



## Controllo dimensionale / *Dimensional inspection* / Dimensionsprüfung

### ZEISS MMZ-G 30 60 25

#### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	6.000 mm
Corsa trasversale / <i>Horizontal travel</i> / Verfahrweg quer	3.000 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	2.500 mm
Testa di misurazione / <i>Measuring head</i> / Messkopf	Tipo vast a scansione continua <i>Vast type with continuous scanning</i> Scanning-Messkopf Typ Vast
Software / <i>Software</i> / Software	Calypso
Incertezza di misura in micron / <i>Measurement uncertainty in microns</i> / Messunsicherheit in Micron	5.5+L(mm) / 250

### CAM2 LASER TRACKER Xi

#### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Precisione 10 nm/m / <i>Precision 10 nm/m</i> / Messgenauigkeit 10 nm/m
Campo di misura da 0 a 35 m / <i>Measuring range 0-35 m</i> / Messbereich 0 bis 35 m

### N.D. TESTS

U.T - M.T - P.T - V.T. tests

Con personale qualificato / *By qualified staff* / mit qualifiziertem Personal



## Alesatura / Boring / Bohren

### PAMA SPEEDRAM 1000

#### Caratteristiche tecniche / Technical characteristics / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	8.000 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	3.500 mm
Corsa assiale RAM porta mandrino / <i>RAM axial travel</i> / Traghülsen-Axialverfahrweg	1.000 mm
Corsa assiale mandrino / <i>Spindle axial travel</i> / Bohrspindel-Axialverfahrweg	700 mm
Corsa assiale totale / <i>Total axial travel</i> / Gesamt-Axialverfahrweg	1.700 mm
Diametro mandrino / <i>Spindle diameter</i> / Bohrspindeldurchmesser	150 mm
Tavola rototraslante / <i>Rototraversing table</i> / Dreh- und Verschiebetisch	3.000x4.000 mm
Corsa tavola / <i>Table travel</i> / Tischverfahrweg	3.000 mm
Carico massimo / <i>Max. load</i> / Zulässige Tischbelastung	100 t.
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	Siemens Sinumerik 840 D
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	6
Magazzino utensili / <i>Tool magazine</i> / Werkzeugmagazin	60 posti / <i>60 tools</i> / 60 Plätze

### PAMA SPEEDRAM 1000

#### Caratteristiche tecniche / Technical characteristics / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	13.000 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	4.000 mm
Corsa assiale RAM porta mandrino / <i>RAM axial travel</i> / Traghülsen-Axialverfahrweg	1.000 mm
Corsa assiale mandrino / <i>Spindle axial travel</i> / Bohrspindel-Axialverfahrweg	700 mm
Corsa assiale totale / <i>Total axial travel</i> / Gesamt-Axialverfahrweg	1.700 mm
Diametro mandrino / <i>Spindle diameter</i> / Bohrspindeldurchmesser	150 mm
Tavola rototraslante / <i>Rototraversing table</i> / Dreh- und Verschiebetisch	2.500x3.500 mm
Corsa tavola / <i>Table travel</i> / Tischverfahrweg	2.500 mm
Carico massimo / <i>Max. load</i> / Zulässige Tischbelastung	65 t.
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	Siemens Sinumerik 840 D
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	6 + 1
Magazzino utensili / <i>Tool magazine</i> / Werkzeugmagazin	60 posti / <i>60 tools</i> / 60 Plätze

## PAMA SPEEDRAM 2

### Caratteristiche tecniche / Technical characteristics / Technische Daten

Corsa trasversale longitudinale / <i>Longitudinal cross travel</i> / Verfahrweg quer + längs	18.000 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	3.600 mm
Corsa assiale RAM portamandrino / <i>RAM axial travel</i> / Traghülsen-Axialverfahrweg	800 mm
Corsa assiale mandrino / <i>Spindle axial travel</i> / Bohrspindel-Axialverfahrweg	700 mm
Corsa assiale totale / <i>Total axial travel</i> / Gesamt-Axialverfahrweg	1.500 mm
Diametro mandrino / <i>Spindle diameter</i> / Bohrspindeldurchmesser	160 mm
Tavola rototraslante / <i>Rototraversing table</i> / Dreh- und Verschiebetisch	2.000x2.500 mm
Corsa tavola / <i>Table travel</i> / Tischverfahrweg	1.500 mm
Carico massimo / <i>Max. load</i> / Zulässige Tischbelastung	45 t.
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	ECS 2600
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	6

