

PARCO MACCHINE E STRUMENTAZIONE TECNOMECCANICA

n. 1 TORNIO CNC MULTI-ASSI

n.1 TAKISAWA TMM-250



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 350 mm (76 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 1300 mm
- Velocità rotazione mandrino: 4.000 rpm
- Numero utensili: 45 (15 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 8.000 rpm

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Realizzazione di viti a ricircolo di sfere e chioccole di vario diametro e lunghezza, inserti e ricircoli per viti a ricircolo di sfere, componenti per tenute meccaniche, componenti torniti e fresati per sistemi meccanici di varia tipologia e complessità.

n. 9 TORNII CNC 4 ASSI

n.1 DOOSAN PUMA 3100 ULY



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 420 mm (102 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 3125 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.000 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Potenza motorizzati: 5,5 KW/30min.

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Viti a ricircolo di sfere

n.1 BIGLIA B750 M



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 552 mm (80 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 765 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.200 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 6.000 rpm

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

(*)

n.1 GILDEMEISTER CTX 420 LINEAR



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 324 mm (65 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 600 mm
- Velocità rotazione mandrino: 5.000 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 4.500 rpm

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI (*)

n.1 DOOSAN PUMA 2600 LY



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 376 mm (82 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 1280 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.500 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 5.000 rpm

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI (*)

n.1 DOOSAN PUMA 2100 LY



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 406 mm (65 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 760 mm
- Velocità rotazione mandrino: 4.500 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 5.000 rpm

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI (*)

n.1 DOOSAN LYNX 220 LYA



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 300 mm (51 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 510 mm
- Velocità rotazione mandrino: 4.500 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 6.000 rpm

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI (*)

n.2 HWACHEON CUTEX 180 AL



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 300 mm (51 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 478 mm
- Velocità rotazione mandrino: 6.000 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 5.000 rpm

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

(*)

n.1 BIGLIA B1000 M



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 400 mm (82 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 1000 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.200 rpm
- Numero utensili: 12 (6 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 3.000 rpm

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Chiocchie per viti a ricircolo di sfere di medio-grande diametro, componenti per sistemi di tenuta meccanica.

(*) COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Realizzazione di viti a ricircolo di sfere e chiocchie di vario diametro e lunghezza, inserti e ricircoli per viti a ricircolo di sfere, componenti per tenute meccaniche, componenti torniti e fresati per sistemi meccanici di varia tipologia e complessità.

n.4 TORNI CNC 2 ASSI

n.1 TONGTAI TOPPER TNL-120 AL II



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 300 mm (64 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 600 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.500 rpm
- Numero utensili: 12

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Chiocchie per viti a ricircolo di sfere di medio diametro, componenti per sistemi di tenuta meccanica.

n.2 TAKAMAZ X-18



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 320 mm (51 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 270 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.500 rpm
- Numero utensili: 12

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Realizzazione di minuteria per componenti meccanici di vario tipo, tra cui spine, perni, distanziali, boccole, cannotti, ecc ...

n.1 TAKAMAZ X-10 i



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile: \varnothing 180 mm (35 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 190 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.500 rpm
- Numero utensili: 8

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Realizzazione di minuteria per componenti meccanici di vario tipo, tra cui spine, perni, distanziali, boccole, cannotti, ecc ...

n.6 CENTRI LAVORO CNC 5 ASSI

n.1 HWACHEON SIRIUS 5AX



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: \varnothing 500 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 750/650/500 mm
- Velocità rotazione mandrino: 20.000 rpm
- Tipo cono mandrino: HSK63
- Numero utensili: 60 posizioni

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Chioccioline per viti a ricircolo di sfere, componenti fresati di varia tipologia e di elevata complessità.

n.1 DOOSAN DNM 650 II



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 1300 x 670 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 1270/670/625 mm
- Velocità rotazione mandrino: 12.000 rpm
- Tipo cono mandrino: ISO#40
- Numero utensili: 30 posizioni

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Chioccioline e componenti per viti a ricircolo di sfere (inserti, ricircoli, ricircoli multiliner, paraoli), componenti fresati di varia tipologia e di elevata complessità.

