variable beat speed with electric control
- Light display
- Automatic centralized lubricating and cooling system
- Safety guards, low voltage work lamp

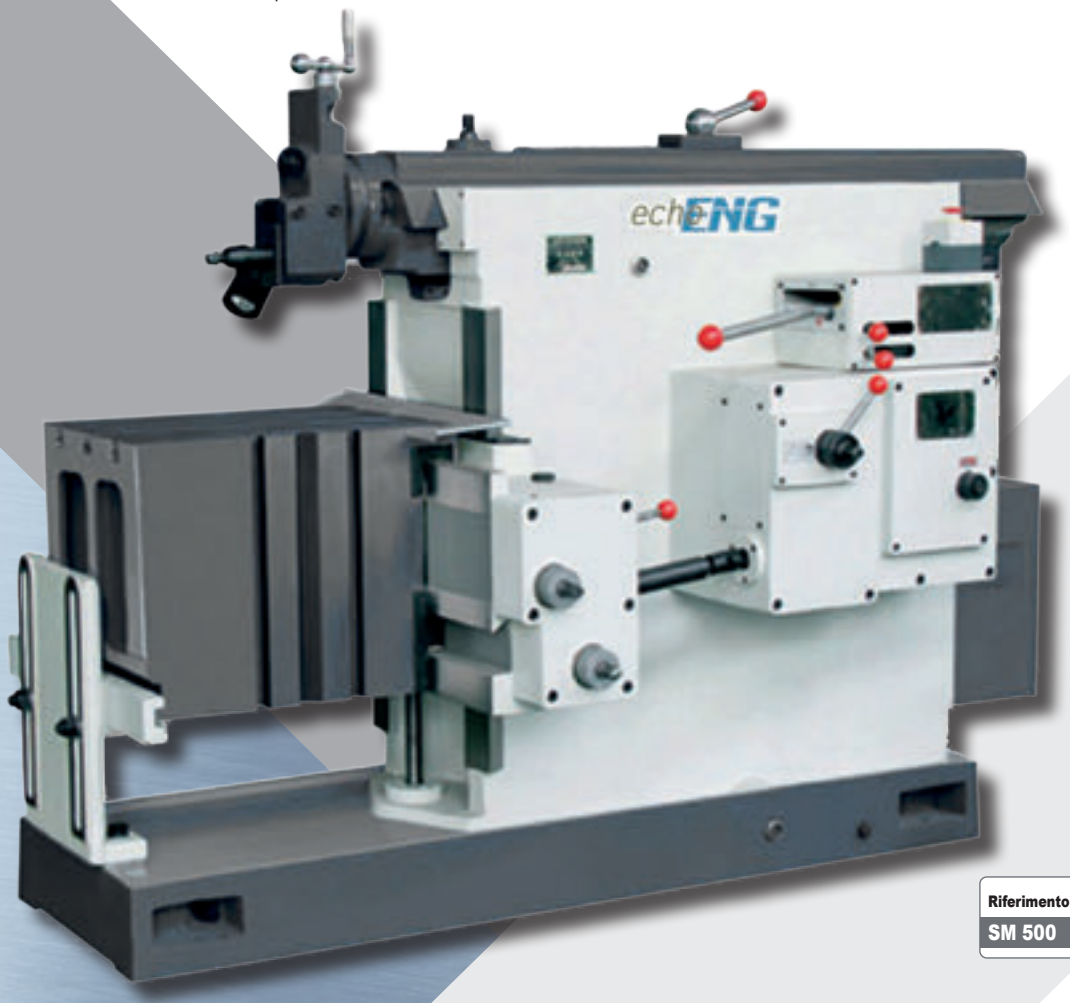
- Détachement automatique de l'outil
- Vitesse de battement variable avec commande électrique
- Affichage lumineux
- Système de lubrification et de refroidissement centralisé automatique
- Gardes de sécurité, lampe de travail basse tension

Riferimento / **Reference** / Référence
S 315 TG

				S 315 TG	S 200 TG
Corsa dell'utensile	**Tool travel**	Déplacement de l'outil	mm	315	200
Dimensione max. della cava lavorabile	**Max. dimension of cave**	Dimension max de la cave	mm	18	16
Colpi	**Strokes**	Coups	x 1'	17-60	17-60
Regolazione dello slittone	**Ram adjustment**	Réglage du vérin	mm	235	210
Inclinazione della testa	**Swivel angle of head**	Angle de pivotement de la tête	g°	± 45°	± 45°
Distanza tavola/testa	**Distance table/head**	Distance table / tête	mm	510	355
Distanza utensile - colonna	**Distance tool/column**	Distance Outil / colonne	mm	460	350
Corsa longitudinale	**Longitudinal travel**	Déplacement longitudinal	mm	265	270
Corsa trasversale	**Transverse travel**	Déplacement transversal	mm	200	230
Tavola rotante	**Rotating table**	Table tournante	mm	450	315
Posizioni fisse	**Fixed position**	Position fixe	n° x g°	24x15°	24x15°
Gamma avanzamenti longitudinali	**Range of longitudinal feeds**	Gamme d'avances longitudinales	min.	0,01 mm	0,01 mm
			Moteur auto-cassant	0,3 mm	0,3 mm
Motore autofrenante	**Self-breaking motor**	Moteur auto-cassant	kW	4	4
Alimentazione elettrica	**Electrical supply**	Alimentation électrique	V/Hz	400/50 3 Ph	400/50 3 PH
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1000x1550x2250	860x1350x1820
Peso	**Weight**	Poids	kg	1300	875

Limatrici
Shaping machines
Machines de façonnage

- La tavola può scorrere sia verticalmente che orizzontalmente
  - Movimenti rapidi della tavola
- The table can travel both vertically and horizontaly
  - Rapid movement of table
- La table peut glisser en verticale et horizontale
  - Mouvement rapide de la table

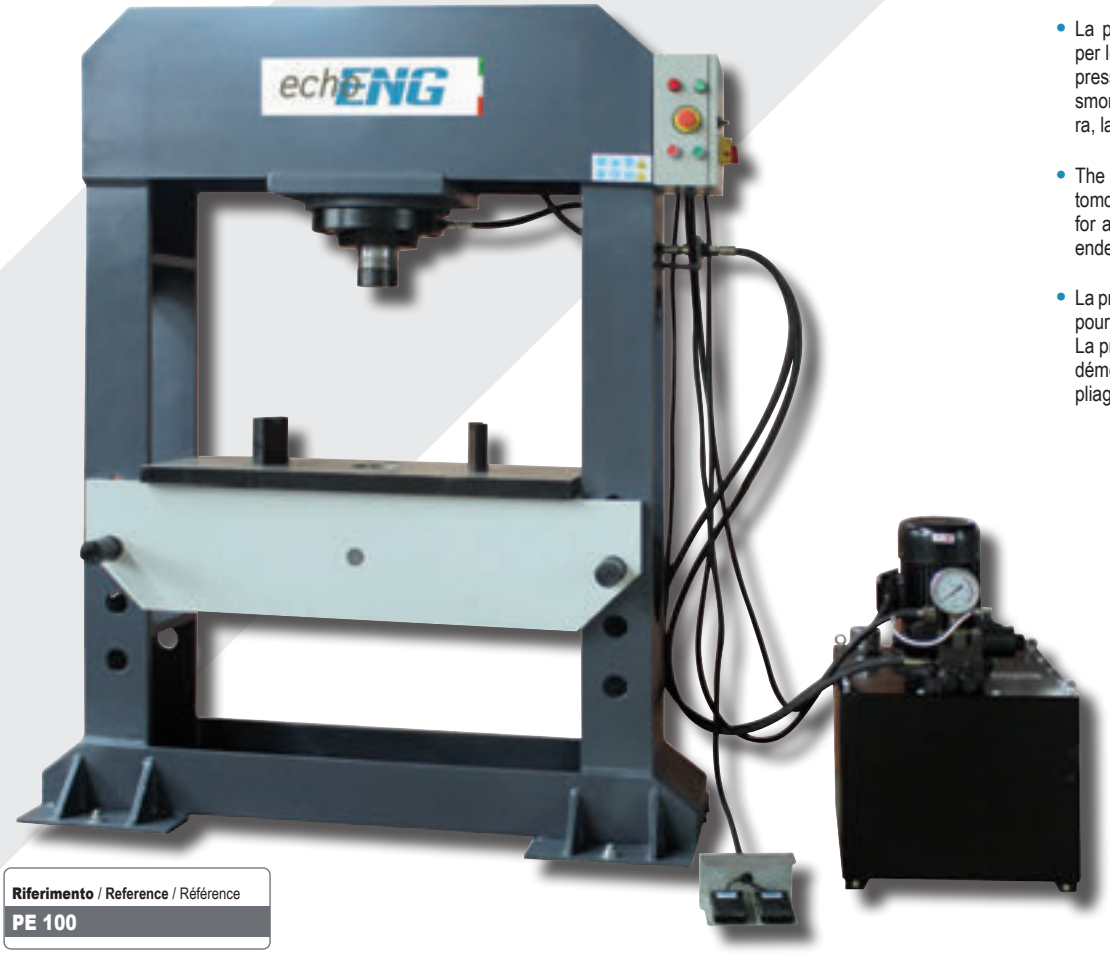


Riferimento / **Reference** / Référence
SM 500

				SM 500
Lunghezza max. tavola di lavoro	**Maximum working length**	Longueur max. table de travail	mm	500
Corsa orizzontale max.	**Max. horizontal travel**	Course max. horizontale	mm	500
Corsa verticale max.	**Max. vertical travel**	Course max. verticale	mm	320
Tavola	**Worktable**	Table	mm	440x360
Corsa della testa porta utensili	**Travel of tool head**	Course de la tête porte-outil	mm	120
Numero di corse dello slittone	**Number of ram strokes**	Nombre de courses du ram	Colpi minuto Stroke/min Coups/min	14-80
Angolo rotazione della testa porta utensili	**Swivel angle of toolhead**	Angle de rotation de la tête porte-outil	mm	±60°
Max. sezione dell'utensile	**Max. section of tool**	Section max. d'outils	mm	20x30
Gamma di velocità della tavola (Orizzontale)	**Range of table power speed (Horizontal)**	Plage de vitesse de la table (horizontale)		0.2-0.25
Gamma di velocità della tavola (Verticale)	**Range of table power speed (Vertical)**	Plage de vitesse de la table (verticale)		0.08-1.0
Larghezza cave a T	**Width of T-slot**	Largeur des rainures en T	mm	18
Motore principale	**Main motor**	Moteur principal	kW	3
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	2000x1250x1400
Peso	**Weight**	Poids	kg	1750

Presse piegatrici idrauliche
Hydraulic press brakes
Presses plieuses hydrauliques

echeENG 2021 SELECTION



- La pressa idraulica è lo strumento ideale per le officine di riparazione autoveicoli. La pressa viene impiegata per il montaggio, lo smontaggio, l'allineamento, la calandratura, la piegatura, la punzonatura, etc.
- The hydraulic press is the ideal tool for automotive repair shops. The press is used for assembly, disassembly, alignment, calendering, bending, punching, etc.
- La presse hydraulique est la machine idéale pour les ateliers de réparation de véhicules. La presse est utilisée pour l'assemblage, le démontage, l'alignement, le calandrage, le pliage, le poinçonnage, etc.

Riferimento / **Reference** / Référence
PE 100

ACCESSORI INCLUSI	**STANDARD EQUIPMENT**	ACCESSOIRES INCLUS
Piatto caccia spine, comando a pedale,	**Pin-extracting plate, foot control**	Plaque d'extraction des broches, commande au pied
2 prismi a "V"	**Set of "V" blocks**	Ensemble de prismes en "V"
Sistema idraulico completo di: pompa, serbatoio, valvola e manometro (scale bar e kN)	**Hydraulic system complete wiyh hydraulic pump, tank, valve and manometer (graduated in bar and kN)**	Système hydraulique complet avec: pompe, réservoir, vannes et manomètre (échelle de mesure KN)
Pulsante d'emergenza	**Emergency button**	Bouton d'urgence
Chiavi di servizio	**Service wrenches**	Clés de service

Riferimento / **Reference** / Référence
PE 50

Modello **Model** Modèle	**Pressione (T)** **Pressure** Pression	**Corsa cilindro (mm)** **Ram stroke** Course du cylindre	**Dimensioni tavola (mm)** **Work table size** Taille de la table	**Prismi a V** **V-block** Prismes à V	**Potenza motore (kW)** **Power** Puissance	**Peso (kg)** **Weight** Poids
PE 150	150	280	980x450	2 pezzi	4	1320
PE 100	100	280	980x450	2 pezzi	3	1180
PE 50	50	220	500x350	2 pezzi	2.2	880

Presse piegatrici idrauliche
Hydraulic press brakes
Presses plieuses hydrauliques

- Controller CN E21S
- Bracci portanti anteriori scorrevoli regolabili in altezza
- Utensili superiori e inferiori temprati
- Fermo posteriore controllato da CN
- 2 fermi posteriori
- Pedaliera adatta per piegature singole e multiple
- Coperture per cilindri e trave superiore

- Controller CN E21S
- Height adjustable and movable sliding front support arms
- Hardened top and bottom tools
- CN controlled back gauge
- 2 back gauge pins
- Foot pedal is suitable for single and multiple bends
- Covers for cylinders and top beam

- Controller CN E21S
- Bras de support antérieurs coulissants et réglables en hauteur
- Outils supérieurs et inférieurs temprées
- Boutées arrière contrôlée par CN
- 2 butées arrière
- La pédale convient aux plis simples et multiples
- Housses pour vérins et poutre supérieure

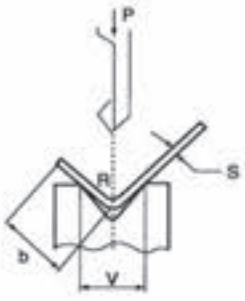
Riferimento / **Reference** / Référence
PP 80/3200

