

DELKEN

AUTOMAZIONI

TAVOLE GIREVOLI **CNC**



DELKEN

WWW.DELKEN.IT



La DELKEN Automazioni Srl è una realtà artigianale attiva nell'industria meccanica dai primi anni 70. Partita agli albori con la progettazione e costruzione di impianti speciali di vario genere, successivamente attua una trasformazione inserendosi nel segmento delle attrezzature per il settore delle macchine utensili convenzionali Cnc. Viene così avviata la produzione di tavole girevoli che riscuotono ben presto notevole successo consentendo un rapido ampliamento di gamma. Il processo di sviluppo prosegue senza sosta nel corso degli anni per adeguare costantemente il prodotto agli standard delle macchine utensili e rispondere alle esigenze di processo nei differenti campi applicativi. L'azienda manterrà intatta la propria vena creativa offrendo sempre prodotti dedicati ed unici. Nel corso degli anni viene affiancata alla normale produzione di attrezzature e macchine speciali anche l'attività di revisione di macchine utensili tradizionali e Cnc.

Oggi DELKEN è una realtà consolidata sia a livello nazionale che internazionale con una capacità produttiva ed organizzativa che le permette di offrire al mercato un servizio globale che integra progettazione meccanica, costruzione di impianti speciali ed attrezzature, revisione ed installazione di macchine utensili.

La gamma

TAVOLE MECCANICHE DI FRESATURA

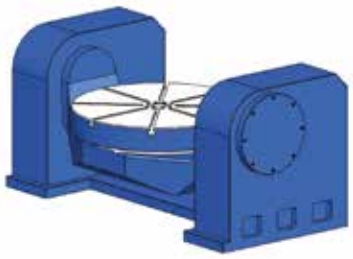
Tavole rotanti orizzontali Serie DCNI > pag. 10



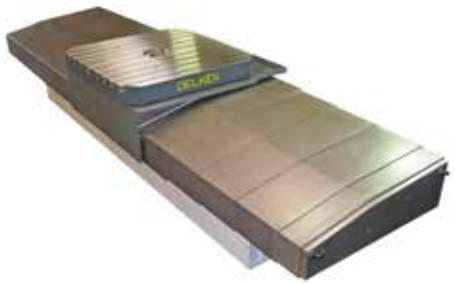
Tavole rotanti verticali Serie DCNO > pag. 12



Tavole rotobasculanti Serie DCRB_M > pag. 20



Tavole rototraslanti Serie DCNI_ST > pag. 14



Tavole girevoli Cnc di posizionamento ed interpolazione progettate per l'interfacciamento con macchine utensili Cnc ad asportazio di truciolo. Questa serie si presta per essere impiegata nella maggior parte dei campi applicativi ove sia richiesta rigidità e precisione.

- La rotazione è dotata di trasmissione meccanica a vite senza fine o doppia vite per il recupero elettronico del gioco. Scorrimento su cuscinetto a sfere o cuscinetto idrostatico. Bloccaggio idraulico dell'asse.

- La traslazione è dotata di trasmissione meccanica con vite a ricircolazione di sfere o pignone-cremagliera per corse significative. Scorrimento su guide piane o guide a rulli. Bloccaggio idraulico dell'asse.

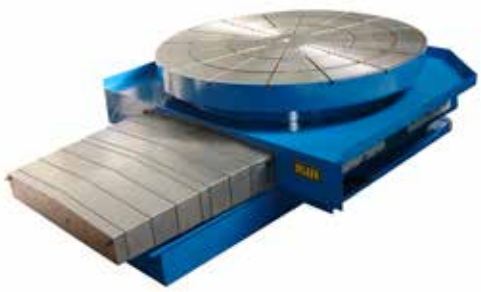
Tutti i modelli sono personalizzabili.

TAVOLE MECCANICHE DI FRESATURA & TORNITURA

Tavole rotanti Serie DCNT > pag. 16



Tavole rototraslanti Serie DCNT_ST > pag. 18



Tavole girevoli Cnc di tornitura, posizionamento ed interpolazione progettate per l'interfacciamento con macchine utensili Cnc ad asportazio di truciolo. Questa serie abbina precisione e versatilità grazie alla natura polivalente che la contraddistingue; si presta quindi ad essere impiegata su impianti multitasking.

- La rotazione è dotata di trasmissione meccanica a pignone o doppio pignone per il recupero elettronico del gioco. Scorrimento su cuscinetto a rulli o cuscinetto idrostatico ibrido. Bloccaggio idraulico dell'asse.