## PAMA SPEEDMAT 4

### Caratteristiche tecniche / Technical characteristics / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	5.000 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	2.500 mm
Corsa trasversale montante / <i>Column cross travel</i> / Ständer-Verfahrweg quer	2.700 mm
Corsa assiale mandrino / <i>Spindle axial travel</i> / Bohrspindel-Axialverfahrweg	800 mm
Diametro mandrino / <i>Spindle diameter</i> / Bohrspindeldurchmesser	160 mm
Tavola girevole / <i>Rotary table</i> / Drehtisch	2.500x3.000 mm
Carico massimo / <i>Max. load</i> / Zulässige Tischbelastung	40 t.
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	Siemens Sinumeric 840 D
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	5
Magazzino utensili / <i>Tool magazine</i> / Werkzeugmagazin	120 posti / <i>120 tools</i> / 120 Plätze

## PAMA AT 150

### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	4.500 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	3.000 mm
Corsa trasversale montante / <i>Column cross travel</i> / Ständer-Verfahrweg quer	2.500 mm
Corsa assiale mandrino / <i>Spindle axial travel</i> / Bohrspindel-Axialverfahrweg	1.000 mm
Diametro mandrino / <i>Spindle diameter</i> / Bohrspindeldurchmesser	150 mm
Tavola girevole / <i>Rotary table</i> / Drehtisch	2.000x2.500 mm
Carico massimo / <i>Max. load</i> / Zulässige Tischbelastung	25 t.
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	ECS 2600
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	5

## PAMA SPEEDMAT 110

### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	2.000 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	1.600 mm
Corsa trasversale montante / <i>Column cross travel</i> / Ständer-Verfahrweg quer	1.600 mm
Corsa assiale mandrino / <i>Spindle axial travel</i> / Bohrspindel-Axialverfahrweg	600 mm
Diametro mandrino / <i>Spindle diameter</i> / Bohrspindeldurchmesser	110 mm
Tavola girevole / <i>Rotary table</i> / Drehtisch	1.250x1.250 mm
Carico massimo / <i>Max. load</i> / Zulässige Tischbelastung	6 t.
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	Heidenhaim 530
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	5
Magazzino utensili / <i>Tool magazine</i> / Werkzeugmagazin	60 posti / <i>60 tools</i> / 60 Plätze

## FPT RED AT

### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	3.100 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	2.000 mm
Corsa trasversale montante / <i>Column cross travel</i> / Ständer-Verfahrweg quer	2.000 mm
Corsa assiale mandrino / <i>Spindle axial travel</i> / Bohrspindel-Axialverfahrweg	800 mm
Diametro mandrino / <i>Spindle diameter</i> / Bohrspindeldurchmesser	130 mm
Tavola girevole / <i>Rotary table</i> / Drehtisch	1.600x1.800 mm
Carico massimo / <i>Max. load</i> / Zulässige Tischbelastung	15 t.
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	Heidenhain 530 i
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	5
Magazzino utensili / <i>Tool magazine</i> / Werkzeugmagazin	60 posti / <i>60 tools</i> / 60 Plätze

## CASTEL RED AT

### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	3.500 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	2.000 mm
Corsa trasversale montante / <i>Column cross travel</i> / Ständer-Verfahrweg quer	2.000 mm
Corsa assiale mandrino / <i>Spindle axial travel</i> / Bohrspindel-Axialverfahrweg	600 mm
Diametro mandrino / <i>Spindle diameter</i> / Bohrspindeldurchmesser	130 mm
Tavola girevole / <i>Rotary table</i> / Drehtisch	1.600x1.800 mm
Carico massimo / <i>Max. load</i> / Zulässige Tischbelastung	10 t.
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	Heidenhain 530 i
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	5

## Fresatura / Milling / Fräsen

### PAMA SPEEDRAM 1000 F

#### Caratteristiche tecniche / Technical characteristics / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	12.000 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	3.000 mm
Corsa assiale RAM portamandrino / <i>RAM axial travel</i> / Traghülsen-Axialverfahrweg	1.500 mm
Testa birotativa / <i>Bi-rotary milling head</i> / Fräskopf beidseitig schwenkbar	360 posizioni
Piano di lavoro / <i>Working table</i> / Arbeitstisch	13.000x3.000
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	Siemens Sinumeric 840 D
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	4 + asse mandrino
Magazzino utensili / <i>Tool magazine</i> / Werkzeugmagazin	60 posti / 60 tools / 60 Plätze