				PP125/3200	PP125/2500	PP100/3200	PP100/2500	PP80/3200	PP80/2500	PP63/2500	PP40/2500	PP40/2000
Capacità	**Capacity**	Capacité	kN	1250	1250	1000	1000	800	800	630	400	400
Lunghezza di piegatura	**Bending length**	Longueur de pliage	mm	3200	2500	3200	2500	3200	2500	2500	2500	2000
Distanza tra le colonne	**Distance between columns**	Distance entre les colonnes	mm	2600	2050	2600	2050	2600	2050	2050	2000	1650
Profondità incavo	**Throat depth**	Profondeur d'encastre-ment	mm	320	320	320	320	280	280	250	200	200
Corsa slitta	**Slide stroke**	Traîneau de course	mm	130	130	130	130	100	100	100	100	100
Regolazione della corsa	**Stroke adjustment**	Réglage de la course	mm	100	100	100	100	80	80	80	80	80
Altezza chiu-sura max.	**Max. shut height**	Hauteur de fermeture max.	mm	390	390	390	390	360	360	340	330	330
Colpi al minuto	**Stroke per minute**	Traits par minute		≥10	≥10	≥10	≥10	≥10	≥10	≥10	≥11	≥11
Potenza	**Motor power**	Puissance	kW	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	5.5	4	4
Alimenta-zione	**Power supply**	Alimentation électrique	V/ Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	3300x1550 x2200	2690x1570 x2450	3390x1570 x2450	2690x1570 x2450	3410x1550 x2300	2690x1550 x2300	2680x1540 x2300	2670x1200 x2240	2210x1100 x2240
Peso	**Weight**	Poids	kg	7200	6300	7350	5950	6080	4700	4540	3500	2920

Formula di calcolo per la forza di curvatura
Calculation formula for plate bending force
Formule de calcul pour la force de pliage

v		4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	120
b		2,8	4	5,5	7	8,5	10	11	12,5	14	17	20	22	25	28	31	35	38	42	46	49	56	63	70	85
R		0,7	1	1,3	1,6	2	2,3	2,6	3	3,3	3,8	4,5	5	6	6,5	7	8	9	10	10,5	11	16	14	16	19
S	0.5	40	30																						
	0.6	60	40	30	30																				
	0.8		70	50	40	30																			
	1		110	80	70	60																			
	1.2			120	100	80	70	60																	
	1.5				150	120	110	90	80																
	2					220	190	170	150	130	110														
	2.5							250	220	200	170	150	130												
	3								330	290	250	210	180	160											
	3.5									400	330	290	250	220	200	180									
	4										440	370	330	290	260	230	210								
	4.5											470	410	370	330	300	270	240							
	5												510	450	400	360	330	300	270	250					
	6															520	470	420	390	360	340	300			
	8																		700	640	600	520	460	420	
	10																					810	720	650	
	12																							950	780
	14																							1300	1100

This chart is calculated according to the plate of tensile strength σ_b=450N/mm² and lenght L=1m. The force can be got according to the proportion while different kind of plate and length to be bent.



P=650S²L/V (σ_b=450N/mm²

P: Bending force (KN)
S: The thickness of the plate (MM)
L: The width of the plate (m)
V: V-width of the bottom die (mm)

Cesoie idrauliche a ghigliottina
Hydraulic guillotine shears
Cisailles guillotine hydrauliques

- Lame temprate: 2 lame superiori e 4 lame inferiori
- Controller E21S
- Sistema di registro posteriore motorizzato da 600 mm con precisione di 0,1 mm
- Pannelli di sicurezza anteriori, laterali e posteriori a norme CE
- Sistema di scorrimento della lamiera
- Fermi posteriori
- Pedale mobile
- Regolazione manuale della distanza tra le lame
- Pulsante di arresto di emergenza

- Hardened blades: 2 Top blades and 4 Bottom blades
- E21S controller
- 600mm motorized backgauge system with 0,1 mm accuracy
- Front, side and back safety panels which are suitable for CE norms
- Sheet sliding system
- Hold down cylinders
- Moveable foot pedal
- Manual blade gap adjustment
- Emergency stop button

Riferimento / **Reference** / Référence
CG 6-3200

- Lames trempées: 2 lames supérieures et 4 lames inférieures
- Contrôleur E21S
- Système de registre arrière motorisé de 600 mm avec une précision de 0,1 mm
- Panneaux de sécurité avant, latéraux et arrière adaptés aux normes CE
- Système coulissant en tôle
- Arrêts arrière
- Pédale mobile
- Réglage manuel de la distance entre les lames
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Protection des doigts pliable

	Spessore per lunghezza (mm) **Thickness per length** Épaisseur par longueur	**Corsa del registro posteriore (mm)** **Back gauge stroke** Voyage du registre arrière	**Angolo di spoglia (°)** **Sharing angle** Angle de coupe	**Motore principale (kW)** **Main motor** Moteur principal	**Peso (kg)** **Weight** Poids	**Dimensioni (mm)** **Dimensions** Dimensions
CG 25-2500	25x2500	20-800	0.5-3	37	19000	3380x2200x2780
CG 20-2500	20x2500	20-800	0.5-3	30	14000	3380x2200x2780
CG 16-2500	16x2500	20-800	0.5-2.5	22	110000	3280x1980x2280
CG 12-3200	12x3200	20-800	0.5-2.5	18.5	11800	3880x1850x2350
CG 12-2500	12x2500	20-800	0.5-2.5	18.5	8500	3280x1650x2180
CG 8-3200	8x3200	20-600	0.5-2	11	6500	3280x1580x2080
CG 8-2500	8x2500	20-600	0.5-2	11	5500	3270x1580x2040
CG 7-7000	7x7000	20-800	0.5-2	11	21000	7800x2200x1860
CG 6-6000	6x6000	20-800	0.5-2	11	17000	6680x220x2500
CG 6-5000	6x5000	20-800	0.5-2	7,5	13000	5530x2075x2180
CG 6-3200	6x3200	20-600	0.5-2	7,5	6400	3820x1580x2080
CG 6-2500	6x2500	20-600	0.5-2	7,5	5000	3270x1580x2040

Calandre a 3 rulli
3-Roll bending machines
Rouleuse à 3 rouleaux

- Macchina compatta che permette agevole utilizzo e manutenzione
- Pulpito di comando
- Visualizzatore posizione rulli
- Adatta per lavorazione di diversi spessori, lamiera di acciaio, alluminio o acciaio inossidabile

- The machine is compact, allowing easy operation and maintenance
- Easy-to-use removable console
- Digital rolls positioning of readout
- Suitable for thin and heavy plate, aluminum or stainless steel sheet rolling

				CA 30/30	CA 20/30	CA 25/25	CA 20/25	CA 20/16
Spessore massimo 450N/mm²	**Max Rolling Thickness 450N/mm²**	Épaisseur max. 450N/ mm²		30	30	25	25	16
Spessore massimo 700N/mm³	**Max Rolling Thickness 700N/mm³**	Épaisseur max. 700N/ mm²		20	20	16,5	16,5	10,5
Larghezza massima di laminazione	**Max Rolling Width**	Largeur max. de laminage	mm	3000	2000	2500	2000	2000
Diametro minimo di laminazione	**Min Rolling Diameter**	Diamètre min. de laminage	N/mm	187,5	462,5	462,5	425	325
Limite di rendimento	**Yield Limit**	Limite de performance	N/mm	245	245	245	245	245
Velocità di laminazione	**Rolling Speed**	Vitesse de laminage	m/min	4	4	4	4	4,5
Diametro del rullo superiore	**Upper Roller Diameter**	Diamètre du rouleau supérieur	mm	150	370	370	340	260
Diametro del rullo inferiore	**Lower Roller Diameter**	Diamètre du rouleau inférieur	mm	390	280	280	270	220
Distanza centro-rullo inferiore	**Lower Roller Center Distance**	Distance centre-rouleau inférieur	mm	600	480	480	440	320
Potenza del motore principale	**Main Motor Power**	Puissance du moteur principal	Kw	30	22	22	15	11
Lunghezza	**Length**	Longueur	mm	5700	5280	5780	4300	3850
Larghezza	**Width**	Largeur	mm	1750	1650	1650	1600	1250
Altezza	**Height**	Hauteur	mm	2300	1962	1962	1650	1300
Peso	**Weight**	Poids	kg	18500	10000	11000	8600	4800

- Machine compacte qui permet une utilisation et un entretien faciles
- Console amovible facile à utilizer
- 2 jeux de sorties numériques pour un positionnement facile des deux rouleaux inférieurs
- Idéal pour le traitement de différentes épaisseurs, tôle d'aluminium ou acier inoxydable

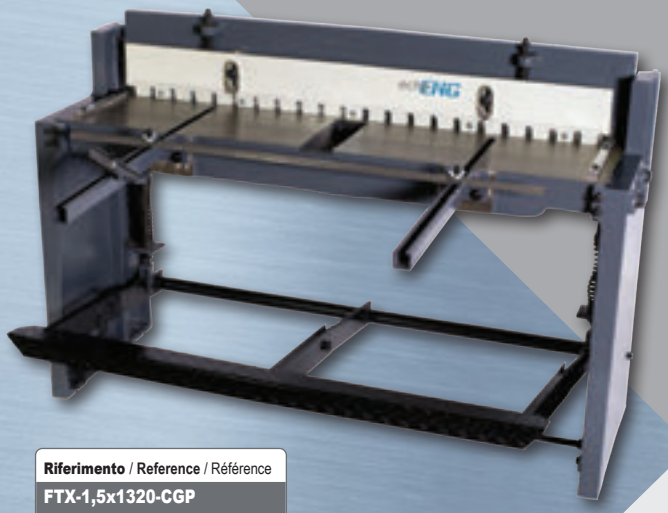
Riferimento / **Reference** / Référence
CA 25/12

				CA 25/12	CA 20/12	CA 20/8	CA 20/6	CA 20/4
Spessore massimo 450N/mm²	**Max Rolling Thickness 450N/mm²**	Épaisseur max. 450N/ mm²		12	12	8	6	4
Spessore massimo 700N/mm³	**Max Rolling Thickness 700N/mm³**	Épaisseur max. 700N/ mm²		8	8	5	4	2,5
Larghezza massima di laminazione	**Max Rolling Width**	Largeur max. de laminage	mm	2500	2000	2000	2000	2000
Diametro minimo di laminazione	**Min Rolling Diameter**	Diamètre min. de laminage	N/mm	325	300	225	212,5	200
Limite di rendimento	**Yield Limit**	Limite de performance	N/mm	245	245	245	245	245
Velocità di laminazione	**Rolling Speed**	Vitesse de laminage	m/min	4,5	4,5	4,5	5	5
Diametro del rullo superiore	**Upper Roller Diameter**	Diamètre du rouleau supérieur	mm	260	240	180	170	160
Diametro del rullo inferiore	**Lower Roller Diameter**	Diamètre du rouleau inférieur	mm	220	180	170	160	150
Distanza centro-rullo inferiore	**Lower Roller Center Distance**	Distance centre-rouleau inférieur	mm	320	280	250	220	220
Potenza del motore principale	**Main Motor Power**	Puissance du moteur principal	Kw	11	7,5	5,5	5,5	4
Lunghezza	**Length**	Longueur	mm	4300	3900	3500	3500	3500
Larghezza	**Width**	Largeur	mm	1285	1200	850	900	950
Altezza	**Height**	Hauteur	mm	1400	1350	1150	1150	1200
Peso	**Weight**	Poids	kg	5300	3500	2500	2500	2000

Cesoie a ghigliottina
Guillotine shearing machines
Cisailles guillotine

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-1x1250-CGB
500373180

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-1,2x1000-CGM
500372109



Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-1,5x1320-CGP
500372002

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-1x1000-CGB
500373177

				FTX-1,5x1320-CGP	FTX-1x1250-CGB	FTX-1,2X1000-CGM	FTX-1x1000-CGB
Spessore taglio	**Shearing thickness**	Epaisseur coupe	mm	1,5	1	1,2	1
Lunghezza tavola	**Bed width**	Largeur du banc	mm	1320	1250	1000	1000
Peso	**Net weight-gross weight**	Poids net-brut	kg	491 / 545	560 / 670	70 / 92	238 / 295
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1680x760x1150	2020x1100x690	1380x 300x800	1550x1000x580

Piegatrici per lamiera
Folding machines
Plieuses pour tôle

echoENG 2021 SELECTION

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-2x1020 SH-PC
500373163

- Con segmenti di lama di diversa larghezza, intercambiabili per adattarsi alla piegatura (FTX-2x1020 SH-PC)
- La lama si può adattare allo spessore del materiale e ai gradi di curvatura desiderata (FTX-2x1020 SH-PC)
- Controllo a pedale, con cilindro ausiliario laterale per facilità di piegatura

- With blade segments of different width, interchangeable to adapt to folding (FTX-2x1020 SH-PC)
- The blade can be adapted to the thickness of the material and to the desired degrees of curvature (FTX-2x1020 SH-PC)
- Foot control, with lateral auxiliary cylinder for easy folding

- Avec des segments de lame de largeur différente, interchangeables pour s'adapter à la flexion (FTX-2x1020 SH-PC)
- La lame peut être adaptée à l'épaisseur du matériau et aux degrés de courbure souhaités (FTX-2x1020 SH-PC)
- Commande à pédale, avec cylindre auxiliaire latéral pour un pliage facile

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-2x1020-PC
500373161

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-2,5x1020-PC
500373150

				FTX-2,5x1020-PC	FTX-2x1020-PC	FTX-2x1020 SH-PC
Larghezza banco	**Bed width**	Largeur du banc	mm	1020	1020	1020
Capacità di taglio	**Shearing capacity**	Capacité de coupe	mm	2,5	2	2
Raggio di piegatura (max)	**Max. bending angle**	Max. angle de cintrage	mm	0-135°	0-135°	0-150°
Corsa trave superiore	**Max. Clamping bar lift**	Max. levage barre de serrage	mm	47	47	45
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1460x640x1310	1460x640x1310	1420x590x1420
Peso	**Net weight-gross weight**	Poids net-brut	kg	285/320	320/350	430/470