- La traslazione è dotata di trasmissione meccanica con vite a ricircolazione di sfere o pignone-cremagliera per corse significative. Scorrimento su guide piane o guide a rulli. Bloccaggio idraulico dell'asse.

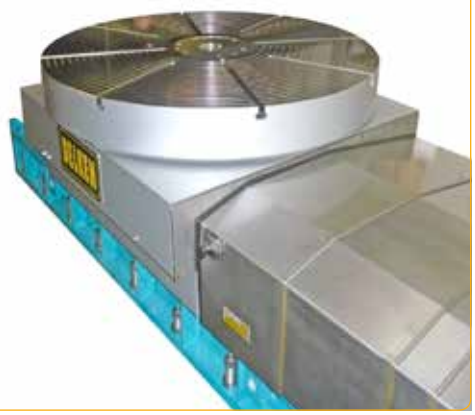
Tutti i modelli sono personalizzabili.

TAVOLE TORQUE DI TORNITURA E/O FRESATURA

Tavole rotanti Serie DCMT > pag. 17



Tavole rototraslanti Serie DCMT_ST > pag. 19



Tavole rotobasculanti Serie DCRB_T > pag. 20



Tavole girevoli Cnc di tornitura e/o fresatura in interpolazione, progettate per l'interfacciamento con macchine utensili Cnc ad asportazio di truciolo. Questa serie abbina dinamicità e versatilità grazie alla sua natura polivalente; si presta quindi ad essere impiegata su impianti multitasking.

- La rotazione è dotata di motore coppia diretto che offre elevate accelerazioni ed assenza di giochi meccanici. Scorrimento su cuscinetto combinato a rulli o sfere. Bloccaggio idraulico dell'asse.

- La traslazione è dotata di trasmissione meccanica con vite a ricircolazione di sfere o pignone-cremagliera o motore lineare. Scorrimento su guide piane o guide a rulli. Bloccaggio idraulico dell'asse.

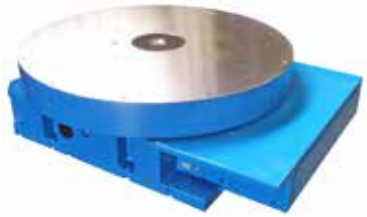
Tutti i modelli sono personalizzabili.

TAVOLE MECCANICHE DI RETTIFICA

Tavole rotanti Serie DCRT > pag. 21



Tavole rotanti Serie DCRT > pag. 21



Tavole girevoli Cnc di rettificatura, progettate per l'interfacciamento con macchine utensili Cnc di rettificatura o macchine ad asportazione di truciolo.

La rotazione è dotata di trasmissione meccanica a cinghia per lo smorzamento delle vibrazioni indotte. Scorrimento su cuscinetto combinato a rulli o sfere.

Tutti i modelli sono personalizzabili.

TAVOLE SPECIALI & ACCESSORI

Tavole speciali > pag. 22



Accessori > pag. 22



Unità di comando > pag. 22



Tavole girevoli Cnc o indexate progettate per specifiche applicazioni. Mandrini speciali. Contropunte manuali e idrauliche. Lunette di sostegno. Autocentranti. Unità di governo Cnc per la gestione indipendente dell'asse.

La tecnologia

ROTAZIONE

RETTIFICA

COMBINATA

Il piatto girevole prende il moto da un rinvio a cinghia collegato ad un rinvio angolare. Questa configurazione riduce alminimo le microvibrazioni indotte dalla trasmissione meccanica.



CUSCINETTO

Cuscinetto combinato a rullini in classe P2 a basso precarico e medie velocità. Lubrificazione continua ad olio.



DCRT

FRESATURA

VITE SENZA FINE/CORONA

Costruita in acciao legato, temprata e rettificata ed accoppiata con una corona in lega di Bronzo-Alluminio. Profili ottimizzati per una migliore resa. Recupero del gioco tramite supporto eccentrico. Giochi ridotti. Buone performance in interpolazione. Alti rapporti di trasmissione per alte coppie di lavoro.

DOPPIA VITE S.F.

Due viti senza fine azionate da motori indipendenti per il recupero elettronico del gioco in modalità master-slave. Giochi ridottissimi. Ottime prestazioni in interpolazione.



CUSCINETTO

Cuscinetto combinato a rullini in classe P4 ad alto precarico e basse velocità. Lubrificazione intermittente con miscela aria-olio.



