



**ROLLER**





# Structures

**Centro di lavoro a portale fisso e tavola mobile ad alta velocità e dinamica con soluzioni innovative e performances d'avanguardia.**

Le strutture sono progettate con l'ausilio di potenti sistemi software di calcolo ed analisi.

Allo scopo di ottenere un elevato controllo dinamico della macchina le stesse sono costruite con materiali in lega di acciaio che, a parità di massa, garantiscono maggior rigidità rispetto a materiali convenzionali come la ghisa. Questo ha contribuito alla realizzazione di una macchina di elevate precisioni e rigidità unitamente a spiccate prestazioni dinamiche.

Tutte le strutture subiscono un trattamento termico distensivo per eliminare le tensioni che si creano durante il processo di trasformazione. Le guide lineari, sulle quali scorrono i pattini a ricircolo di rulli a basso baricentro, sono ampiamente dimensionate e fissate direttamente alle strutture.

Fixed Portal Milling Machine with a Moving Table. An advanced machine giving an innovative solution with a state-of-the-art performance.

All main structures are designed with the most powerful software systems for calculation and analysis.

To obtain the high dynamic control, the machine is built in steel alloy, this solution for its given mass, guarantees greater stiffness compared to conventional materials such as cast iron. This has contributed to the realization of a machine of high precision and rigidity together with outstanding dynamic performance.

All structures undergo a stress relieving heat treatment to eliminate tensions that are created during the transformation process. The linear guides with roller bearings and with a low center of gravity, are widely dimensioned and attached directly to the structures.

Bearbeitungszentrum mit feststehendem Portal und beweglichem Tisch mit hohen Geschwindigkeiten und Dynamik, mit innovativen Lösungen und bahnbrechenden Leistungen.

Die Strukturen werden mit Hilfe von leistungsstarken Softwaresystemen für die Berechnung und Analyse entwickelt. Um eine hohe dynamische Steuerung der Maschine zu erzielen, werden die Strukturen mit Materialien in Stahllegierung hergestellt, die im Vergleich zu Materialien wie Gusseisen eine größere Steifigkeit, bei gleichbleibender Masse gewährleisten.

Dies hat zur Realisierung einer Maschine mit hoher Präzision und Steifigkeit sowie mit hervorragenden dynamischen Eigenschaften beigetragen.

Alle Strukturen durchlaufen eine entspannende Wärmebehandlung, um Spannungen zu beseitigen, die während des Transformationsprozesses entstehend. Die Linear-Führungsbahnen, auf denen die vorgespannten Rollenschuhe mit niedrigen Schwerpunkt laufen, sind großzügig dimensioniert und direkt auf die Maschinenstrukturbefestigt.

Centre de travail avec portique fixe et table mobile de vitesse élevée et dynamique avec des solutions innovantes et des performances d'avant-garde. Les structures sont conçues à l'aide de puissants systèmes logiciels de calcul et d'analyse.

Afin d'obtenir un contrôle élevé et dynamique de la machine, les machines-mêmes sont construites par des matériaux en alliage d'acier, et, à parité de masse, elles garantissent une plus grande rigidité par rapport aux matériaux conventionnels comme la fonte. Cela a contribué à la réalisation d'une machine de haute précision et rigidité avec des performances dynamiques exceptionnelles.

Toutes les structures subissent un traitement thermique de détente pour éliminer les tensions qui se créent au cours du processus de transformation. Les guides linéaires, sur lesquels se déplacent les patins à recirculation de roulements avec centre de gravité bas, sont largement dimensionnées et elles sont fixées directement sur les structures.