Calandre manuali ed elettriche
Manual and electric roll bending machines
Rouleuses manuelles et electriques

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-1,5x1300-CPE
500391101

				FTX-1,5x1300-CPE
Larghezza banco	**Bed width**	Largeur du banc	mm	1300
Capacità di taglio	**Shearing capacity**	Capacité de coupe	mm	1,5
Ø rulli	**Diameter of roll**	Diamètre rouleaux	mm	75
Potenza	**Power**	Puissance	kW	0,75
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	400/50
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1900x550x1100
Peso	**Net weight-gross weight**	Poids net-brut	kg	280 / 370

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX 2x1000 CP
500374103

				FTX 2x1000 CP	FTX 2x1250 CP
Larghezza banco	**Bed width**	Largeur du banc	mm	1000	1250
Capacità di taglio	**Shearing capacity**	Capacité de coupe	mm	2	2
Ø rulli	**Diameter of roll**	Diamètre rouleaux	mm	60	60
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1550x620x1180	1800x620x1180
Peso	**Net weight-gross weight**	Poids net-brut	kg	200 /240	223 / 260

Bordatrici, Curvaprofilati, Punzonatrici
Beading, round bending, punching machines
Bordeuses, cintreuses tube, machine de poiçonnage

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-12-B
500373801

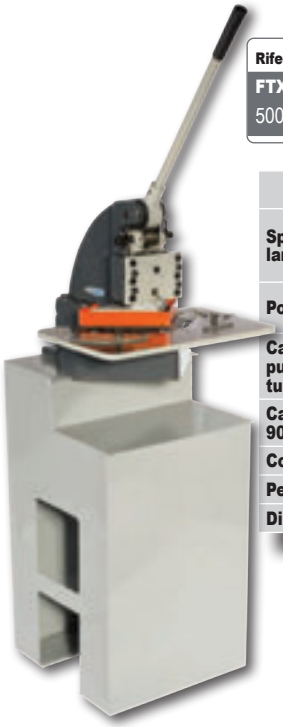
Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-12-BE
500373802

				FTX-12-BE	FTX-12-B
Potenza	Power	Puissance	kW / Hp	0,75 / 1	-
Velocità	Cylinder speed	Vitesse du cylindre	rpm	32	-
Spessore	Thickness	Epaisseur maximale	mm	1,2	1,2
Lunghezza dei cilindri	Cylinder Lenght	Longueur du cylindre	mm	140	140
Ø Rulli	Rollers	Galets	mm	62	62
Profondità gola	Throat depht	Profendeur de gorge	mm	200	200
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm	1100x480x1480	670x320x600
Peso	Net-gross weight	Poids net-brut	kg	120 / 135	48 / 50

Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-10-CPM
500391005

				FTX-10-CPM
Ø Albero	**Shaft diameter**	Diamètre de l'arbre	mm	30
Ø Rullo superiore	**Upper roll diameter**	Rouleaur supérieur	mm	98
Ø Rullo inferiore	**Lower roll diameter**	Rouleaur inférieur	mm	118
Peso	**Weight**	Poids	kg.	170
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm.	500x480x680 / 870x770x340

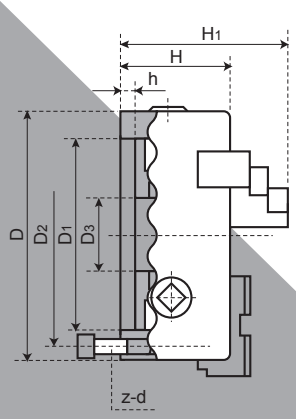
Riferimento / Reference / Référence
FTX-30-HV
500391002



Riferimento / **Reference** / Référence
FTX-4-M
500372402

				FTX-4-M
Spessore lamiera	**Capacite thickness**	Capacité épaisseur coupe	mm	1,3
Potenza	**Capacite**	Capacité puissance	Ton.	4
Capacità punzona-tura	**Punches**	Étampe	mm	152 x 152
Capacità 90 °	**90° angle**	90 ° angle	mm	152 x 152
Corsa	**Ram stroke**	Course	mm	20
Peso	**Weight**	Poids	kg	75/85
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	530x520x580

				FTX-30-HV
Alimentazione	**Voltage**	Alimentation	V/Hz	380 / 50
Potenza	**Power**	Puissance	kW	1,1
Cap. profilato tondo in acciaio	**Max.capacite pipe steel**	Max.capacité tube d'acier	mm	30x1
Cap. profilato quadro in acciaio	**Max.capacite square tube steel**	Max.capacité carré d'acier	mm	30x30x1
Capacità max. tondo d'acciaio	**Max.capacite round steel**	Max.capacité tige d'acier	mm	16
Capacità max. piatto d'acciaio	**Max.capacite fl at steel**	Max.capacité plein d'acier	mm	30 x 10
Velocità rotazione asse principale	**Rotating speed main shaft**	Vitesse rotation axe principal	rpm	9
Peso	**Weight**	Poids	kg	282
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	1200x750x1210



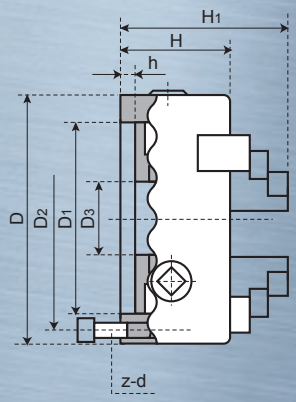
Mandrini autocentranti 3+3 griffe
Self-centering chucks with 3+3 Jaws
Mandrins de tour a 3+3 mors

Mandrino autocentrante completo di:
Set di griffe per esterni, set di griffe per interni, chiave mandrino, corpo in ghisa

Self-centering chuck complete with:
Set of jaws for externals, set of jaws for interiors, spindle key, cast iron body

Mandrin à centrage automatique complet avec:
Jeu de mâchoires pour externes, jeu de mâchoires pour intérieurs, clé de broche, corps en fonte

				MA AC M308	MA AC M310	MA AC M312	MA AC M316	MA AC M320	MA AC M325	MA AC M331	MA AC M340
Diametro (D)	**Diameter (D)**	Diamètre (D)	mm	80	100	125	160	200	250	315	400
D1			mm	55	72	95	130	165	206	260	340
D2			mm	66	84	108	142	180	226	285	368
D3			mm	16	22	30	40	65	80	100	130
H1			mm	66	74,5	85	95	109	120	150	155,5
H			mm	50	55	58	65	75	80	80	100
h			mm	3,5	3,5	4	5	5	5	5	6
z-d			mm	3 - M6	3 - M8	3 - M8	3 - M8	3 - M10	3 - M12	3 - M12	M3 - 16
Quadro chiave	**Square wrench**	Cadre clé	mm	8	8	10	12	12	12	14	15
Peso	**Weight**	Poids	kg	1	2,5	4	7	12,5	30	48	68



Mandrini autocentranti 4+4 griffe
Self-centering chucks with 4+4 Jaws
Mandrins de tour a 4+4 mors

Mandrino autocentrante completo di:
Set di griffe per esterni, set di griffe per interni, chiave mandrino, corpo in ghisa

Self-centering chuck complete with:
Set of jaws for externals, set of jaws for interiors, spindle key, cast iron body

Mandrin à centrage automatique complet avec:
Jeu de mâchoires pour externes, jeu de mâchoires pour intérieurs, clé de broche, corps en fonte

				MA AC M410	MA AC M412	MA AC M416	MA AC M420	MA AC M425	MA AC M431	MA AC M440
Diametro (D)	**Diameter (D)**	Diamètre (D)	mm	100	125	160	200	250	315	400
D1			mm	72	95	130	165	206	260	340
D2			mm	84	108	142	180	226	285	368
D3			mm	22	30	40	65	80	100	130
H1			mm	74.5	85	95	109	120	142.5	155.5
H			mm	55	58	65	75	80	90	100
h			mm	3.5	4	5	5	5	6	6
z-d			mm	3-M8	3-M8	3-M8	3-M10	3-M12	3-M16	M3-16
Quadro chiave	**Square wrench**	Cadre clé	mm	8	10	10	12	12	14	15
Peso	**Weight**	Poids	kg	3.5	5.5	7	13	30	48	68

Set composti da mandrino portapinze ER32 pinze e chiave di serraggio in valigetta
Sets with collet chuck, ER32 collets and clamping wrench in a carrying case
Jeu de mandrins à pinces ER32 et clé de serrage dans la mallette

Modello Model Modèle	Ø Pinza (mm) Collet diameter Diamètre pince	N. Pinze N. Collets N. Pinces	Attacco mandrino Spindle connection Connexion broche
AM 20 S1S3	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16,	11	ISO 30
AM 20 S1S4	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16,	11	ISO 40
AM 20 S1S5	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16,	11	ISO 50
AM 20 S1C2	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16,	11	CM2
AM 20 S1C3	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16,	11	CM3
AM 20 S1C4	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16,	11	CM4
AM 20 S1C5	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16,	11	CM5
AM 20 S2S3	6, 8,10,12,16, 20	6	ISO 30
AM 20 S2S4	6, 8,10,12,16, 20	6	ISO 40
AM 20 S2S5	6, 8,10,12,16, 20	6	ISO 50
AM 20 S2C2	6, 8,10,12,16, 20	6	CM2
AM 20 S2C3	6, 8,10,12,16, 20	6	CM3
AM 20 S2C4	6, 8,10,12,16, 20	6	CM4
AM 20 S2C5	6, 8,10,12,16, 20	6	CM5

Serie pinze ER32
Collet ER32 series
Série de pinces ER32

Modello Model Modèle	Tipo Type Type	Pz. / Set Pieces set Ensemble de pièces	Grandezze (mm) Sizes Tailles
AM 20 SER2	ER32	18	3÷20

Mandrini portafrese tipo Weldon DIN 2080
Weldon milling arbors DIN 2080
Mandrins porte fraises Weldon, Din 2080

Modello Model Modèle	Ø Fresa (mm) Ø Mill (mm) Ø Fraise (mm)	ISO
AM 10 MW41	6	40
AM 10 MW42	8	40
AM 10 MW43	10	40
AM 10 MW44	12	40
AM 10 MW45	16	40
AM 10 MW46	18	40
AM 10 MW47	20	40
AM 10 MW48	25	40
AM 10 MW49	32	40
AM 10 MW51	6	50
AM 10 MW52	8	50
AM 10 MW53	10	50
AM 10 MW54	12	50
AM 10 MW55	16	50
AM 10 MW56	20	50
AM 10 MW57	25	50
AM 10 MW58	32	50
AM 10 MW59	40	50

Mandrini portafrese ad attacco conico DIN 2080
Combined milling arbors with tapered attachment DIN 2080
Mandrins porte fraises avec raccord conique Din 2080

Modello Model Modèle	Ø Albero (mm) Shaft diameter Diamètre de l'arbre	ISO	Cono Morse Morse taper Cône morse
AM 20 MC41	25	40	1
AM 20 MC42	32	40	2
AM 20 MC43	40	40	3
AM 20 MC44	50	40	4
AM 20 MC52	32	50	2
AM 20 MC53	40	50	3
AM 20 MC54	50	50	4
AM 20 MC55	63	50	5

Mandrini portafrese combinati DIN 2080
Combination face mill adaptor DIN 2080
Mandrin porte-fraise combiné DIN 2080

Modello Model Modèle	Ø Albero (mm) Shaft diameter Diamètre de l'arbre	ISO
AM 20 MP41	16	40
AM 20 MP42	22	40
AM 20 MP43	27	40
AM 20 MP44	32	40
AM 20 MP51	16	50
AM 20 MP52	22	50
AM 20 MP53	27	50
AM 20 MP54	32	50
AM 20 MP55	40	50

echeENG 2021 SELECTION

Supporti smonta-mandrino
Chuck disassembly supports
Supports de démontage-broche

Modello Model Modèle	Codolo mandrino Chuck pull stud Arbre de broche	Attacco mandrino Spindle connection Connexion broche
AM 20 SM30	BT30	ISO 30
AM 20 SM40	BT40	ISO 40
AM 20 SMI4	DIN69871.40	ISO 40
AM 20 SM50	BT50	ISO 50
AM 20 SMI5	DIN69871.50	ISO 50

Mandrini autoserranti tolleranza 0,06 mm
Self locking chucks 0.06mm tolerance
Mandrins autobloquants tolerance 0,06 mm

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
440001160	B16 1-13 mm
440001165	B16 1-16 mm
440001170	B18 3-16 mm

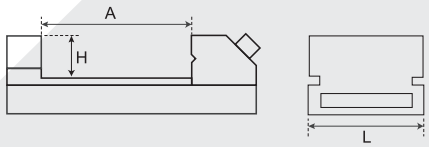
Mandrini autoserranti tolleranza 0,12 mm
Self locking chucks 0.12 mm tolerance
Mandrins autobloquants tolerance 0,12 mm

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
AM 30 MAP0	B12 1-10 mm
440001180	B16 1-10 mm
440001185	B16 3-16 mm
440001190	B18 3-16 mm
440001195	B22 5-20 mm

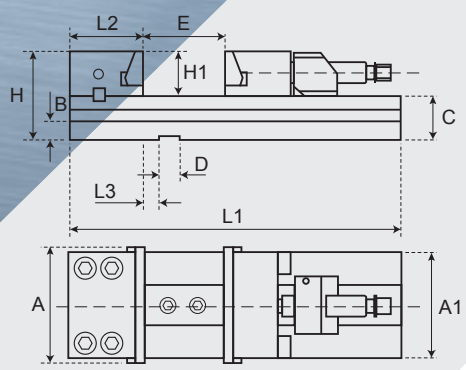
Mandrini autoserranti portatili
Portable self locking chucks
Mandrins autobloquants portables

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
AM 30 MA10	Filetto 3/8 x 24 Capacità 0,8-10
440001205	Filetto 3/8 x 24 Capacità 1,5-13
440001210	Filetto 1/2 x 20 Capacità 1,5-13