<p>n.1 HWACHEON VESTA 1300 B</p> 	<p>PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni tavola/ area lavoro: 1450 x 670 mm - Corsa assi (X/Y/Z): 1300/670/650 mm - Velocità rotazione mandrino: 12.000 rpm - Tipo cono mandrino: ISO#40 - Numero utensili: 30 posizioni <p>COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI Componenti per viti a ricircolo di sfere (inserti, ricircoli, ricilrcoli multiliner), componenti fresati per sistemi meccanici di varia tipologia e di elevata complessità.</p>
<p>n.1 HWACHEON VESTA 1000</p> 	<p>PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni tavola/ area lavoro: 1100 x 502 mm - Corsa assi (X/Y/Z): 1000/550/500 mm - Velocità rotazione mandrino: 12.000 rpm - Tipo cono mandrino: ISO#40 - Numero utensili: 24 posizioni <p>COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI Componenti per viti a ricircolo di sfere (inserti, ricircoli, ricilrcoli multiliner), componenti fresati per sistemi meccanici di varia tipologia e di elevata complessità.</p>
<p>n.1 EIKON MV4 (2000)</p> 	<p>PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni tavola/ area lavoro: 2300 x 700 mm - Corsa assi (X/Y/Z): 2000/700/480 mm - Velocità rotazione mandrino: 12.000 rpm - Tipo cono mandrino: ISO#40 - Numero utensili: 30 posizioni <p>COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI Chiocciolle per viti a ricircolo di sfere, paraoli, componenti per sistemi di tenuta meccanica, componenti ed attrezzature meccaniche di varia tipologia.</p>
<p>n.1 TONGTAI TOPPER QT-II</p> 	<p>PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni tavola/ area lavoro: 600 x 360 mm - Corsa assi (X/Y/Z): 510/360/300 mm - Velocità rotazione mandrino: 15.000 rpm - Tipo cono mandrino: ISO#30 - Numero utensili: 20 posizioni <p>COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI Componenti per viti a ricircolo di sfere (paraoli e ricircoli), minuteria per sistemi meccanici.</p>

n.2 CENTRI LAVORO CNC 3 ASSI

n.1 TONGTAI TMV-1050A



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 1100 x 500 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 1050/500/530 mm
- Velocità rotazione mandrino: 10.000 rpm
- Tipo cono mandrino: ISO#40
- Numero utensili: 24 posizioni

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Componenti per viti a ricircolo di sfere (inserti, ricircoli e ricircoli multiliner) e per sistemi di tenuta meccanica.

n.1 TONGTAI TMV-510



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 600 x 360 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 510/360/300 mm
- Velocità rotazione mandrino: 12.000 rpm
- Tipo cono mandrino: ISO#30
- Numero utensili: 14 posizioni

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Componenti per viti a ricircolo di sfere (ricircoli e ricircoli multiliner), minuteria per sistemi meccanici.

→ segue

n.1 RETTIFICA TANGENZIALE CNC

n.1 FAVRETTO MB 100



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 1000 x 400 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 1120/550/550 mm
- Dimensioni mola: 400 x 127 x 100 mm
- Velocità rotazione mola: 1.400 rpm
- Velocità traslazione tavola: 1 -40 m/ min

COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Ricircoli multiliner per viti a ricircolo di sfere, componenti di elevata precisione e di varia tipologia e dimensione per sistemi ed attrezzature meccaniche.

MACCHINE TRADIZIONALI

Tecnomeccanica dispone inoltre di un elevato numero di torni, frese e rettifiche tradizionali per la costruzione di attrezzature meccaniche as uso aziendale e per lavorazioni complementari di varia tipologia.

n.1 AFFILATRICE CNC

n.1 AFFILATRICE WALTER HELITRONIC ESSENTIAL 5 assi



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Numero assi di lavoro: 5 assi
- Corsa assi X/Y/Z: 330/213/475 mm
- Corsa assi C/A: $\pm 200^\circ/\infty$
- Diametro massimo lavorabile: 100 mm
- Diametro minimo lavorabile: 1 mm (3 mm affilatura)
- Diametro massimo mola: 150 mm
- Velocità rotazione mola: 10.500 rpm

CAMPO DI IMPIEGO

Modellazione e costruzione di utensili speciali per asportazione di truciolo per l'ottimizzazione dei processi produttivi. Affilatura di utensili.