**Asse longitudinale • 4 pattini su 2 guide**

Longitudinal axis • 4 runners on 2 guideways

Längs Achse • 4 Rollschuhe auf 2 Führungen

Axe longitudinale • 4 patins sur 2 glissières

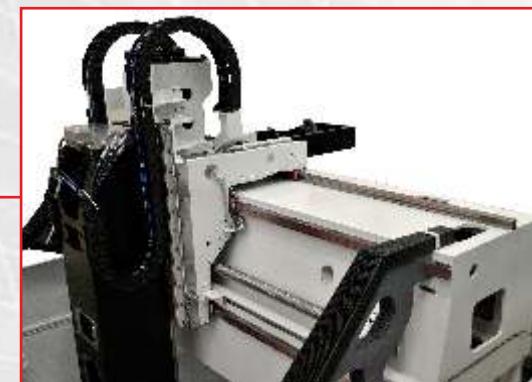


**Asse trasversale • 6 pattini su 3 guide**

Cross axis • 6 runners on 3 guideways

Quer Achse • 6 Rollschuhe auf 3 Führungen

Axe transversal • 6 patins sur 3 glissières

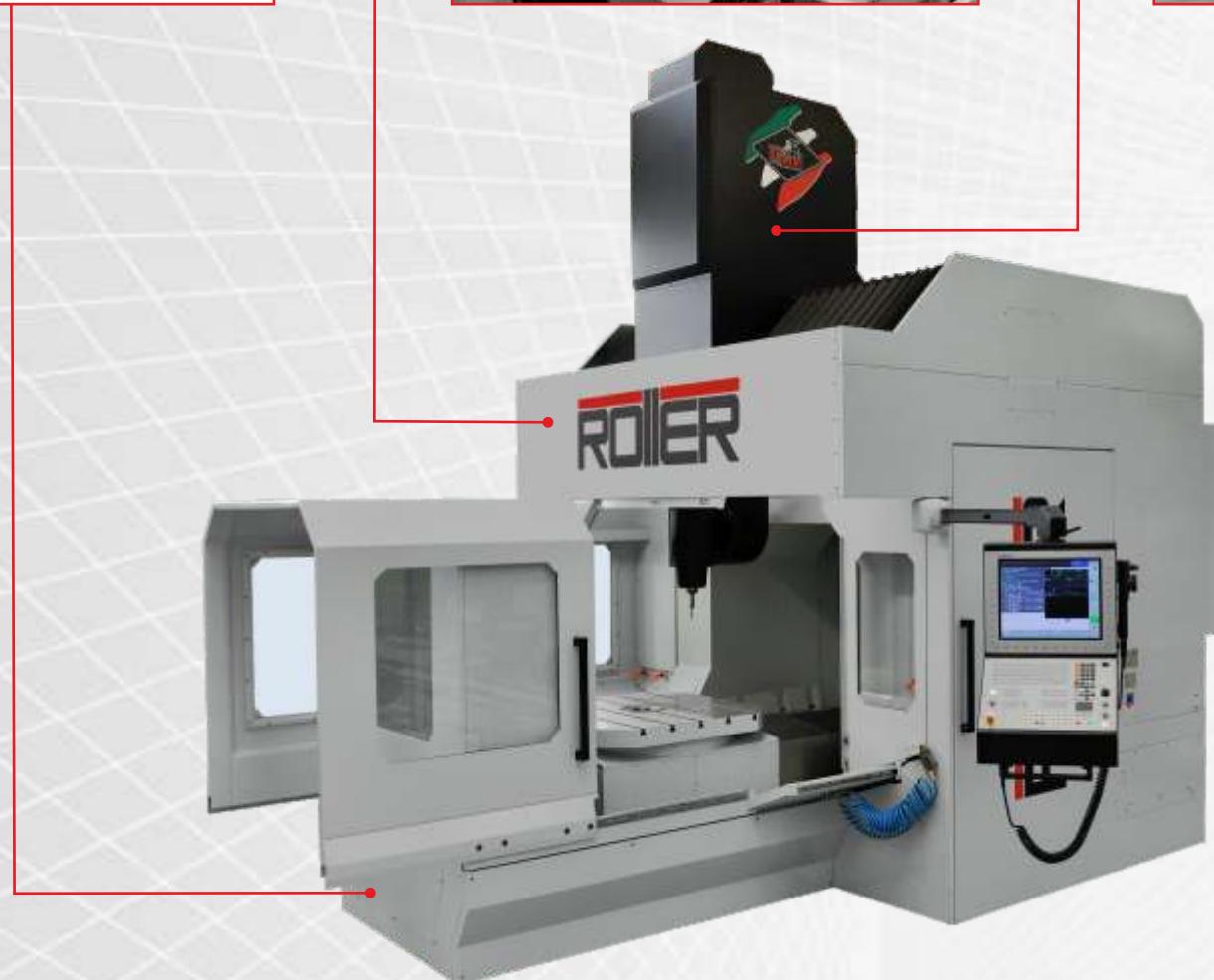


**Asse verticale • 4 pattini su 2 guide**

Vertical axis • 4 runners on 2 guideways

Senkrechte Achse • 4 Rollschuhe auf 2 Führungen

Axe verticale • 4 patins sur 2 glissières



# axes movement

X



Y



Z



**Movimento longitudinale ottenuto tramite un gruppo motore - cinghia - vite a ricircolo di sfere**

Longitudinal movement obtained through one motor group - belt - recirculating-ball screw

Längs bewegung, erhält durch ein Gruppe Motor - Riemen - Kugelumlaufspindel

Mouvement longitudinal obtenu par un groupe moteur - courroie - vis à circulation de billes

**Movimento trasversale ottenuto tramite un gruppo motore - cinghia - vite a ricircolo di sfere**

Cross movement obtained through one motor group - belt - recirculating-ball screw

Quer bewegung, erhält durch ein Gruppe Motor - Riemen - Kugelumlaufspindel

Mouvement transversale obtenu par un groupe moteur - courroie - vis à circulation de billes