Morse di precisione in acciaio temperato e rettificato
Precision vices in hardened and ground steel
Vices de précision en acier trempé et rectifié



				MA AC MP08	MA AC MP09	MA AC MP10
Precisione	**Accuracy**	Précision	mm	0.005	0.005	0.005
Altezza ganasce (H)	**Jaw height (H)**	Hauteur de la mâchoire (H)	mm	40	40	40
Larghezza ganasce (L)	**Jaw width (L)**	Largeur de la mâchoire (L)	mm	80	88	90
Apertura (A)	**Opening (A)**	Ouverture (A)	mm	100	125	130
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	200x80x80	235x85x85	240x85x85
Durezza	**Hardness**	Dureté	HRC	58 - 62	58 - 62	58 - 62
Peso	**Weight**	Poids	kg	5	7.4	9.7



Morse di precisione in acciaio temperato e rettificato
Precision vices in hardened and ground steel
Vices de précision en acier trempé et rectifié

				MA AC MP12	MA AC MP15	MA AC MP17	MA AC MP20
Precisione	**Accuracy**	Précision	mm	0.002	0.002	0.002	0.002
A			mm	125	150	175	200
A1			mm	95	125	145	170
C			mm	40	50	60	65
B			mm	15	20	20	26
H			mm	80	100	118	135
L1			mm	345	520	555	695
L2			mm	77.9	89.4	96.9	113.4
L3			mm	25.6	25.6	25.6	25.6
H1			mm	40	50	60	65
D			mm	16	16	16	16
E			mm	150	300	300	400
Durezza	**Hardness**	Dureté	HRC	58 - 62	58 - 62	58 - 62	58 - 62
Peso	**Weight**	Poids	kg	13	28.5	42	70

echeENG 2021 SELECTION

Morse macchina inclinabili con base girevole
Tilting machine vices rotary base
Étaux pour machines inclinables avec base pivotante

				MA 10 MB10	MA 10 MB13	MA 10 MB15
Apertura	**Opening**	Ouverture	mm	90	100	125
Altezza ganasce	**Jaw height**	Hauteur de la mâchoire	mm	30	40	45
Dimensioni base	**Base size**	Dimension de base	mm	290x215	325x250	325x250
Interasse fori base	**Base holes centre distance**	Distance entre les trous de base	mm	200	245	270
Peso	**Weight**	Poids	kg	15.5	23	35

Morse triassiali con base girevole
Triaxial vice with rotary base
Étau triaxial à base tournante

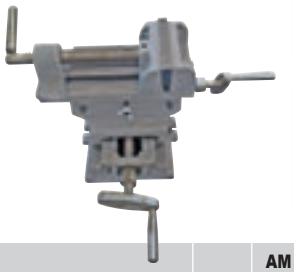
Rotazione 360°, possibilità di sollevamento a 90° (orizzontale a verticale), inclinabile fino a 45° (destra - sinistra)

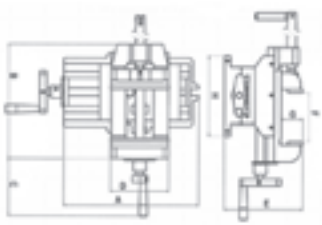
360° rotation, 90° lifting possibility (horizontal – vertical, tiltable up to 45 ° (right - left)

Rotation à 360°, possibilité de levage à 90 ° (horizontal - vertical), inclinable jusqu'à 45 ° (droite - gauche)

Modello **Model** Modèle	**Descrizione** **Description** Description
VW-4	**Apertura 116mm, altezza totale 595mm, peso 32,7kg** **Open 116mm, Height 595mm, Weight 32,7kg** Ouverture 116mm, hauteur totale 595mm, poids 32,7kg

Morse a croce
Cross vices
Étaux à croix



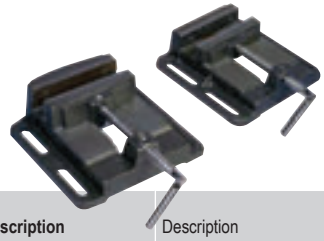


				AM 80 CW00	AM 80 CW10	AM 80 CW20
A			mm	225	236	252
B			mm	170	200	240
C			mm	102	102	102
DxG Ganasce	Jaws	Mâchoires	mm	80x30	102x38	125x40
E			mm	125	138	148
F			mm	70	90	120
H			mm	126	140	158
Peso	**Weight**	Poids	kg	5	8	10

Morse con base girevole
Precision milling vises with rotating base
Étaux pour machines avec base pivotante

Modello **Model** Modèle	**Descrizione**	**Description**	Description
VK-4	Ganasce 100x100mm	Jaw 100x100mm	Mâchoire 100x100mm
VK-5	Ganasce 125x125mm	Jaw 125x125mm	Mâchoire 125x125mm
VK-6	Ganasce 160x170mm	Jaw 160x170mm	Mâchoire 160x170mm
VK-8	Ganasce 200x210mm	Jaw 200x210mm	Mâchoire 200x210mm

Morse con ganasce
Vices with jaws
Étaux avec mors



Modello **Model** Modèle	**Descrizione**	**Description**	Description
440001402	Apertura 60mm	Opening 60mm	Ouverture 60mm
440001404	Apertura 100mm	Opening 100mm	Ouverture 100mm
440001406	Apertura 125mm	Opening 125mm	Ouverture 125mm
440001408	Apertura 150mm	Opening 150mm	Ouverture 150mm

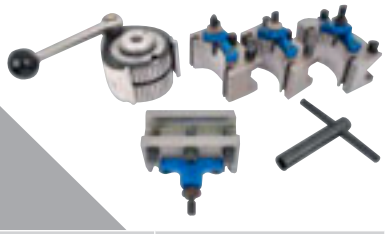
Morse idrauliche
Hydraulic machine vises
Etaux hydrauliques

				VH-4	VH-5	VH-6
Larghezza ganasce	**Jaw width**	Largeur de la mâchoire	mm	170	210	300
Apertura	**Opening**	Ouverture	x (mm)	0-60	0-70	0-100
			y (mm)	57-115	68-144	95-200
			z (mm)	110-170	142-210	195-300
Forza	**Clamping force**	Force	kg	2500	4500	4500
Peso	**Weight**	Poids	kg	31.2	54.4	73

Morse con griffe a "V"
Vices with "V block" jaws
Etaux avec mors en "V"

Modello **Model** Modèle	**Descrizione**	**Description**	Description
440001410	Ganasce a V 105mm	V Opening 60mm	Ouverture a V 60mm
440001415	Ganasce a V 125mm	V Opening 125mm	Ouverture a V 125mm
440001420	Ganasce a V 155mm	V Opening 155mm	Ouverture a V 155mm

Kit torretta porta utensili a cambio rapido 40 posizioni con portautensili
40 position quick change tool turret kit with tool holder
Kit tourelle porte-outils à changement rapide 40 positions avec porte-outil



Modello Model Modèle	Diametro tornibile sul banco (mm) Swing over bed Diamètre au dessus du banc	Composizione Composition Composition
AM 10 STP2	150 ÷ 300	1x AM 10 T150 3x AM 10 PUS1 1x AM 10 P120
AM 10 STP3	200 ÷ 400	1x AM 10 T200 3x AM 10 PUS2 1x AM 10 P220
AM 10 STP4	300 ÷ 500	1x AM 10 T300 3x AM 10 PUS3 1x AM 10 P320
AM 10 STP6	400 ÷ 700	1x AM 10 T400 3x AM 10 PUS4 1x AM 10 P420

Kit torretta a 2 posizioni con portautensili
2 positions tool turret with tool holder
Kit de tourelle porte-outils à 2 positions avec porte-outil

Modello Model Modèle			AM 10 MTP1	AM 10 MTP2	AM 10 MTP3	AM 10 MTP4
Ø tornibile sul banco	**Swing over bed**	Ø au dessus du banc	300	250 ÷ 380	330 ÷ 450	350 ÷ 500
Vite di fissaggio	**Fixing screw**	Vis de fixation	M14 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 2	M22 x 2
Dimensione	**Tool size**	Dimensions	12 mm	15 mm	19 mm	25 mm

Contropunte rotanti - linea standard
Rotary live center - Standard line
Contre-pointe tournante - Gamme standard

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
440001100	CM2 131x34 (LxA)
440001105	CM3 176x48 (LxA)
440001110	CM4 213x56 (LxA)
440001115	CM5 273x72 (LxA)

Contropunte rotanti per tubi
Rotary live center for pipes
Contre-pointe tournante pour tuyaux

			AM 10 CRT3	AM 10 CRT4	AM 10 CRT5
Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	3	4	5
Ø Inferiore	Ø Lower	Ø Inférieur	1 1/4 - 31mm	2 - 50mm	2 1/8 - 54mm
Ø Superiore	Ø Upper	Ø Supérieur	4 - 101mm	6 - 152mm	8 - 203mm

Contropunte rotanti - Linea professionale
Rotary live center - Professional line
Contre-pointe tournante - Gamme professionnel

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
440001070	CM1 108x32 (LxA) Max. 4500 gpm
440001075	CM2 132x40 (LxA) Max. 3500 gpm
440001080	CM3 164x45 (LxA) Max. 3000 gpm
440001085	CM4 188x48 (LxA) Max. 2500 gpm
440001090	CM5 248X68 (LxA) Max. 2000 gpm

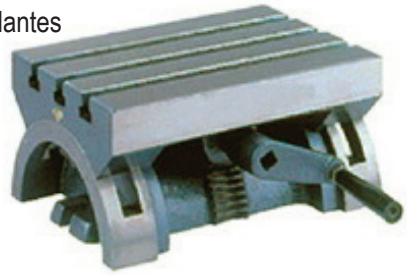
Contropunte fisse
Tailstock live center
Contre-pointe fixe

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
440001125	CM1
440001130	CM2
440001135	CM3
440001140	CM4
440001145	CM5
440001150	CM6

Tavole girevoli orizzontale-verticale
Horizontal-vertical rotary tables
Têtes pivotantes horizontale-verticale

			AM 20 TOV0	AM 20 TOV1	AM 20 TOV2	AM 20 TOV3
Ø tavola	**Ø table**	Ø table	150mm	200mm	250mm	300mm
Cap. carico oriz.	**Horizontal load capacity**	Capacité de charge horizon-tale	40kg	80kg	90kg	120kg
Cap. carico verticale	**Vertical load capacity**	Capacité de charge verticale	20kg	40kg	50kg	60kg

Tavole basculanti
Tilting tables
Tables basculantes



			AM 20 TB25	AM 20 TB60
Lunghezza	**Length**	Longueur	250mm	600mm
Larghezza	**Width**	Largeur	178mm	300mm
Altezza	**Height**	Hauteur	125mm	250mm
Dimensioni delle cave a T	**Dimensions T-slot**	Dimensions des rainures en T	12	16

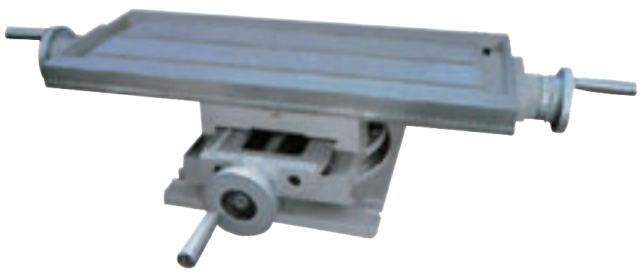
Tavole a croce
Precision cross table
Table croisée

Modello Model Modèle	Descrizione	Description	Description
440001350	**Dimensioni 154x475mm**	**Dimensions 154x475 mm**	Dimensions 154x475 mm
	Corsa longitudinale 280mm	**Longitudinal travel 280mm**	Course longitudinale 280 mm
	Corsa trasversale 182mm	**Cross travel 182mm**	Course transversale 182 mm
	Base 200x267mm	**Base 200x267mm**	Base 200x267mm
	Peso 26kg	**Weight 26 kg**	Poids 26 kg
FTX-4-MCP	**Dimensioni 400x120mm**	**Dimensions 400x120mm**	Dimensions 400x120mm
	Corsa longitudinale 220mm	**Longitudinal travel 220mm**	Course longitudinale 220mm
	Corsa trasversale 160mm	**Cross travel 160mm**	Course transversale 160mm
	Base 222x282mm,	**Base 222x282mm,**	Base 222x282mm,
	Peso 23,5kg	**Weight 23,5kg**	Poids 23,5kg

Tavole a croce
Precision cross table
Table croisée

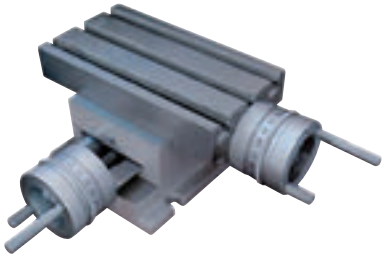
Modello Model Modèle	Descrizione	Description	Description
FTX-5-MCP	**Dimensioni 425x240mm**	**Dimensions 425x240mm**	Dimensions 425x240mm
	Corsa longitudinale 225mm	**Longitudinal travel 225mm**	Course longitudinale 225mm
	Corsa trasversale 150mm	**Cross travel 150mm**	Course transversale 150mm
	Base 275x335mm	**Base 275x335mm**	Base 275x335mm
	Peso 44kg	**Weight 44kg**	Poids 44kg
FTX-6-MCP	**Dimensioni 600x240mm**	**Dimensions 600x240mm**	Dimensions 600x240mm
	Corsa longitudinale 400mm	**Longitudinal travel 400mm**	Course longitudinale 400mm
	Corsa trasversale 150mm	**Cross table 150mm**	Course transversale 150mm
	Base 275x335mm,	**Base 275x335mm,**	Base 275x335mm,
	Peso 52kg	**Weight 52kg**	Poids 52kg
FTX-7-MCP	**Dimensioni 730x210mm**	**Dimensions 730x210mm**	Dimensions 730x210mm
	Corsa longitudinale 500mm	**Longitudinal travel 500mm**	Course longitudinale 500mm
	Corsa trasversale 210mm	**Cross travel 210mm**	Course transversale 210mm
	Base 315x390mm,	**Base 315x390mm,**	Base 315x390mm,
	Peso 67kg	**Weight 67kg**	Poids 67kg