STRUMENTAZIONE DI MISURA

n.1 CMM DEA SCIROCCO 10.20.09 (in prossimo arrivo)



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Corsa assi (X/Y/Z): 1000/2000/860 mm
- Accuratezza misura volum. $\approx \pm 4,8 +1,25L/250 \mu\text{m}$
- Risoluzione = $0,1 \mu\text{m}$
- Velocità massima spostamento: 40m/min

CAMPO DI IMPIEGO

Misurazione dimensionale e geometrica in 3D.

n.1 CMM JOHANSSON TOPAZ-7



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Corsa assi (X/Y/Z): 700/450/450 mm
- Accuratezza misura volum. $\approx \pm 4 \mu\text{m}$
- Ripetibilità $\approx 2 \mu\text{m}$
- Risoluzione = $0,1 \mu\text{m}$
- Velocità massima spostamento: 300 mm/s

CAMPO DI IMPIEGO

Misurazione dimensionale e geometrica in 3D.

n.1 MISURATORE OTTICO KEYENCE IM-7000



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Campo di misura (X/Y): 200/200 mm (150/150 HD)
- Accuratezza $\approx \pm 5 \mu\text{m}$ ($\pm 2 \mu\text{m}$ HD)
- Ripetibilità $\approx \pm 1 \mu\text{m}$ ($\pm 0,5 \mu\text{m}$ HD)
- Risoluzione = $0,1 \mu\text{m}$

CAMPO DI IMPIEGO

Misurazione dimensionale e geometrica tramite immagini (2D) ad alta risoluzione.

n.1 PROFILOMETRO MITUTOYO CV-3100



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Campo di misura (X/Z): 100/50 mm
- Accuratezza = $1+0.01L \mu\text{m}$
- Risoluzione (X/Z) = $0,05 \mu\text{m}$
- Velocità misurazione: $0,02 \div 5 \text{ mm/s}$

CAMPO DI IMPIEGO

Misurazione di profili.

n.1 PROFILOMETRO MITUTOYO CV-2000



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Campo di misura (X/Z): 100/40 mm
- Accuratezza $\approx 5 \mu\text{m}$
- Risoluzione (X/Z) = $0,2/ 0,4 \mu\text{m}$
- Velocità misurazione: $0,2 \div 0,5 \text{ mm/s}$

CAMPO DI IMPIEGO

Misurazione di profili.

n.4 ALTIMETRI MITUTOYO LH600



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Campo di misura: $0 \div 600 \text{ mm}$
- Accuratezza: $\approx 2 \mu\text{m}$
- Ripetibilità: $0,4 \mu\text{m}$
- Risoluzione massima = $0,1 \mu\text{m}$

CAMPO DI IMPIEGO

Misurazioni lineari e misurazione di errori di forma (oscillazione, planarità, ecc ...).

n.1 RUGOSIMETRO INSIZE ISR-C300



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Campo di misura: 320 μm ($\pm 160 \mu\text{m}$)
- Corsa della testina: 17,5 mm
- Risoluzione = 0,001 μm

CAMPO DI IMPIEGO

Misurazione di rugosità.

n.1 SPETTROMETRO XRF OLYMPUS DELTA DS-2000



PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Tubo a raggi X da 4 W
- Rilevatore a diodo PIN al silicio o SDD raffreddato termoelettricamente, alta risoluzione
- Software elaborazione OLYMPUS

CAMPO DI IMPIEGO

Esecuzione di analisi sulla composizione chimica di materiali metallici (leghe ferrose, leghe di alluminio, rame, ecc ...)

Tecnomeccanica dispone inoltre di numerosi strumenti di misura da banco (micrometri, alesametri, calibri, comparatori, ecc...) per il controllo dei processi produttivi e di strumenti primari per la taratura interna della strumentazione.