**Movimento verticale ottenuto tramite un gruppo motore - cinghia - vite a ricircolo di sfere**

Vertical movement obtained through one motor group - belt - recirculating-ball screw

Senkrecht bewegung, erhält durch ein Gruppe unabhängig Motor - Riemen - Kugelumlaufspindel

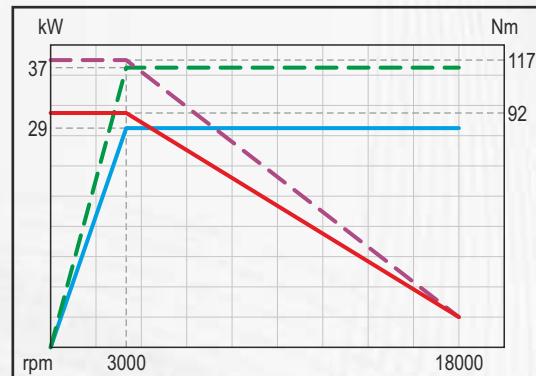
Mouvement vertical obtenu par un groupe moteur - courroie - vis à circulation de billes

# head

TMU



## MTS 29.92 - STANDARD



HSK63A - DIN 69893

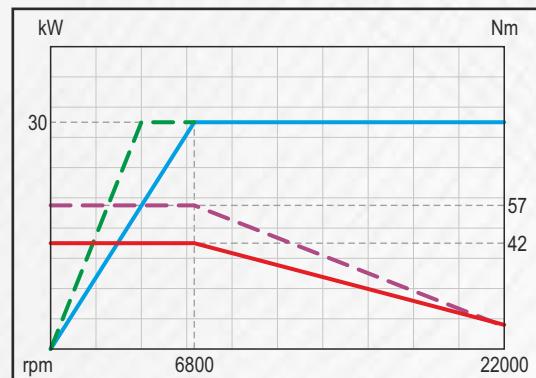
Testa universale azionata da motore **torque** con asse continuo di lavoro.  
Completamente raffreddata con campo di velocità del mandrino fino a 22000 g/1'

Universal head driven by **torque** motor with continuous working positioning.  
Completely cooled with the field of the spindle speed up to 22000 rpm

Universalfräskopf mit **Torque**-Antrieb in beiden Schwenkachsen erlaubt kontinuierliches Schwenken.  
Die Kühlung und Beschichtung der Kegelräder erlaubt eine max. Drehzahl von 22000 min<sup>-1</sup>

Tête universelle entraînée par des moteur **torque** avec un positionnement continu de travail.  
Complètement refroidie avec vitesse de la broche jusqu'à 22000 t/1'

## MTS 30.42 - OPTIONAL



HSK63A - DIN 69893

# milling & turning



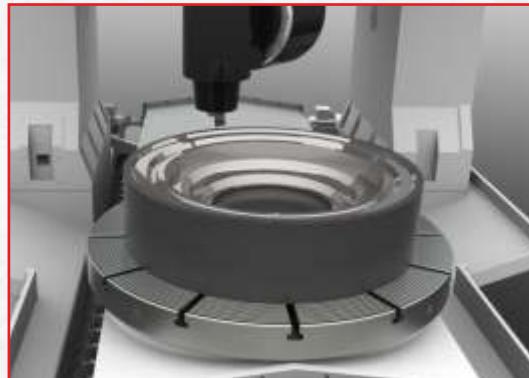
## Magazzino utensili a catena con traslazione.

Chain type tools magazine with traverse.

Werkzeugwechsel Zu Kette mit mit Arm von Austausch.

Magasin d'outils à chaîne avec translation.

UTENSILI • TOOLS • WERKZEUGE • OUTILS	Posti • Places Platze • Places	42 ÷ 84	
	Attacco • Connection Befestige • Attache	ISO - DIN69871 HSK - DIN69893	
	Diametro max • Max diameter Max Durchmesser • Diametre max	mm in	75 2.95
	Lunghezza max • Max length Max Länge • Max longeur	mm in	300 11.81
	Peso max • Max weight Max Gewicht • Poids max	kg Lb	5 11.02



## Tavola girevole in continuo per tornitura azionata da motore torque.

Continuous rotary table for turning  
driven by torque motor.

Kontinuierlicher Drehtisch zum Abspalten  
durch Drehmomentmotor.

Table tournante en continu pour tournage  
actionnée par moteur torque.