Tavole a croce con base girevole
Cross table with rotary base
Table croisée avec base pivotante



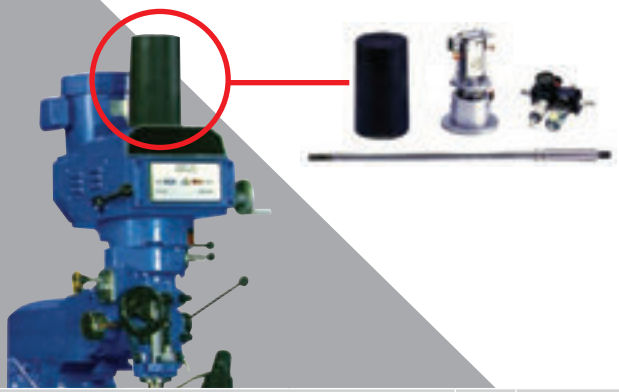
Modello Model Modèle	Descrizione	Description	Description
AM 80 TC10	**Dimensioni 600x240mm**	**Dimensions 600x240mm**	Dimensions 600x240mm
	Corsa longitudinale 400mm	**Longitudinal travel 400mm**	Course longitudinale 400mm
	Corsa trasversale 150mm	**Cross travel 150mm**	Course transversale 150mm

Tavole a croce
Precision Cross table
Table croisée



Modello Model Modèle	Descrizione	Description	Description
AM 80 TC20	**Dimensioni 185x100mm**	**Dimensions 185x100mm**	Dimensions 185x100mm
	Corsa longitudinale 80mm	**Longitudinal travel 80mm**	Course longitudinale 80mm
	Corsa trasversale 50mm	**Cross travel 50mm**	Course transversale 50mm

Cambio utensili pneumatico
Pneumatic tool change
Changement d'outil pneumatique



				PD-150
Cono	**Taper**	Cône	ISO	40
Velocità	**Speed**	Vitesse	rpm	3000
Forza	**Torque**	Force	ft-lb	150
Pressione aria	**Air pressure**	Pression Air	psi	90
Voltaggio valvola magnetica	**Magnetic valve voltage**	Volta valve magnetique	V	220
Peso	**Weight**	Poids	kg	9,8
Dimensioni	**Dimensions**	Dimensions	mm	650x300x200

Teste ad alesare universali
Universal boring heads
Têtes d'alésage universelles

			VBHU-202	VBHU-203	VBHU-207
Cono Morse (CM)	**Shank**	Cône	CM3	CM4	ISO 40
Capacità	**Capacity**	Capacité	0-250 mm	0-250 mm	0-250 mm
Filettatura Barra	**Drawbar thread**	Tige fileté	M12x1.5P	M16x2.0P	M16x2.0 P
Peso kg	**Weight kg**	Poids kg	1,9	2,1	2,8

Divisori verticali semi-universale
Semi-universal vertical dividing head
Diviseur vertical semi-universel

				BS-0-J5
Cono	**Taper**	Cône	ISO	CM2
Foro Mandrino	**Spindle bore**	Alésage de la broche	rpm	18
Peso	**Weight**	Poids	kg	23,70

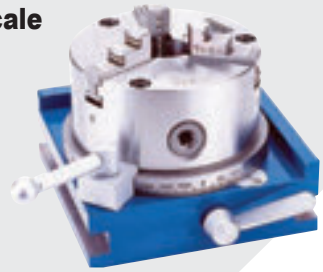
Teste ad alesare universali - Tipo C
Universal boring heads - C-type
Têtes d'alésage universelles – Type C

			VBHC-CM3-BC2M	VBHC-CM4-BC2M	VBHC-NT40-BC2M
Cono Morse (CM)	**Shank**	Cône	CM3	CM4	ISO 40
Filettatura Barra	**Drawbar thread**	Tige fileté	M12x1.5P	M16x2.0P	M16x2.0P
Peso kg	**Weight kg**	Poids kg	1.9	2.1	2.8

Divisori verticali universali
Universal dividing head
Diviseur vertical universel

				BS-2-J6
Cono	**Taper**	Cône	ISO	CM4
Ø Mandrino	**Spindle**	Mandrin	rpm	25,4
Peso	**Weight**	Poids	kg	78,50

Divisori orizzontale e verticale
Horizontal and vertical divider
Séparateur horizontal et vertical

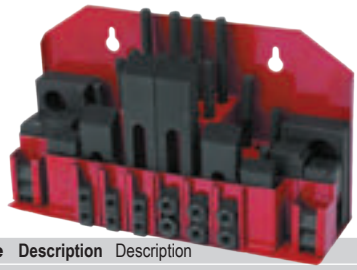


CS-6

Adatto per utilizzo di fresatrici e trapani.
Attrezzatura opzionale: contropunta TS-1
Suitable for use of milling machines and drills. Optional equipment: TS-1 tailstock
Convient pour l'utilisation de fraiseuses et de perceuses
Équipement en option: poupée mobile TS-1

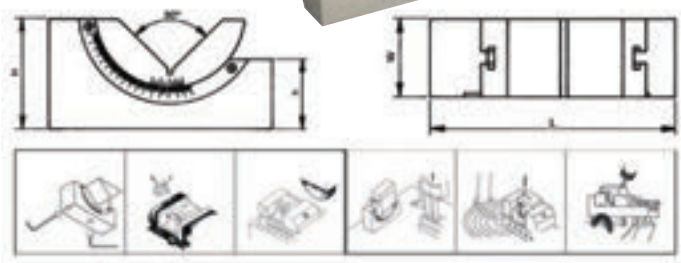
Modello Model Modèle	Descrizione	Description	Description
CS-6	Mandrino 3 griffe Ø160mm incluso	3-jaw chuck Ø160 mm	Mandrin à 3 mors Ø160 mm
	N° Divisioni 2, 3, 4, 6, 8,12, 24.	N° of divisions 2,3,4,6,8,12,24	Nombre de divisions 2,3,4,6,8,12,24
	Piattaforma Ø est. 203mm	Platform Ø ext. 203mm	Plateforme Ø ext. 203mm
VSI-5	24 divisioni individuali (15° ognuno). scala 1°	24 individual divisions (15° each), scale 1°	24 divisions individuelles (15 ° chacun), 1er escalier
	Foro della tavola 30mm orizzontale / verticale e 2 direzioni.	Table hole 30mm horizontal / vertical and 2 directions	Trou de table 30 mm horizontal / vertical et 2 directions

Set di fissaggio
Clamping set
Jeu de bridage



Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
440001318	52 Pezzi / PCS M10-12T
440001320	52 Pezzi / PCS M12-14T
440001325	52 Pezzi / PCS M14-16T
440001330	52 Pezzi / PCS M16-18T

Prisma inclinabile
Inclinable prism
Prisme inclinable



			VAP-3
90° a V., fabbricata in acciaio al carbonio indurito a 50 - 54 HRC.	90 ° V-shaped, made of 50 - 54 HRC hardened carbon steel	90 ° en V, en acier au carbone trempé 50-54 HRC	
Precisione di 0.005mm in perpendicolare	0.005 mm perpendicular accuracy	0.005 mm perpendicular accuracy	
Inclinazione -30°/+60°	-30°/+60° inclination	-30°/+60° inclination	

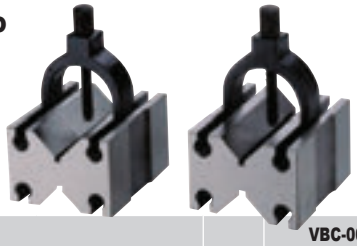
Teste ad alesare universali
Universal boring heads
Têtes d'alésage universelles

			TS-1	TS-2	TS-3
Regolazione in altezza (max)	Adjustable height (max)	Reglage en hauteur (max)	110	145	200
Regolazione in altezza (min)	Adjustable height (min)	Reglage en hauteur (min)	80	115	130
Tavola girevole	Rotary table	Table tournante	AM TOV0	AM TOV1 e CS-6	AM TOV2
Peso kg	Weight kg	Poids kg	3,90	5,50	8,10

Morsetto di serraggio
Pivot clamp
Pince de serrage

				VBC-404
Cave a T	T slot	Rainures en T		16
Vite	Stud	Ecrou		M 12x5"
Corpo	Body	Dimensions		115x42x39
Altezza	Clamping height	Hauteur fermuture		0 / 3 1/2"
Peso	Weight	Poids	kg	1,60

Prismi a V con morsetto
V-block with clamps
Supports en V avec pinces



				VBC-006
Larghezza	Width	Largeur	mm	64
Altezza	Height	Ecrou	mm	45
Lunghezza	Length	Longueur	mm	70
Imballaggio	Packing	Dimensions	mm	110x80x110
Peso	Weight	Poids	kg	2,6

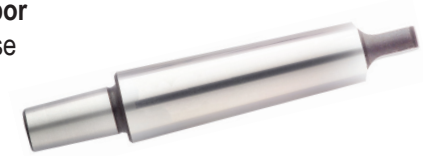
Parallele in acciaio
Parallel steel bars
Barres parallèles en acier

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
MA AC 0014	150x10x (14-16-18-20-22-24-26-28-30-32-35-40-45-50) mm, 14 pezzi

Bussole di riduzione
Reduction sleeves
Douilles de réduction

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description			
AM 60 BR12	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	2 / 1
AM 60 BR13	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	3 / 1
AM 60 BR14	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	4 / 1
AM 60 BR15	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	5 / 1
AM 60 BR23	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	3 / 2
AM 60 BR24	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	4 / 2
AM 60 BR25	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	5 / 2
AM 60 BR26	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	6 / 2
AM 60 BR34	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	4 / 3
AM 60 BR35	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	5 / 3
AM 60 BR36	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	6 / 3
AM 60 BR45	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	5 / 4
AM 60 BR46	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	6 / 4
AM 60 BR56	Cono Morse (CM)	Morse taper	Cône morse	6 / 5

Attacchi mandrino
Chuck arbor
Cône morse



Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
440001220	CM1 B16
AM 30 AM22	CM2 B12
440001225	CM2 B16
440001230	CM3 B16
440001235	CM3 B18
440001240	CM3 B22
440001245	CM4 B16
440001250	CM4 B18
440001255	CM4 B22
440001260	CM5 B18
440001265	CM5 B22

Prolunghe cono morse
Morse taper extension
Extensions de cône morse

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
440001300	CM2-3
440001305	CM3-4
440001310	CM4-5

Estrattori semi-automatici per cono morse
Semi-automatic extractor for morse taper
Extracteurs semi-automatiques pour cône morse

Modello Model Modèle	Per cono morse For morse taper Par cône morse	Lunghezza Length Longueur
AM 30 ECM1	1 ÷ 3	317
AM 30 ECM4	4 ÷ 6	380

Chiavi di serraggio per mandrini a cremagliera
Keys for chucks
Clés pour mandrins

Modello Model Modèle	Per cono morse	For morse taper	Par cône morse
AM 30 CS10	per mandrini da 10mm	For 10 mm chucks	Pour mandrin de 10 mm
AM 30 CS11	per mandrini da 13mm	For 13 mm chucks	Pour mandrin de 13 mm
AM 30 CS12	per mandrini da 16mm	For 16 mm chucks	Pour mandrin de 16 mm

Estrattori per cono morse
Morse taper extractors
Extracteurs pour cône morse

Modello Model Modèle	Descrizione	Description	Description
AM 30 ES02	Per cono Morse 1-2	For morse taper 1-2	Par cône morse 1-2
AM 30 ES03	Per cono Morse 3	For morse taper 3	Par cône morse 3
AM 30 ES04	Per cono Morse 4	For morse taper 4	Par cône morse 4

Maschiatore con bussole intercambiabili
Tap with interchangeable sleeves
Taraud avec douilles interchangeables

			AM 30 MB00
Capacità di maschiatura	**Tapping capacity**	Capacité de taradauge	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse	CM3

Maschiatori a frizione registrabile con inversione
Taps with adjustable friction with inversion
Tarauds à friction réglable avec inversion

			AM 30 MFM2	AM 30 MFM5	AM 30 MFM8
Capacità di maschiatura	**Tapping capacity**	Capacité de taradauge	M2 ÷ M7mm	M5 ÷ M12mm	M8 ÷ M20mm
Cono morse	**Morse taper**	Cône morse	1 e 3 CM	3 e 4 CM	3 e 4 CM

Affilatrice per punte elicoidali
Drill bits grinder
Affûteuse de forets hélicoïdaux

Modello Model Modèle	**Descrizione**	Description	Description
FTX-13-AB	**Affilatrice per punte Ø 3-13 mm**	Drill Bits Grinder Ø 3-13 mm	Affûteuse de mèches forets Ø 3-13 mm
UT 70 AFMD	**Mola diamantata in SDC per punte in Carburo**	Diamond grinding wheel SDC for carbide drills	Meule diamantée en SDC pour mèches au carbure
UT 70 AFMC	**Mola diamantata CBN per punte in HSS**	Diamond grinding whe-el CBN for HSS drills	Meule diamantée en SDC pour mèches au HSS

Supporto a rulli **Rollerstand** Support Rouleau	**Ø**	**Altezza mm** **Height** Hauteur de Travail	**Peso kg** **Weight** Poids	**Capacità Carico kg** **Load Capacite** Capacitè Charge	**Dimensioni mm** **Dimensions** Dimensions
LRS38V	38	680 / 1100	7 / 8	60	480x440x130
LRS50-1	50	700 / 1100	6 / 7	80	600x420x100
LRS57-5	57	670 / 1130	13 / 14	80	590x550x140

Supporto a rulli **Rollerstand** Support Rouleau	**Ø**	**Altezza mm** **Height** Hauteur de Travail	**Peso kg** **Weight** Poids	**Capacità Carico kg** **Load Capacite** Capacitè Charge	**Dimensioni mm** **Dimensions** Dimensions
LRT60-4	60	650 / 1200	31,5 / 40	800	1080x470x170
LRT60-7	60	650 / 1200	60 / 65	800	2050x470x170