DCNI / DCNO
DCNI_ST / DCRB_M

IDROSTATICA

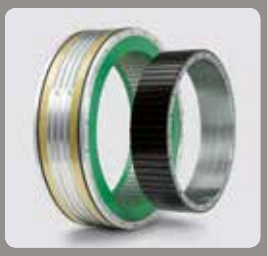
Ralla assiale a sostentamento idrostatico controbilanciato (doppia idrostatica). Disponibile anche in versione multilivello con gestione differenziale del carico. Piani di scorrimento in ghisa meccanica e bronzo-alluminio.



DCNI / DCNO
DCNI_ST

DIRECT DRIVE

Motore coppia integrato nella tavola e coassiale con l'asse di rotazione. Trasmissione del moto diretta. Giochi meccanici nulli. Velocità di rotazione medie. Ottime prestazioni in interpolazione.



CUSCINETTO

Cuscinetto combinato a rullini in classe P4 a medio precarico e medie velocità. Lubrificazione intermittente con miscela aria-olio.



DCMT_F
DCRB_T

ASSE

APPLICAZIONE

TORNITURA & FRESATURA

TRASMISSIONE

PIGNONE/CORONA

Costruito in acciaio legato, cementato-temprato e rettificato, accoppiato con corona in acciaio legato a denti inclinati. Buone prestazioni in posizionamneto. Bassi rapporti di trasmissione per alte velocità di rotazione.

DOPPIO PIGNONE

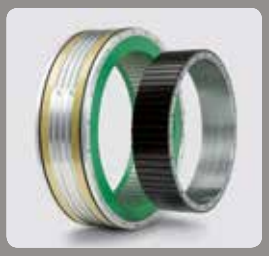
Due pignoni azionati da motori indipendenti per il recupero elettronico del gioco in modalità master-slave. Giochi ridottissimi. Ottime prestazioni in interpolazione.





DIRECT DRIVE

Motore coppia integrato nella tavola e coassiale con l'asse di rotazione. Trasmissione del moto diretta. Giochi meccanici nulli. Velocità di rotazione alte. Ottime prestazioni in interpolazione.



SCORRIMENTO

IBRIDA

Ralla assiale a sostentamento idrostatico (esterna) abbinata a cuscinetto combinato a rulli (interno). Lubrificazione continua ad olio. Piani di scorrimento in acciaio temperato e bronzo-alluminio.



CUSCINETTO

Cuscinetto assiale o combinato a rullini in classe P4 a medio/basso precarico ed alte velocità. Lubrificazione continua ad olio.



CUSCINETTO

Cuscinetto combinato a sfere in classe P4 a basso precarico ed alte velocità. Lubrificazione continua ad olio.



SERIE

DCNT	DCNT	DCMT_T

ASSE

TRASLAZIONE

TRASMISSIONE

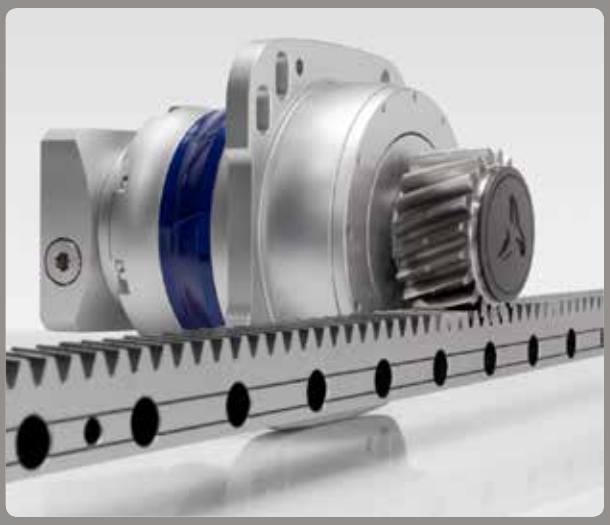
VITE A RICIRCOLO DI SFERE

Rettificata, doppia chioccola precaricata. Sistema di tensionamento. Giochi ridottissimi. Buone prestazioni in interpolazione.



PIGNONE/CREMAGLIERA

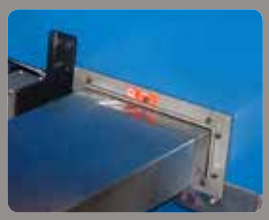
Costruito in acciaio legato, cementato-temprato e rettificato, accoppiato con cremagliera a denti inclinati. Giochi ridotti. Buone prestazioni in interpolazione.