MILL	Superficie di staffaggio • Clamping surface Platze • Surface de blocage	mm in	Ø 900 Ø 35.43	Ø 1000 Ø 39.37
	Coppia max • Torque max Max Drehmoment • Couple maxi	Nm	4400	
	Velocità max • Speed max Höchgeschwindigkeit • Vitesse maxi	rpm	600	500
	Coppia di bloccaggio • Clamping torque Höchgeschwindigkeit • Couple de blocage	Nm	8000	
	Peso ammesso • Admitted weight Max Gewicht • Poids admis	kg lbs	3000 6600	3000 6600
	TURN	Peso ammesso • Admitted weight Max Gewicht • Poids admis	kg lbs	2000 4400



## Tavola girevole in continuo per fresatura azionata da motore torque.

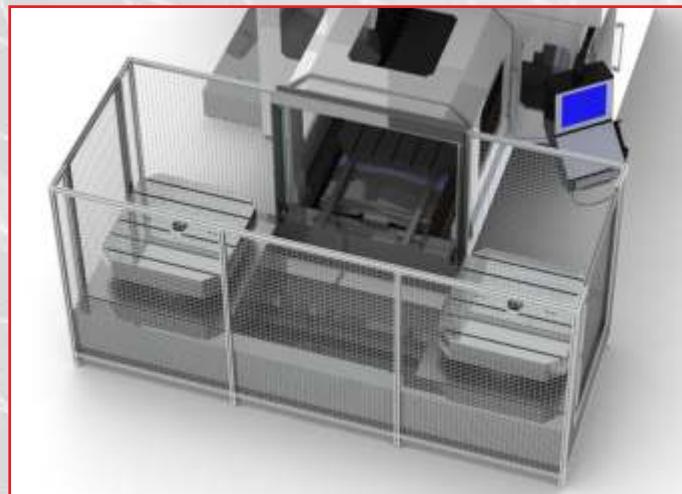
Continuous rotary table for milling  
driven by torque motor.

Kontinuierlicher Drehtisch zum Fräsen  
durch Drehmomentmotor.

Table tournante en continu pour fraisage  
actionnée par moteur torque.

Superficie utile • Working surface Frästisch Aufspannfläche • Surface utile	mm in	1000 39.37	Ø 1000 / 1250 Ø 39.37 / 49.21
Campo di rotazione • Rotation field Frästisch Aufspannfläche • Camp de rotation	C	360.000 pos	
Velocità max • Speed max Höchgeschwindigkeit • Vitesse maxi	rpm	50	
Peso ammesso • Admitted weight Tischlast • Poids admis	kg lbs	3500 7720	
Precisione di posiz. • Posit. accuracy Positionergenauigkeit • Précision de posit.		± 0,001°	

## PALLET CHANGER



## TOOL CHANGER



## TIP CHANGER

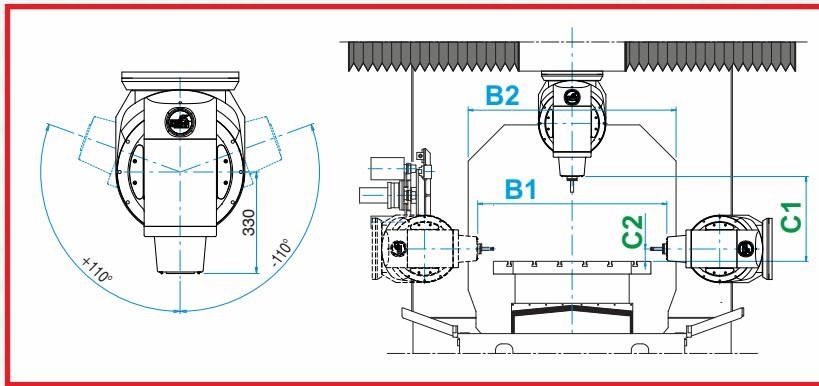
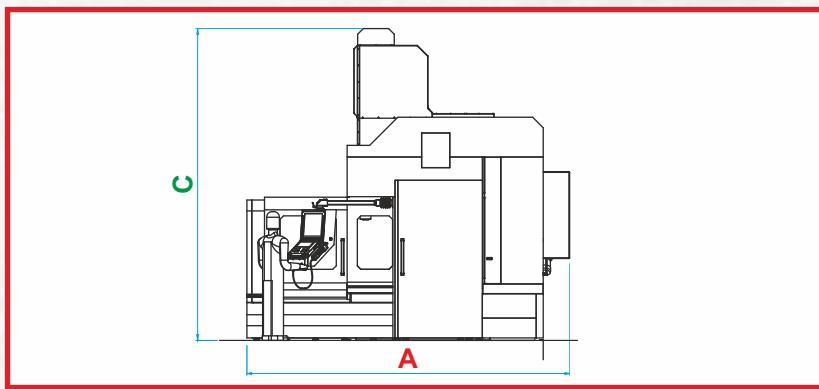
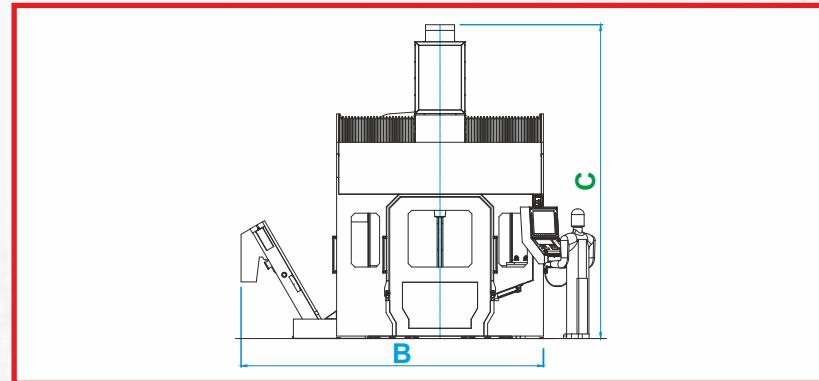