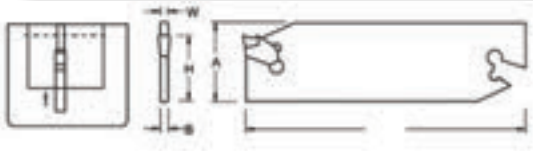
Porta-utensili base
Tool holder
Porte outil

Modello Model Modèle
SBU20-26

h1 20mm - h2 20mm - h3 10mm - H 45mm - L 80mm

Lame per troncare
Cutting blade
Lame de coupe

Modello Model Modèle	**Descrizione**	Description	Description
CGIH26-3	**Lama per troncare**	**Cutting blade**	Lame tronceuse
NGTN3	**Inserto lama per troncare**	**Insert cutting blade**	Insertion lame tronceuse
SL-1	**Chiave**	**Wrench**	Clef

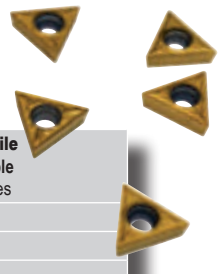


Ø Max.	75mm
W	3mm
B	2,4mm
H	21mm
L	100mm
A	25,4mm

Serie di 5 utensili da tornio con inserti
Set of 5 lathe tools with inserts
Jeu de 5 outils de tour avec inserts

Modello Model Modèle	**Stelo** Size Tige
UT 10 0006	6x6mm
UT 10 0007	8x8mm
UT 10 0008	10x10mm
UT 10 0009	12x12mm
UT 10 0010	16x16mm
UT 10 0011	20x20mm

Inserti per utensili da tornio
Inserts for turning tools
Inserts pour outils de tour



Modello Model Modèle	**Set di 5 pezzi compatibile** **Set of 5 pieces compatible** Lot de 5 pièces compatibles
UT 10 I006	UT 10 0006
UT 10 I007	UT 10 0007
UT 10 I008	UT 10 0008
UT 10 I009	UT 10 0009
UT 10 I010	UT 10 0010
UT 10 I011	UT 10 0011

Serie di 7 utensili da tornio con inserti
Set of 7 lathe tools with inserts
Jeu de 7 outils de tour avec inserts

Modello Model Modèle	**Descrizione** Description Description
UT 10 0012	**Stelo** Size Tige: 16x16mm
UT 10 0013	**Stelo** Size Tige: 20x20mm
Set di 7 pezzi compatibile - Set of 7 pieces compatible Lot de 7 pièces compatibles	
UT 10 I012	Set di 7 pezzi per UT 10 0012
UT 10 I013	Set di 7 pezzi per UT 10 0013

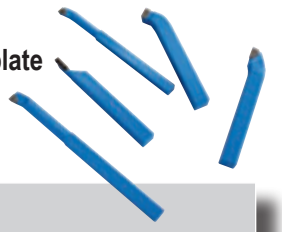
Serie di 4 utensili da tornio con inserti
Set of 4 lathe tools with inserts
Jeu de 4 outils de tour avec inserts

Modello Model Modèle	**Descrizione** Description Description
UT 10 0015	Ø 8-10-12-16 con chiave
Set di 4 pezzi compatibile - Set of 4 pieces compatible Lot de 4 pièces compatibles	
UT 10 I015	Set di 4 pezzi per UT 10 0015

Serie di 5 utensili da tornio con inserti
Set of 5 lathe tools with inserts
Jeu de 5 outils de tour avec inserts

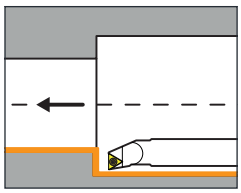
Modello Model Modèle	**Descrizione** Description Description
UT 10 0014	Stelo: Ø 8-10-12-16-20 con chiave
Set di 5 pezzi compatibile - Set of 5 pieces compatible - Lot de 5 pièces compatibles	
UT 10 I014	Set di 7 pezzi per UT 10 0014

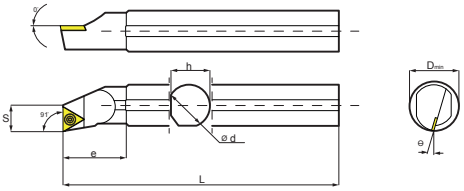
Serie di 5 utensili da tornio placchetta saldobrasata
Set of 5 lathe tools with brazed plate
Jeu de 5 outils de tour avec plaque brasée



Modello **Model** Modèle	**Codice ISO** **ISO code** Code ISO	**Descrizione** **Description** Description
UT 10 0016	**ISO 9**	8x8x125mm
	ISO 9	10x10x150mm
	ISO 2	12x12x100mm
	ISO 6	12x12x100mm
	ISO 7	12x12x100mm

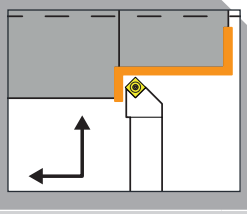
STFCR Porta inserti per tornitura interna - Insert holder for internal turning - Porte-insert pour tournage intérieur

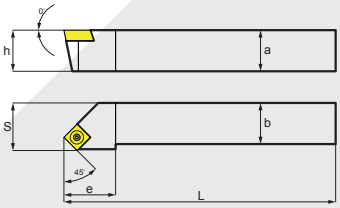




Modello DX **Model DX** Modèle DX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included – Non inclus)
	Dmin	ØD	H	L	
S08K-STFCR09	Ød	08	7	125	TC... T 0902
S10K-STFCR09	h	10	9	125	
S12M-STFCR11	L	12	11	150	TC... T 1102...
S16Q-STFCR11	20	16	15	180	
S20Q-STFCR11	25	20	18	180	

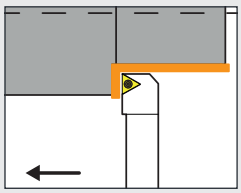
SSSCR/L Porta inserti per tornitura esterna - Insert holder for external turning - Porte-insert pour tournage extérieur

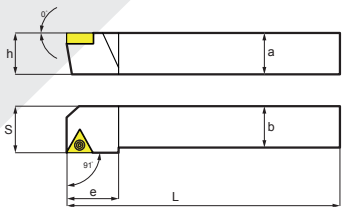




Modello DX **Model DX** Modèle DX	**Modello SX** **Model SX** Modèle SX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included – Non inclus)
		a	b	L	h	
SSSCR1616H09	SSSCL1616H09	16	16	100	16	SC...T 09T3...
SSSCR2020K12	SSSCL2020K12	20	20	125	20	SC...T 1204...
SSSCR2525M12	SSSCL2525M12	25	25	150	25	

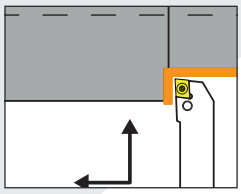
STGCR/L Porta inserti per tornitura esterna - Insert holder for external turning - Porte-insert pour tournage extérieur

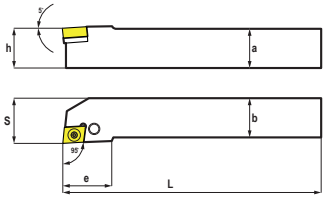




Modello DX **Model DX** Modèle DX	**Modello SX** **Model SX** Modèle SX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included – Non inclus)
		a	b	L	h	
STGCR1010E09	STGCL1010E09	10	10	70	10	TC... T 0902
STGCR1212F11	STGCL1212F11	12	12	80	12	TC...T 1102...
STGCR1616H11	STGCL1616H11	16	16	100	16	
STGCR2020K16	STGCL2020K16	20	20	125	20	TC...T 16T3...
STGCR2525M16	STGCL2525M16	25	25	150	25	

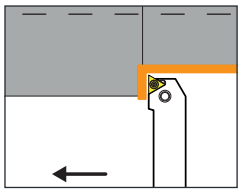
PCLNR/L **Porta inserti per tornitura esterna - Insert holder for external turning -** Porte-insert pour tournage extérieur

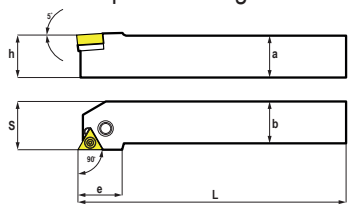




Modello DX Model DX Modèle DX	**Modello SX** Model SX Modèle SX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included – Non inclus)
		a	b	L	h	
PCLNR1616H09	PCLNL1616H09	16	16	100	16	CN…0903
PCLNR2020K12	PCLNL2020K12	20	20	125	20	CN... 1204...
PCLNR2525M12	PCLNL2525M12	25	25	150	25	

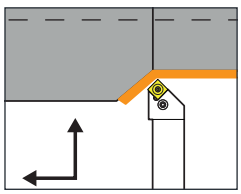
PTGNR/L **Porta inserti per tornitura esterna - Insert holder for external turning -** Porte-insert pour tournage extérieur

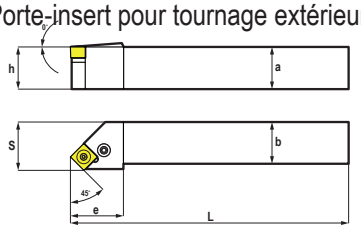




Modello DX Model DX Modèle DX	**Modello SX** Model SX Modèle SX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included – Non inclus)
		a	b	L	h	
PTGNR1616H16	PTGNL1616H16	16	16	100	16	TN…1604
PTGNR2020K16	PTGNL2020K16	20	20	125	20	TN…1604
PTGNR2525M16	PTGNL2525M16	25	25	150	25	

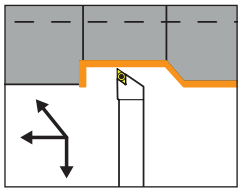
PSSNR/L **Porta inserti per tornitura esterna - Insert holder for external turning -** Porte-insert pour tournage extérieur

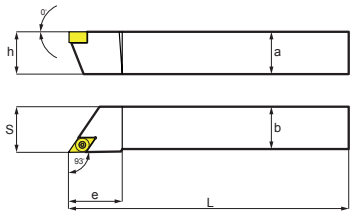




Modello DX Model DX Modèle DX	**Modello SX** Model SX Modèle SX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included – Non inclus)
		a	b	L	h	
PSSNR1616H09	PSSNL1616H09	16	16	100	16	SN…0903
PSSNR2020K12	PSSNL2020K12	20	20	125	20	SN... 1204...
PSSNR2525M12	PSSNL2525M12	25	25	150	25	

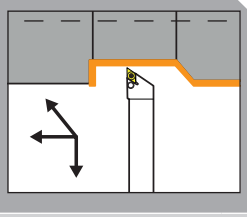
SDJCR/L Porta inserti per tornitura esterna - Insert holder for external turning - Porte-insert pour tournage extérieur

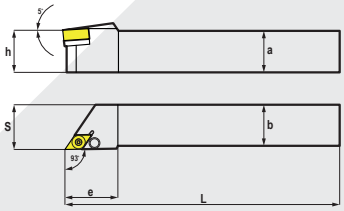




Modello DX **Model DX** Modèle DX	**Modello SX** **Model SX** Modèle SX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included – Non inclus)
		a	b	L	h	
SDJCR1010E07	-	10	10	70	10	DC...T 0702
SDJCR1212F07	-	12	12	80	12	
SDJCR1616H07	-	16	16	100	16	
SDJCR2020K07	**SDJCL2020K07**	20	20	125	20	DC...T 11T3
SDJCR2525M11	**SDJCL2525M11**	25	25	150	25	

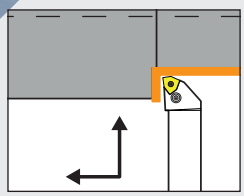
PDJNR/L Porta inserti per tornitura esterna - Insert holder for external turning - Porte-insert pour tournage extérieur

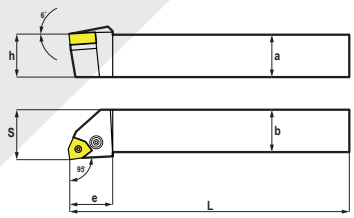




Modello DX **Model DX** Modèle DX	**Modello SX** **Model SX** Modèle SX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included – Non inclus)
		a	b	L	h	
PDJNR2020K15		20	20	125	20	DN... 1506
PDJNR2525M15	**PDJNL2525M15**	25	25	150	25	

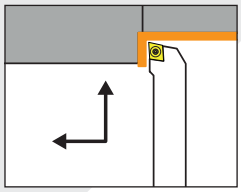
PWLNR/L Porta inserti per tornitura esterna - Insert holder for external turning - Porte-insert pour tournage extérieur

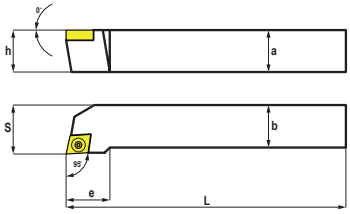




Modello DX **Model DX** Modèle DX	**Modello SX** **Model SX** Modèle SX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included – Non inclus)
		a	b	L	h	
PWLNR1616H06		16	16	100	16	WN... 0804...
PWLNR2020K08		20	20	125	20	
PWLNR2525M08	**PWLNL2525M08**	25	25	150	25	

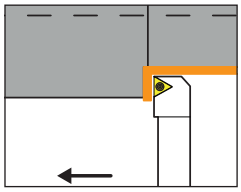
SCLCR/L **Porta inserti per tornitura esterna - Insert holder for external turning -** Porte-insert pour tournage extérieur

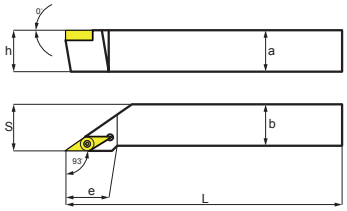




Modello DX **Model DX** Modèle DX	**Modello SX** **Model SX** Modèle SX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included - Non inclus)
		a	b	L	h	
SCLCR1212F09	**SCLCL1212F09**	12	12	80	12	CC...T 09T3...
SCLCR1616H09	**SCLCL1616H09**	16	16	100	16	
SCLCR2020K12	**SCLCL2020K12**	20	20	125	20	CC...T 1204...
SCLCR2525M12	**SCLCL2525M12**	25	25	150	25	