### MECOF MILLER M1

#### Caratteristiche tecniche / Technical characteristics / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	12.300 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	2.500 mm
Corsa trasversale slittone / <i>RAM horizontal travel</i> / Schlitten-Querverstellung	1.250 mm
N° 1 Testa birotativa / <i>One bi-rotary milling head</i> / 1 Fräskopf beidseitig schwenkbar	Automatica ISO 50 <i>Automatic ISO 50</i> Automatisch ISO
N° 1 Tavola girevole T8 / <i>One rotary table T8</i> / 1 Drehtisch T8	2.000x2.500 mm
Carico massimo / <i>Max. load</i> / Zulässige Tischbelastung	28 t.
N° 1 Piano di lavoro / <i>One working table</i> / 1 Arbeitstisch	10.000x2.500
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	Heidenhain TNC 430
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	8 + asse mandrino / 8 + <i>spindle axis</i> 8 + Spindelachse
Magazzino utensili / <i>Tool magazine</i> / Werkzeugmagazin	61 posti / 61 tools / 61 Plätze

## FPT SIRIO 4000

### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	4.000 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	2.000 mm
Corsa trasversale slittone / <i>RAM horizontal travel</i> / Schlitten-Querverstellung	1.200 mm
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	Selca 3045 P
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	3
Velocità assi / <i>Axis Speed</i> / Achsgeschwindigkeit	12.000 mm/min
Velocità mandrino / <i>Spindle Speed</i> / Spindeldrehzahl	3500 RPM
Potenza mandrino / <i>Spindle Power</i> / Spindelleistung	22 kW

## DE TOMASI

### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	1.600 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	1.000 mm
Corsa trasversale / <i>Horizontal travel</i> / Verfahrweg quer	700 mm
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	Heidenhain 150
Assi controllati / <i>Controlled axes</i> / Gesteuerte Achsen	3
Velocità assi / <i>Axis Speed</i> / Achsgeschwindigkeit	5.000 mm/min
Velocità mandrino / <i>Spindle Speed</i> / Spindeldrehzahl	10 ÷ 1.900
Potenza mandrino / <i>Spindle Power</i> / Spindelleistung	15 kW

## Centro di lavoro / *Machining centre* / Bearbeitungszentrum

### MANDELLI M 14 U

#### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Corsa longitudinale / <i>Longitudinal travel</i> / Verfahrweg längs	4.000 mm
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i> / Verfahrweg senkrecht	2.500 mm
Corsa trasversale montante / <i>Column cross travel</i> / Ständer-Verfahrweg quer	2.200 mm
Tavola girevole continua / <i>Continuous rotary table</i> / Drehtisch mit kontinuierlicher Drehung	360.000 posizioni / <i>360.000 Deg.</i> Teilung 360.000
N° 2 Tavole pallet / <i>Two pallet tables</i> / 2 Palettentische	1.600x2.000 mm
Magazzino utensili / <i>Tool magazine</i> / Werkzeugmagazin	203 posti / <i>203 tools</i> / 203 Plätze
C.N.C. / <i>CNC</i> / C.N.C.	Siemens 840 D

## Tornitura (verticale) / Turning (vertical) / Drehen (Vertikal)

### TORNIO VERTICALE MORANDO VHN 30 / MORANDO VHN 30 VERTICAL TURNING MACHINE VERTIKAL-DREHMASCHINE MORANDO VHN 30

#### Caratteristiche tecniche / Technical characteristics / Technische Daten

Diametro platò / Faceplate diameter / Planscheibendurchmesser	3.000 mm
Diametro max tornibile / Max. swing over bed / Max. Drehdurchmesser	3.260 mm
Altezza max tornibile / Max. height of centres over bed / Max. Drehhöhe	2.700 mm
Magazzino utensili / Tool magazine / Werkzeugmagazin	12 posti / 12 tools / 12 Plätze
C.N.C. / CNC / C.N.C.	Selca S 3024
Portata / Capacity / Tischbelastung	38 t.