<b>Posti</b> Places Plätze Postes		$2 \div 6$
<b>Dimensioni</b> Dimensions Bestimmung Dimensions	mm in	800 x 800 <b>31.50 x 31.50</b>  1000 x 1000 <b>39.37 x 39.37</b>
<b>Cave a T</b> T-slots T-Nuten Cave en T	mm in	18 <b>0.71</b>
<b>Peso max ammesso</b> Max admitted weight Max Tischlast Max poids admis	kg Lb	3000 <b>6615</b>

<b>Posti</b> Places Plätze Postes		$96 \cdot 144 \cdot 192$
<b>Diametro max</b> Max diameter Max Durchmesser Diamètre maxi	mm in	90 <b>3.54</b>
<b>Lunghezza max</b> Max length Max Länge Longeur maxi	mm in	250 <b>9.84</b>
<b>Peso max</b> Max weight Max Gewicht Poids max	kg Lb	6 <b>13.23</b>

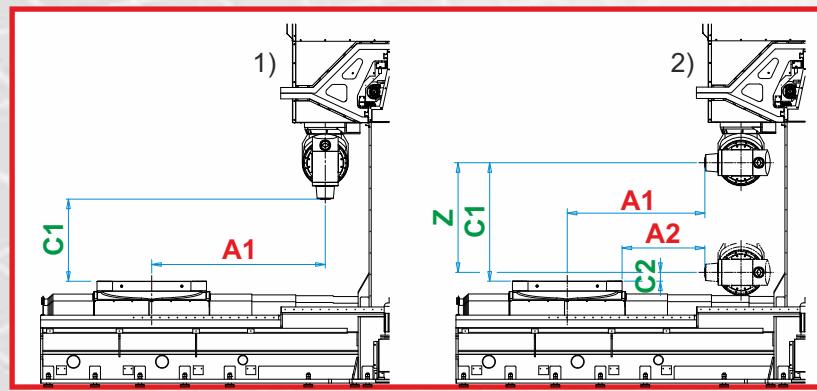
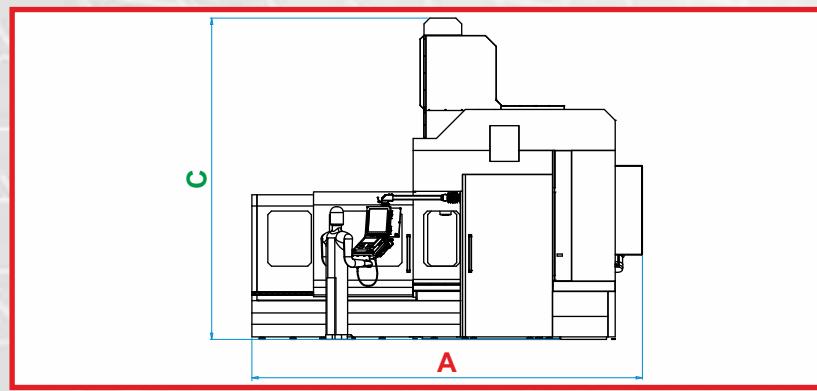
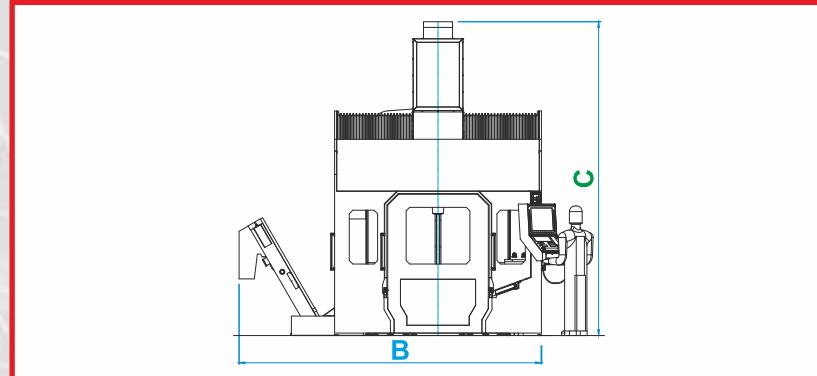
<b>Posti</b> Places Plätze Postes		$2 \div 4$
<b>Diametro max</b> Max diameter Max Durchmesser Diamètre maxi	mm in	20 <b>0.79</b>
<b>Lunghezza max</b> Max length Max Länge Longeur maxi	mm in	600 <b>23.62</b>
<b>Peso max</b> Max weight Max Gewicht Poids max	kg Lb	5 <b>11.02</b>