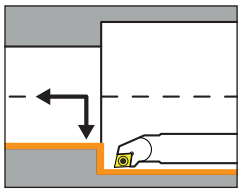
SVJBR/L **Porta inserti per tornitura esterna - Insert holder for external turning -** Porte-insert pour tournage extérieur

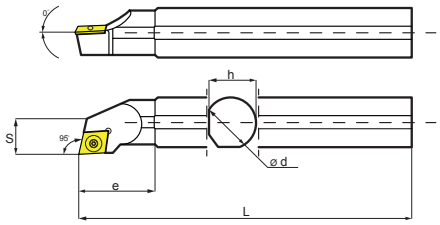




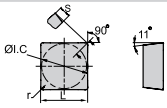
Modello DX **Model DX** Modèle DX	**Modello SX** **Model SX** Modèle SX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included – Non inclus)
		a	b	L	h	
SVJBR2020K11	**SVJBL2020K11**	20	20	125	20	VB...T 1103...
SVJBR2525M11	**SVJBL2525M11**	25	25	150	25	

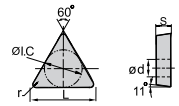
SCLCR/L **Porta inserti per tornitura interna - Insert holder for internal turning** - Porte-insert pour tournage intérieur

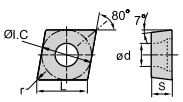


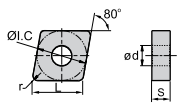


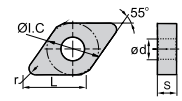
Modello DX **Model DX** Modèle DX	**Dimensioni (mm) - Dimension (mm) -** Dimension (mm)				**Inserto - Insert -** Insert (Non incluso - Not included – Non inclus)
	Dmin	ØD	H	L	
S08K-SCLCR06	10	8	7	125	CC...T 0602...
S10K-SCLCR06	12	10	9	125	
S12M-SCLCR06	16	12	11	150	
S16Q-SCLCR09	20	16	15	180	CC...T 09T3

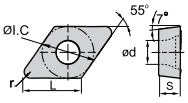
		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)				Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	s	r	
		**SPMR120304**	12.7	12.7	3.18	0.4	P 20
		SPMR120308	12.7	12.7	3.18	0.4	

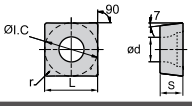
		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)				Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	s	r	
		**TPMR090204**	9.6	5.56	2.38	0.4	P 20
		TPMR110304	11	6.35	3.18	0.4	
		TPMR110308	11	6.35	3.18	0.8	
		TPMR160304	16.5	9.525	3.18	0.4	
		TPMR160308	16.5	9.525	3.18	0.8	

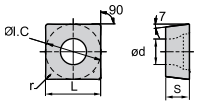
		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)					Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	S	d	r	
		**CCMT060204**	6.4	6.35	2.38	2.8	0.4	P 20
		CCMT09T304	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4	
		CCMT09T308	9.7	9.525	3.97	4.4	0.8	
		CCMT120408	12.9	12.7	4.76	5.56	0.8	

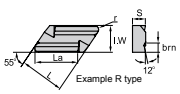
		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)					Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	S	d	r	
		**CNMG090304**	9.7	9.52	3.18	3.85	0.4	P 20
		CNMG120404	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4	
		CNMG120408	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8	

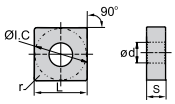
		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)					Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	S	d	r	
		**DNMG150608**	15.5	12.7	6.35	5.16	0.8	P 20

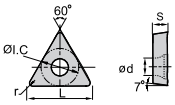
		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)					Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	S	d	r	
		**DCMT070204**	7.8	6.35	2.38	2.8	0.4	P 20
		DCMT11T304	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4	

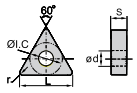
		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)					Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	S	d	r	
		**SCMT09T304**	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	P 20

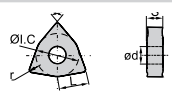
		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)					Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	S	d	r	
		**SCMT09T308**	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	P 20
		SCMT120408	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	

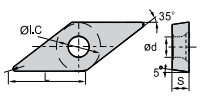
		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)						Codice ISO / ISO code / Code ISO
			La	I.C	S	d	brn	r	
		**KNUX160405L11**	16	16.15	9.525	4.76	2.2	0.5	P 20
		KNUX160405R11	16	16.15	9.525	4.76	2.2	0.5	

		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)					Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	S	d	r	
		**SNMG090304**	9,52	9,52	3,18	3,81	0,4	P 20
		SNMG120404	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4	
		SNMG120408	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8	

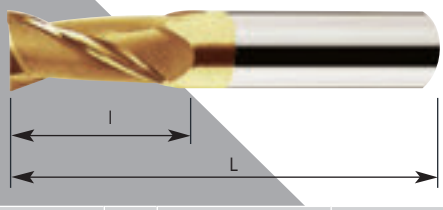
		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)					Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	S	d	r	
		**TCMT090204**	9.6	5.56	2.38	2.5	0.4	P 10
		TCMT16T304	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4	P 20
		TCMT16T308	16.5	9.525	3.97	4.4	0.8	
		TCMT110204	11	6.35	2.38	2.8	0.4	

		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)					Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	S	d	r	
		**TNMG160404**	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4	P 10
		TNMG160408	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8	P 20
		TNMG220408	22	12.7	4.76	5.16	0.8	

		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)					Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	S	d	r	
		**WNMG080408**	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8	P 20

		Modello / Model / Modèle	Dimensioni (mm) - Dimension (mm) - Dimension (mm)					Codice ISO / ISO code / Code ISO
			L	I.C	S	d	r	
		**VBMT160404**	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4	P 10
		VBMT110308	11,07	6,35	3,18	2,8	0,8	

Frese frontali a 2 taglienti in HSS rivestite TiN
TiN coated HSS 2-edge cutters end mills
Fraises frontales en HSS revêtues de TiN avec 2 tranchants

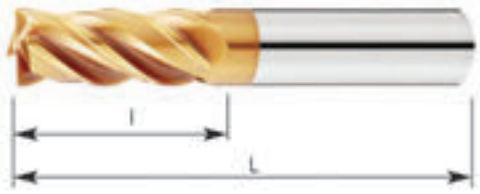


HSS TiN

DIN 327

Modello Model Modèle		Ø Fresa Ø Mill Ø Fraise	Ø Gambo Ø Shank Ø Tige	l	L
UT 10 FF00	mm	3	6	5	49
UT 10 FF01	mm	4	6	7	51
UT 10 FF02	mm	5	6	8	52
UT 10 FF03	mm	6	6	8	52
UT 10 FF04	mm	8	10	11	61
UT 10 FF05	mm	10	10	13	63
UT 10 FF06	mm	12	12	16	73
UT 10 FF07	mm	14	12	16	73
UT 10 FF08	mm	16	16	19	79
UT 10 FF09	mm	18	16	19	79
UT 10 FF10	mm	20	20	22	88
UT 10 FF11	mm	22	20	22	88
UT 10 FF12	mm	25	25	26	102

Frese frontali a 4 taglienti in HSS rivestite TiN
TiN coated HSS 4-edge cutters end mills
Fraises frontales en HSS revêtues de TiN avec 4 tranchants



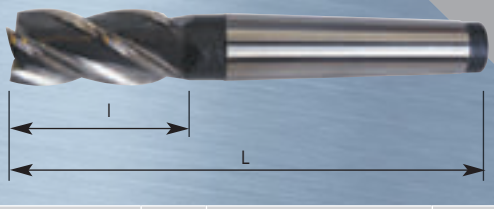
HSS TiN

DIN 844 B

Modello Model Modèle		Ø Fresa Ø Mill Ø Fraise	Ø Gambo Ø Shank Ø Tige	l	L
UT 10 F400	mm	3	6	8	52
UT 10 F401	mm	4	6	11	55
UT 10 F402	mm	5	6	13	57
UT 10 F403	mm	6	6	13	57
UT 10 F404	mm	8	10	19	69
UT 10 F405	mm	10	10	22	72
UT 10 F406	mm	12	12	26	83
UT 10 F407	mm	14	12	26	83
UT 10 F408	mm	16	16	32	92
UT 10 F409	mm	18	16	32	92
UT 10 F410	mm	20	20	38	104

Frese frontali cilindriche a 4 taglienti in HSS Co 5%
HSS Co 5% 4-edge cutters cylindrical end mills
Fraises frontales cylindrique en HSS Co 5% avec 4 tranchants

Con attacco conico morse e foro filettato
With morse taper attachment and threaded hole
Avec fixation cône morse et trou fileté



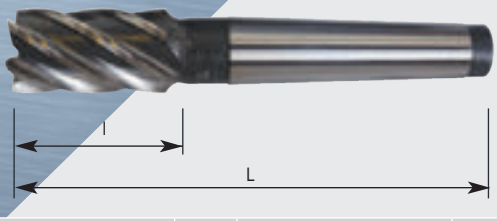
HSS Co 5%

DIN 845 B

Modello Model Modèle		Ø Fresa Ø Mill Ø Fraise	l	L
UT 40 FR20	mm	18	32	117
UT 40 FR21	mm	20	38	123

Frese frontali cilindriche a 6 taglienti in HSS Co 5%
HSS Co 5% 6-edge cutters cylindrical end mills
Fraises frontales cylindrique en HSS Co 5% avec 6 tranchants

Con attacco conico morse e foro filettato
With morse taper attachment and threaded hole
Avec fixation cône morse et trou fileté

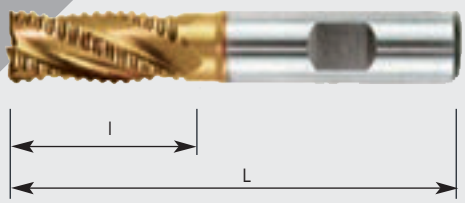


HSS Co 5%

DIN 845 B

Modello Model Modèle		Ø Fresa Ø Mill Ø Fraise	l	L
UT 40 FR22	mm	22	38	140
UT 40 FR30	mm	24	45	147
UT 40 FR31	mm	26	45	147
UT 40 FR32	mm	30	45	147
UT 40 FR33	mm	32	53	178

Frese frontali a 4 taglienti in HSS rivestite TiN per sgrossare
TiN coated HSS 4-edge cutters end mills for roughing operations
Fraises frontales en HSS revêtues de TiN avec 4 tranchants pour dégrossir



HSS TiN

DIN 844 B

Modello Model Modèle		Ø Fresa Ø Mill Ø Fraise	Ø Gambo Ø Shank Ø Tige	l	L
UT 10 FS00	mm	6	6	13	57
UT 10 FS01	mm	7	10	16	66
UT 10 FS02	mm	8	10	19	69
UT 10 FS03	mm	9	10	19	69
UT 10 FS04	mm	10	10	22	72
UT 10 FS05	mm	11	12	22	79
UT 10 FS06	mm	12	12	26	83
UT 10 FS07	mm	13	12	26	83
UT 10 FS08	mm	14	12	26	83
UT 10 FS09	mm	15	12	26	83
UT 10 FS10	mm	16	16	32	92
UT 10 FS11	mm	18	16	32	92
UT 10 FS12	mm	20	20	38	104
UT 10 FS13	mm	22	20	38	104
UT 10 FS14	mm	25	25	45	121

Serie di 10 frese frontali a più taglienti HSS rivestite TiN
Set of 10 TiN coated HSS multiple edge cutters end mills
Jeu de 10 fraises frontales multi-couches en HSS revêtues de TiN

HSS TiN
DIN 844 B

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
UT 10 SF00	**Ø Fresa** / **ø Mill** / ø Fraise 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25mm **Ø Gambo** / **Shank** / Tige 6 - 10 - 12 - 12 - 16 - 16 - 20 - 20 - 25mm **Lunghezza tagliente** / **Cutting edge length** / Longueur de coupe 13 - 19 - 22 - 26 - 26 - 32 - 32 - 38 - 38 - 45mm **Lunghezza totale** / **Total length** / Longueur totale 57 - 69 - 72 - 83 - 83 - 92 - 92 - 104 - 104 - 121mm

Serie di 20 frese frontali a 2 e 4 taglienti HSS rivestite TiN
Set of 20 TiN coated HSS 2 and 4-edge cutters end mills
Jeu de 20 fraises frontales en HSS revêtues de TiN avec 2 et 4 tranchants

HSS TiN
DIN 327
DIN 844

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
UT 10 SF20	**Ø Fresa** / **ø Mill** / ø Fraise 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 20mm **Ø Gambo** / **Shank** / Tige 6mm per le misure 3 - 4 - 5. Per le misure 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 20 il diametro del gambo è uguale al diametro della fresa.