### TORNIO VERTICALE MORANDO SC-22 (COMPLETO DI BARRA A FRESARE) MORANDO SC-22 VERTICAL TURNING MACHINE WITH MILLING SPINDLE VERTIKAL-DREHMASCHINE MORANDO SC-22 (KOMPLETT MIT FRÄSSTANGEN)

#### Caratteristiche tecniche / Technical characteristics / Technische Daten

Diametro platò / Faceplate diameter / Planscheibendurchmesser	2.000 mm
Diametro max tornibile / Max. swing over bed / Max. Drehdurchmesser	2.200 mm
Altezza max tornibile / Max. height of centres over bed / Max. Drehhöhe	1.500 mm
Magazzino utensili / Tool magazine / Werkzeugmagazin	12 posti / 12 tools / 12 Plätze
C.N.C. / CNC / C.N.C.	GE FANUC
Portata / Capacity / Tischbelastung	12 t.
Potenza di Fresatura - Foratura / Milling - Drilling power / Fräs- und Bohrleistung	Pot. Mandrino 15 Kw / Spindle power rating 15 kW / Leist. Spindel: 15 kW

### TORNIO VERTICALE MORANDO / MORANDO VERTICAL TURNING MACHINE VERTIKAL-DREHMASCHINE MORANDO

#### Caratteristiche tecniche / Technical characteristics / Technische Daten

Diametro platò / Faceplate diameter / Planscheibendurchmesser	1.300 mm
Diametro max tornibile / Max. swing over bed / Max. Drehdurchmesser	1.500 mm
Altezza max tornibile / Max. height of centres over bed / Max. Drehhöhe	700 mm
Magazzino utensili / Tool magazine / Werkzeugmagazin	6 posti / 6 tools / 6 Plätze
C.N.C. / CNC / C.N.C.	Siemens 810 T
Portata / Capacity / Tischbelastung / Tischbelastung /	5 t.

## Tornitura (parallelo) / *Turning (horizontal)* /Drehen (Spitzendrehen)

### TORNIO PARALLELO PONTIGGIA / *PONTIGGIA HORIZONTAL LATHE* SPITZENDREHMASCHINE PONTIGGIA

#### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Diametro tornibile / <i>Swing over bed</i> / Drehdurchmesser	900x8.000 mm
--	--------------

Visualizzato / *With Display* / Mit Anzeige

### TORNIO PARALLELO GIANA 410 / *GIANA 410 HORIZONTAL* / SPITZENDREHMASCHINE GIANA 410

#### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Diametro tornibile / <i>Swing over bed</i> / Drehdurchmesser	520x3.000 mm
--	--------------

Visualizzato / *With Display* / Mit Anzeige

### TORNIO PARALLELO OMG ZANOLETTI / *OMG ZANOLETTI HORIZONTAL* SPITZENDREHMASCHINE OMG ZANOLETTI

#### Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten

Diametro tornibile / <i>Swing over bed</i> / Drehdurchmesser	250x2.000 mm
--	--------------

Visualizzato / *With Display* / Mit Anzeige

## **Mezzi di sollevamento / Cranes / Hebezeuge**

### **MEZZI DI SOLLEVAMENTO DIVISIONE LAVORAZIONI MECCANICHE / CRANES FOR MACHINING SHOP / HEBEZEUGE UND KRÄNE MECHANISCHE FERTIGUNG**

#### **13 CARROPONTE / 13 CRANES / 13 LAUFKRÄNE**

**Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten**

Con portate da 5t. a 65 t. / Load from 5t. - up to 65t. / Tragkraft 5 bis 65 Tonnen

### **REPARTO MONTAGGIO / ASSEMBLY SHOP / ABTEILUNG MONTAGE**

#### **7 CARROPONTE / 7 CRANES / 7 LAUFKRÄNE**

**Caratteristiche tecniche / *Technical characteristics* / Technische Daten**

Con portate da 2t. a 120 t. / Load from 2t. - up to 120t. / Tragkraft 2 bis 120 Tonnen

## **Impianto di verniciatura e di essiccazione Giardina** *Giardina painting and drying booth / Lackier- und Trocknungsanlage Giardina*

Profondità / <i>Depth</i> / Tiefe	11 m
Larghezza / <i>Width</i> / Breit	6 m
Altezza / <i>Height</i> / Höhe	5 m

## **Impianto termico per calettamento ruote / Shrink fitting heating facility** *Erwärmungsanlage zum Aufschrupfen von rädern*

## **Banco Prova / Running tests bench / Prüfstand komplett**

Portata fino a 400 L/1. Potenza motore azionamento KW 100  
*Flow rate up to 400 L/1 and KW 100 drive motor power*  
Fördermenge bis 400 l/min. Antriebsmotor 100 kW