# layout



<b>ROLLER</b>	
<b>Asse Longitudinale • Longitudinal Axis</b> Längs Achse • Axe Longitudinale	
X mm - in	1200 47.24
A mm - in	4600 181.10
<b>Asse Trasversale • Cross Axis</b> Quer Achse • Axe Transversale	
Y mm - in	1800 70.87
B mm - in	4274 168.27
B1 mm - in	1140 44.88
B2 mm - in	1320 51.97
<b>Asse Verticale • Vertical Axis</b> Senkrecht Achse • Axe Verticale	
Z mm - in	1000 39.37
C mm - in	4670 183.86
C1 mm - in	750 29.53
C2 mm - in	80 3.15
<b>Dimensioni max pezzo • Max piece dimensions</b> Dimensionen Maximen des Stückes • Max dimensions du pièce	
D H	Ø 1300 Ø 51.18
D H	700 27.56

# layout



**ROLLERXL**

**Asse Longitudinale • Longitudinal Axis**

Längs Achse • Axe Longitudinale

X mm - in	2000 78.74
A mm - in	5850 230.31
A1 mm - in	1) 1600 62.99      2) 1270 50.00
A2 mm - in	760 29.92

**Asse Trasversale • Cross Axis**

Quer Achse • Axe Transversale

Y mm - in	1800 70.87
B mm - in	4274 168.27

**Asse Verticale • Vertical Axis**

Senkrecht Achse • Axe Verticale

Z mm - in	1000 39.37
C mm - in	4670 183.86
C1 mm - in	1) 750 29.53      2) 1080 42.52
C2 mm - in	80 3.15

**Dimensioni max pezzo • Max piece dimensions**

Dimensionen Maximen des Stückes • Max dimensions du pièce

D	Ø 1300 Ø 51.18
H	700 27.56

<b>CORSE</b> TRAVELS FAHRWEGE COURSES	<b>Longitudinale</b> • Longitudinal Längs • Longitudinal	X	mm inch	1200 • 2000 <b>47.24 • 78.74</b>
	<b>Trasversale</b> • Cross Quer • Transversal	Y	mm inch	1800 <b>70.87</b>
	<b>Verticale</b> • Vertical Senkrecht • Verticale	Z	mm inch	1000 <b>39.37</b>
<b>AVANZAMENTI</b> FEEDS VORSCHÜBE AVANCES	<b>Lavoro</b> • Work Arbeit • Travail	mm/1' ipm		0 ÷ 15000 <b>0 ÷ 590.55</b>
	<b>Rapido</b> • Rapid Eilgang • Rapide	mm/1' ipm		0 ÷ 30000 <b>0 ÷ 1181.10</b>
	<b>Accelerazione assi</b> • Axes acceleration Beschleunigung Achsen • Accélération axes	mm/sec <sup>2</sup> ipm/sec <sup>2</sup>		2000 <b>78.74</b>
<b>MANDRINO</b> SPINDLE SPINDEL BROCHE	<b>Potenza costante</b> • Rated output Constante Leitung • Puissance constante	kw	30	29
	<b>Coppia massima</b> • Max torque Max Drehmoment • Couple max	Nm	59	117
	<b>Velocità max</b> • Max speed Max Drehzahl • Vitesse max	rpm	22000	18000
<b>TAVOLA FRESATURA</b> MILLING TABLE FRÄSENTISCH TABLE DE FRAISAGE	<b>Superficie utile</b> • Working surface Frästisch Ausspannfläche • Surface utile	mm inch	1000 x 1000 <b>39.37 x 39.37</b>	Ø 1000 • 1250 <b>Ø 39.37 • 49.21</b>
	<b>Velocità max di rotazione</b> • Max rotation speed Max Rundtisch Drehzahl • Vitesse max de rotation	g/1' rpm		50
	<b>Carico ammesso</b> • Load admitted Max Tischlast • Charge admis	kg Lb		3500 <b>7700</b>
<b>TAVOLA TORNITURA</b> TURNING TABLE DREHENTISCH TABLE DE TOURNAGE	<b>Superficie utile</b> • Working surface Frästisch Ausspannfläche • Surface utile	mm inch	Ø 900 <b>Ø 35.43</b>	Ø 1000 <b>Ø 39.37</b>
	<b>Velocità max di rotazione</b> • Max rotation speed Max Rundtisch Drehzahl • Vitesse max de rotation	g/1' rpm	600	500
	<b>Carico ammesso</b> • Load admitted Max Tischlast • Charge admis	kg Lb		3000 <b>6600</b>
<b>CAMBIO UTENSILI AUT.</b> AUT. TOOL CHANGER AUT. WERKZEUGWECHSEL CHANGEUR AUT. D'OUTILS	<b>A catena</b> • Chain type Zu Kette • A chaîne			30 ÷ 84
<b>PESO • WEIGHT</b> GEWICHT • POIDS	<b>Peso macchina</b> • Machine's weight Gewicht der maschine • Poids machine	kg Lb		19000 <b>41900</b>