Punte elicoidali in HSS con codolo cilindrico
HSS twist drills with cylindrical shank
Forets hélicoïdaux en HSS à queue cylindrique

118°, esecuzione rullata
118°, rolled execution
118°, execution roulée

HSS DIN 338 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	Quantità Quantity Quantité
UT 10 PE00	1	10
UT 10 PE01	1.25	10
UT 10 PE02	1.5	10
UT 10 PE03	1.75	10
UT 10 PE04	2	10
UT 10 PE05	2.25	10
UT 10 PE06	2.5	10
UT 10 PE07	2.75	10
UT 10 PE08	3	10
UT 10 PE10	3.25	10
UT 10 PE11	3.5	10
UT 10 PE12	3.75	10
UT 10 PE13	4	10
UT 10 PE15	4.25	10
UT 10 PE16	4.5	10
UT 10 PE17	4.75	10

HSS DIN 338 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	Quantità Quantity Quantité
UT 10 PE18	5	10
UT 10 PE19	5,25	10
UT 10 PE20	5,5	10
UT 10 PE21	5,75	10
UT 10 PE22	6	10
UT 10 PE23	6,25	10
UT 10 PE24	6,5	10
UT 10 PE26	7	10
UT 10 PE27	7,25	10
UT 10 PE28	7,5	10
UT 10 PE29	7,75	10
UT 10 PE30	8	5
UT 10 PE31	8,25	5
UT 10 PE32	8,5	5
UT 10 PE33	8,75	5
UT 10 PE35	9	5

HSS DIN 338 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	Quantità Quantity Quantité
UT 10 PE36	9.25	5
UT 10 PE37	9.5	5
UT 10 PE38	9.75	5
UT 10 PE39	10	5
UT 10 PE40	10.25	5
UT 10 PE41	10.50	5
UT 10 PE42	10.75	5
UT 10 PE44	11	5
UT 10 PE45	11.25	5
UT 10 PE46	11.5	5
UT 10 PE47	11.75	5
UT 10 PE48	12	5
UT 10 PE49	12.25	5
UT 10 PE50	12.5	5
UT 10 PE51	12.75	5
UT 10 PE52	13	5

Serie di punte codolo cilindrico, esecuzione rullata. Fornite in cassetta
Set of cylindrical shank drills, rolled version. Supplied in boxes
Jeu de forets à queue cylindrique, version roulée. Livré dans des boîtes

HSS TiN | DIN 338 | 118°

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
UT 10 SP00	**1-13x0,5 mm(25 Pz)**/**1-13x 0,5 mm (25 drills)**/1-13x0,5 mm (25 pièces)
UT 10 SP01	**1-5,9x0,1 mm(50 Pz)**/**1-5,9x 0,1 mm (50 drills)**/1-5,9x0,1 mm (50 pièces)
UT 10 SP02	**6-10x0,1 mm(41 Pz)**/**6-10x 0,1 mm (41 drills)**/6-10x0,1 mm (41 pièces)

Serie di 20 punte in HSS, da 0,3 a 1,6mm, DIN 338, 118°.
Series of 20 HSS drills, from 0.3 to 1.6mm, DIN 338, 118 °
Série de 20 forets HSS, de 0,3 à 1,6 mm, DIN 338, 118 °

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
UT 10 SP04	0,3 - 0,35 - 0,4 - 0,45 - 0,5 - 0,55 - 0,6 - 0,65 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 0,85 - 0,9 - 0,95 - 1,0 - 1,2 - 1,3 - 1,4 - 1,5 - 1,6mm

Punte elicoidali in HSS-TiN - TiN coated HSS twist drills **-** Forets hélicoïdaux en HSS revêtues de TiN

Punte con codolo cilindrico rettificate,118° e rivestite TiN - Drills with cylindrical shank ground, 118° and TiN coated - Forets à queue cylindrique rectifiée, 118° et revêtus de TiN

HSS TiN | DIN 338 | 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	Quantità Quantity Quantité
UT 10 PC00	1	10
UT 10 PC01	1.25	10
UT 10 PC02	1.5	10
UT 10 PC03	1.75	10
UT 10 PC04	2	10
UT 10 PC05	2.25	10
UT 10 PC07	2.75	10
UT 10 PC08	3	10
UT 10 PC09	3.25	10
UT 10 PC10	3.5	10
UT 10 PC11	3.75	10
UT 10 PC12	4	10
UT 10 PC13	4.25	10
UT 10 PC14	4.5	10
UT 10 PC15	4.75	10
UT 10 PC16	5	10

HSS TiN | DIN 338 | 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	Quantità Quantity Quantité
UT 10 PC17	5.25	10
UT 10 PC18	5.5	10
UT 10 PC19	5.75	10
UT 10 PC20	6	10
UT 10 PC21	6.25	10
UT 10 PC22	6.5	10
UT 10 PC23	6.75	10
UT 10 PC24	7	10
UT 10 PC25	7.25	10
UT 10 PC26	7.5	10
UT 10 PC27	7.75	10
UT 10 PC28	8	10
UT 10 PC29	8.25	10
UT 10 PC30	8.5	5
UT 10 PC31	8.75	5
UT 10 PC32	9	5

HSS TiN | DIN 338 | 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	Quantità Quantity Quantité
UT 10 PC33	9.25	5
UT 10 PC34	9.5	5
UT 10 PC35	9.75	5
UT 10 PC36	10	5
UT 10 PC37	10.25	5
UT 10 PC38	10.5	5
UT 10 PC39	10.75	5
UT 10 PC40	11	5
UT 10 PC41	11.25	5
UT 10 PC42	11.5	5
UT 10 PC43	11.75	5
UT 10 PC44	12	5
UT 10 PC45	12.25	5
UT 10 PC46	12.5	5
UT 10 PC47	12.75	5
UT 10 PC48	13	5

Serie 19 punte elicoidali in HSS rivestite TiN
Set of 19 HSS-TiN coated twist drills
Jeu de 19 forets hélicoïdaux en HSS et revêtus de TiN

HSS TiN | DIN 338 | 118°

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
UT 30 0013	1 ÷ 10mm passo 0,5mm

Serie 25 punte elicoidali in HSS rivestite TiN
Set of 25 HSS-TiN coated twist drills
Jeu de 25 forets hélicoïdaux en HSS et revêtus de TiN

HSS TiN | DIN 338 | 118°

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
UT 30 0014	1 ÷ 13mm passo 0,5mm

echeENG 2021 SELECTION

Serie di 170 punte elicoidali in HSS rivestite TiN
Set of 170 HSS-TiN coated twist drills
Jeu de 170 forets hélicoïdaux en HSS et revêtus de TiN

HSS TiN | DIN 338 | 118°

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
UT 30 0010	Serie di 170 punte rettificate rivestite TiN, da 1 a 8mm passo 0,5mm (10 pz. cad.), da 8,5 a 10mm passo 0,5mm (5 pz. cad.). Fornite in cassetta.

Punte da centro in HSS
Center drill bits in HSS
Forets à centrer en HSS

60° | HSS | DIN 333 | A FORMA

Modello Model Modèle	d	D	L
UT 10 CC00	1	3,15	31,5
UT 10 CC01	1,6	4	35,5
UT 10 CC02	2	5	40
UT 10 CC03	2,5	6,3	45
UT 10 CC04	3,15	8	50
UT 10 CC05	4	10	56
UT 10 CC06	5	12,5	63

Punte elicoidali in HSS con codolo conico - HSS twist drills with conical shank - Forets hélicoïdaux en HSS à queue conique

Punte elicoidali destre con codolo conico, esecuzione rullata - Right twist drills with conical shank, rolled execution - Forets hélicoïdaux droits à queue conique, exécution roulée

HSS | DIN 345 | 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	CM
UT 10 PD00	10	1
UT 10 PD01	10.50	1
UT 10 PD02	11	1
UT 10 PD03	11.5	1
UT 10 PD04	12	1
UT 10 PD05	12.5	1
UT 10 PD06	13	1
UT 10 PD08	13.5	1
UT 10 PD09	13.75	1
UT 10 PD10	14	1
UT 10 PD11	14.25	2
UT 10 PD12	14.5	2
UT 10 PD13	14.75	2
UT 10 PD14	15	2
UT 10 PD15	15.25	2
UT 10 PD16	15.5	2
UT 10 PD17	15.75	2
UT 10 PD18	16	2
UT 10 PD19	16.25	2
UT 10 PD20	16.5	2
UT 10 PD21	16.75	2
UT 10 PD22	17	2
UT 10 PD23	17.25	2
UT 10 PD24	17.5	2
UT 10 PD25	17.75	2
UT 10 PD26	18	2

HSS | DIN 345 | 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	CM
UT 10 PD27	18.25	2
UT 10 PD28	18.5	2
UT 10 PD29	18.75	2
UT 10 PD30	19	2
UT 10 PD31	19.25	2
UT 10 PD32	19.5	2
UT 10 PD33	19.75	2
UT 10 PD34	20	2
UT 10 PD35	20.25	2
UT 10 PD36	20.5	2
UT 10 PD37	20.75	2
UT 10 PD38	21	2
UT 10 PD39	21.25	2
UT 10 PD40	21.5	2
UT 10 PD41	21.75	2
UT 10 PD42	22	2
UT 10 PD43	22.25	2
UT 10 PD44	22.5	2
UT 10 PD45	22.75	2
UT 10 PD46	23	2
UT 10 PD47	23.25	3
UT 10 PD48	23.5	3
UT 10 PD49	23.75	3
UT 10 PD50	24	3
UT 10 PD51	24.25	3
UT 10 PD52	24.5	3

HSS | DIN 345 | 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	CM
UT 10 PD53	24.75	3
UT 10 PD54	25	3
UT 10 PD55	25.5	3
UT 10 PD56	26	3
UT 10 PD57	26.5	3
UT 10 PD58	27	3
UT 10 PD59	27.5	3
UT 10 PD60	28	3
UT 10 PD61	28.5	3
UT 10 PD62	29	3
UT 10 PD63	29.5	3
UT 10 PD64	30	3
UT 10 PD65	30.5	3
UT 10 PD66	31	3
UT 10 PD67	31.5	3
UT 10 PD68	32	4
UT 10 PD69	32.5	4
UT 10 PD70	33	4
UT 10 PD71	33.5	4
UT 10 PD72	34	4
UT 10 PD73	34.5	4
UT 10 PD74	35	4
UT 10 PD75	35.5	4
UT 10 PD76	36	4
UT 10 PD77	36.5	4
UT 10 PD78	37	4

Punte elicoidali destre con codolo conico, esecuzione rullata - Right twist drills with conical shank, rolled execution
Forets hélicoïdaux droits à queue conique, exécution roulée

HSS | DIN 345 | 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	CM
UT 10 PD79	37.5	4
UT 10 PD80	38	4
UT 10 PD81	38.5	4
UT 10 PD82	39	4
UT 10 PD83	39.5	4
UT 10 PD84	40	4
UT 10 PD85	40.5	4
UT 10 PD86	41	4
UT 10 PD87	41.5	4
UT 10 PD88	42	4
UT 10 PD89	42.5	4
UT 10 PD90	43	4
UT 10 PD91	43.5	4

HSS | DIN 345 | 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	CM
UT 10 PD92	44	4
UT 10 PD93	44.5	4
UT 10 PD94	45	4
UT 10 PD95	45.5	4
UT 10 PD96	46	4
UT 10 PD97	46.5	4
UT 10 PD98	47	4
UT 10 PD99	47.5	4
UT 10 PD100	48	4
UT 10 PD101	48.5	4
UT 10 PD102	49	4
UT 10 PD103	49.5	4
UT 10 PD104	50	4

HSS | DIN 345 | 118°

Modello Model Modèle	Ø mm	CM
UT 10 PD105	50.5	4
UT 10 PD106	51	5
UT 10 PD107	51.5	5
UT 10 PD108	52	5
UT 10 PD109	52.5	5
UT 10 PD110	53	5
UT 10 PD112	54	5
UT 10 PD114	55	5
UT 10 PD116	56	5
UT 10 PD118	57	5
UT 10 PD120	58	5
UT 10 PD122	59	5
UT 10 PD124	60	5

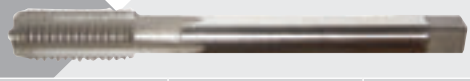
Serie di 7 maschi in HS
Set of 7 HS taps
Série de 7 tarauds en HS

Modello Model Modèle	Descrizione Description Description
UT 50 0010	**Misura / Size** / Mesure M3 x 0,50 - M4 x 0,70 - M5 x 0,80 M6 x 1 - M8 x 1,25 - M10 x 1,50 - M12 x 1,75

Maschi a macchina per fori passanti
Machine taps for through holes
Tarauds pour trous traversants

Modello Model Modèle	Misura / Size / Mesure	Passo (mm) / Step / Etape
UT 10 MM00	M3	0,5
UT 10 MM01	M4	0,7
UT 10 MM02	M5	0,8
UT 10 MM03	M6	1
UT 10 MM04	M8	1,25
UT 10 MM05	M10	1,5

Maschi a macchina per fori passanti
Machine taps for through holes
Tarauds pour trous traversants



Modello Model Modèle	Misura / Size / Mesure	Passo (mm) / Step / Etape
UT 10 MM06	M12	1,75
UT 10 MM07	M14	2
UT 10 MM08	M16	2
UT 10 MM09	M18	2,5
UT 10 MM10	M20	2,5
UT 10 MM11	M22	2,5
UT 10 MM12	M24	3
UT 10 MM13	M27	3
UT 10 MM14	M30	3,5

Fresa multipla a gradini in HSS-TiN
HSS-TiN multiple step mill
Fraises en plusieurs étapes en HSS-TiN

HSS TiN

CODICE	DESCRIZIONE
UT 40 0011	Ø fresa 2,5 ÷ 32mm, step scalini 2,5-6,3-11,2-14,5-18,2-22,3-27,9-32mm, Ø gambo 10mm

Serie di 3 frese a gradini in HSS
Set of 3 HSS multiple step mill
Jeu de 3 fraises en plusieurs étapes en HSS

Modello Model Modèle		Descrizione Description Description		
UT 40 0014	Ø fresa (mm)	13 ÷ 14	6 ÷ 20	16 ÷ 30
	Ø gambo (mm)	6	8	10

HSS

Richiedi i nostri cataloghi echoENG Macchine Utensili
Request us our catalogues echoENG Machine Tools
Domandez-nous les catalogues echoENG Machines-Outils

Centri di lavoro

Machining centers
Centre d'usinages

Centri di lavoro

Machining centers
Centre d'usinages

Rettificatrici

Grinding Machines
Rectifieuses

Rettificatrici

Grinding Machines
Rectifieuses

Torni CNC

CNC lathes
Tours CNC

Education

echoENG / 2021 SELECTION / 6-2020 / ITA / Rev. 00

echoENG S.r.l.
Via dell'Innovazione, 9 - 20032 CORMANO (MI)
Tel: +39 02 663 067 09 - Fax: +39 02 663 067 14
E-mail: info@echo-eng.it - www.echo-eng.it