Caratteristiche e dati tecnici non sono impegnativi e ci riserviamo il diritto di modificarli in qualsiasi momento • Technical specification and data are not binding and we reserve the right to modify at anytime  
 Kennzeichen und Daten sind unverbindlich. Das Recht auf Änderungen bleibt jederzeit vorbehalten • Données et caractéristiques ne sont pas engageantes et nous nous réservons le droit de les modifier à n'importe quel moment.



Righe e guide pressurizzate  
Movimento assi rotativi con motori torque  
Sistema di evacuazione trucioli  
Armadio elettrico integrato  
Condizionatore su armadio elettrico  
Volantino elettronico remoto  
Refrigerante interno al mandrino a 50 BAR  
Aria interna ed esterna al mandrino  
Essiccatore aria compressa  
Presetting utensili a raggio laser  
Magazzino utensili



Slides and transducers pressurized  
Motion of rotary axes with torque motorization  
Chips conveyor system  
Electrical cabinet integrated  
Conditioner on electrical cabinet  
Remote electronic handwheel  
Coolant inside spindle to 50 BAR  
Internal and external air to the spindle  
Dryer for compressed air  
Presetting tools to laser beam  
Tools magazine



Sperrluft von Führunsbahnen  
Drehachsenbewegungen durch Torquemotor  
Gliederband-Späneförderer  
Integrierter Schaltschrank  
Luftkühler für Schaltschrank  
Elektronisches Handrad  
Innere Kühlmittel Zufuhr 50 BAR  
Kühlung durch Kühlmittel/Wasser durch und neben Spindel  
Drucklufttrockner  
Laser-Werkzeugvoreinstellung  
Werkzeugsmagazin



Glissières et traansducteurs pressurisée  
Mouvement des axes rotatifs avec moteurs torque  
Système de copeaux  
Armoire électrique intégrée  
Conditionneur sur l'armoire électrique  
Volant électrique remotée  
Réfrigérant interne à la broche à 50 BAR  
Aire interne et externe à la broche  
Secheur de l'aire comprimé  
Presetting outils à rayon laser  
Magasin d'outils

# other products

**DINAMIKA****FORMULA****ELECTRA****SHARK**

<b>Corsa Longitudinale</b> Longitudinal Travel Längsverfahrwege Course Longitudinale	mm	4500 ÷ 20500
<b>Corsa Trasversale</b> Cross Travel Querverfahrwege Course Transversale	mm	1600
<b>Corsa Verticale</b> Vertical Travel Senkrechtsverfahrwege Course Verticale	mm	3100 • 3600
<b>Avanzamenti</b> Feeds Vorschübe Avances	mm/1'	0 ÷ 30000
<b>Motore mandrino</b> Spindle motor Spindelmotor Moteur de broche	Kw	38 ÷ 60
	rpm	4000 ÷ 7000

<b>Corsa Longitudinale</b> Longitudinal Travel Längsverfahrwege Course Longitudinale	mm	4500 ÷ 20500
<b>Corsa Trasversale</b> Cross Travel Querverfahrwege Course Transversale	mm	1300 • 1600
<b>Corsa Verticale</b> Vertical Travel Senkrechtsverfahrwege Course Verticale	mm	2600 ÷ 4100
<b>Avanzamenti</b> Feeds Vorschübe Avances	mm/1'	0 ÷ 30000 (0 ÷ 60000)
<b>Motore mandrino</b> Spindle motor Spindelmotor Moteur de broche	Kw	45 ÷ 50
	rpm	4000 ÷ 8000

<b>Corsa Longitudinale</b> Longitudinal Travel Längsverfahrwege Course Longitudinale	mm	4000 ÷ 14000
<b>Corsa Trasversale</b> Cross Travel Querverfahrwege Course Transversale	mm	1400
<b>Corsa Verticale</b> Vertical Travel Senkrechtsverfahrwege Course Verticale	mm	1600 • 2100 • 2600
<b>Avanzamenti</b> Feeds Vorschübe Avances	mm/1'	0 ÷ 35000
<b>Motore mandrino</b> Spindle motor Spindelmotor Moteur de broche	Kw	22 ÷ 45
	rpm	4000 ÷ 20000

<b>Corsa Longitudinale</b> Longitudinal Travel Längsverfahrwege Course Longitudinale	mm	2000 ÷ 5000
<b>Corsa Trasversale</b> Cross Travel Querverfahrwege Course Transversale	mm	1050 • 1200
<b>Corsa Verticale</b> Vertical Travel Senkrechtsverfahrwege Course Verticale	mm	1200 • 1600 • 2100
<b>Avanzamenti</b> Feeds Vorschübe Avances	mm/1'	0 ÷ 30000 0 ÷ 40000
<b>Motore mandrino</b> Spindle motor Spindelmotor Moteur de broche	Kw	22 ÷ 45
	rpm	4000 ÷ 15000



**ESAGON**  
LINEAR



**UNIKA**



**ACTIVE**  
FIVE



**PHS**

<b>Corsa Longitudinale</b> Longitudinal Travel Längsverfahrwege Course Longitudinale	mm	1200
<b>Corsa Traversale</b> Cross Travel Querverfahrwege Course Transversale	mm	750
<b>Corsa Verticale</b> Vertical Travel Senkrechtsverfahrwege Course Verticale	mm	700
<b>Avanzamenti</b> Feeds Vorschübe Avances	mm/1'	0 ÷ 120000
<b>Motore mandrino</b> Spindle motor Spindelmotor Moteur de broche	Kw	20 ÷ 29
	rpm	30000 ÷ 20000

<b>Corsa Longitudinale</b> Longitudinal Travel Längsverfahrwege Course Longitudinale	mm	800 ÷ 1700
<b>Corsa Traversale</b> Cross Travel Querverfahrwege Course Transversale	mm	600 ÷ 800
<b>Corsa Verticale</b> Vertical Travel Senkrechtsverfahrwege Course Verticale	mm	600 ÷ 800
<b>Avanzamenti</b> Feeds Vorschübe Avances	mm/1'	0 ÷ 60000
<b>Motore mandrino</b> Spindle motor Spindelmotor Moteur de broche	Kw	29 ÷ 45
	rpm	12000 ÷ 20000

<b>Corsa Longitudinale</b> Longitudinal Travel Längsverfahrwege Course Longitudinale	mm	2000 ÷ 4000
<b>Corsa Traversale</b> Cross Travel Querverfahrwege Course Transversale	mm	1800
<b>Corsa Verticale</b> Vertical Travel Senkrechtsverfahrwege Course Verticale	mm	850
<b>Avanzamenti</b> Feeds Vorschübe Avances	mm/1'	0 ÷ 30000 0 ÷ 60000
<b>Motore mandrino</b> Spindle motor Spindelmotor Moteur de broche	Kw	20 ÷ 30
	rpm	18000 ÷ 30000

<b>Corsa Longitudinale</b> Longitudinal Travel Längsverfahrwege Course Longitudinale	mm	800 ÷ 1200 ÷ 1600
<b>Corsa Traversale</b> Cross Travel Querverfahrwege Course Transversale	mm	600 ÷ 1200
<b>Corsa Verticale</b> Vertical Travel Senkrechtsverfahrwege Course Verticale	mm	450 ÷ 700
<b>Avanzamenti</b> Feeds Vorschübe Avances	mm/1'	0 ÷ 30000
<b>Motore mandrino</b> Spindle motor Spindelmotor Moteur de broche	Kw	17 ÷ 30
	rpm	18000 ÷ 40000

**Omv Spa**

Via Caltana 167  
30030 S. M. di Sala (VE)  
Tel : +39 041 5709900  
Fax : +39 041 5730776  
email : info@omvspa.it

**Parpas Spa**

Via Firenze 21  
35010 Cadoneghe (PD)  
Tel : +39 049 700711  
Fax : +39 049 703292  
email : info@parpas.com

**Parpas Deutschland GmbH**

Dernauer Str. 12  
D-22047 Hamburg  
Tel : +494018008-248  
Fax : +494018008-247  
email : team@parpas.de

**Parpas America Corp.**

791 Industrial Court  
Bloomfield Hills, MI 48302 , USA  
Tel : +1 248-253-6000  
Fax : +1 248-253-6001  
email : info@parpasamerica.com

**Parpas America Inc.**

4050 Walker Road, Suite 106  
Windsor, Ontario N8W 3T5, Canada  
Tel : +1 248-253-6000  
Fax : +1 248-253-6001  
email : info@parpasamerica.com



[www.gruppoparpas.com](http://www.gruppoparpas.com)