SCORRIMENTO

GUIDA PIANA

Costruita in acciaio C45, temprata e rettificata. Accoppiata con materiale antifrizione (turcite). Lubrificazione ad olio o grasso o miscela aria-olio. Disponibile anche nella versione idrostatica. Velocità fino a 15 mt/1'. Elevata rigidità dell'asse e bassissime vibrazioni.



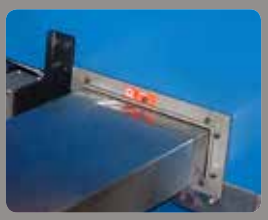
GUIDA A RULLI

Pattini a rulli in classe precisa e precarico variabile secondo l'applicazione. Lubrificazione ad olio o grasso. Velocità fino a 40 mt/1'. Ottime prestazioni dinamiche.



GUIDA PIANA

Costruita in acciaio C45, temprata e rettificata. Accoppiata con materiale antifrizione (turcite). Lubrificazione ad olio o grasso o miscela aria-olio. Disponibile anche nella versione idrostatica. Velocità fino a 15 mt/1'. Elevata rigidità dell'asse e bassissime vibrazioni.



GUIDA A RULLI

Pattini a rulli in classe precisa e precarico variabile secondo l'applicazione. Lubrificazione ad olio o grasso. Velocità fino a 40 mt/1'. Ottime prestazioni dinamiche.



SERIE

DCNI_ST / DCNT_ST / DCMT_ST

SISTEMA DI BLOCCAGGIO

ROTAZIONE

CILINDRO DI BLOCCAGGIO
Sistema idraulico ad azione assiale.
Pressione di esercizio 30 bar.
Deformazioni meccaniche nulle.
Elevate coppie di bloccaggio.

DCNI / DCNO / DCRB
DCMT / DCNT

TRASLAZIONE

GUIDA PIANA

PISTONI DI BLOCCAGGIO
Sistema idraulico. Pressione di bloccaggio 50 bar. Deformazioni meccaniche nulle. Elevata forza di bloccaggio.

GUIDA A RULLI

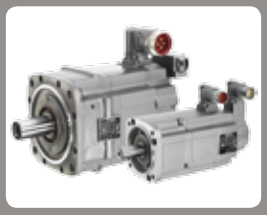
PATTINI DI BLOCCAGGIO
Sistema idraulico. Pressione di bloccaggio 100 bar. Deformazioni meccaniche nulle. Elevata forza di bloccaggio.

DCNT_ST / DCMT_ST / DCNI_ST

EQUIPAGGIAMENTI

ROTAZIONE

MOTORIZZAZIONE
Gli assi sono comandati da motori brushless a magneti permanenti , con caratteristiche e prestazioni differenti in funzione dell'applicazione. Motori asse per la fresatura, motori mandrino o motori coppia per la tornitura e fresatura.



DCNI / DCNO / DCNT
DCMT / DCRB / DCRT

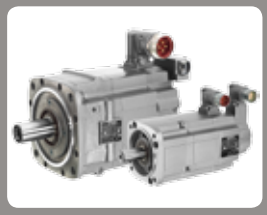
SISTEMA DI MISURA
Trasduttore rotativo (encoder) applicato sull'asse di rotazione. Disponibile nella versione incrementale ed assoluta con diverse scale di precisione.



DCNI / DCNO / DCNT
DCMT / DCRB

TRASLAZIONE

MOTORIZZAZIONE
Gli assi sono comandati da motori brushless a magneti permanenti per le versioni con trasmissione meccanica e motori lineari per le versioni direct drive.



SISTEMA DI MISURA
Trasduttore lineare (riga ottica) dispnibile nella versione incrementale ed assoluta con diverse scale di precisione.



DCNT_ST / DCMT_ST / DCNI_ST

TAVOLE GIREVOLI CNC DI FRESATURA

Serie DCNI

In evidenza

- Fresatura in interpolazione e in posizionamento su macchine utensili Cnc
- Trasmissione meccanica di rotazione con vite senza fine singola o doppia
- Rotazione su cuscinetto idrostatico o cuscinetto combinato a rulli
- Sistema di misura della posizione diretto
- Disponibili nelle versioni da banco e da incasso
- Disponibili in versione palettizzata

MODELLI		DCNI 25	DCNI 40	DCNI 50	DCNI 75	DCNI 90	DCNI 100	DCNI 125
Dimensione del piatto	mm	Ø ⍁ 250 Ø ⍁ 300	Ø ⍁ 400	Ø ⍁ 500 Ø ⍁ 600	Ø ⍁ 800 Ø ⍁ 900	Ø ⍁ 900 Ø ⍁ 1000	Ø ⍁ 1000 Ø ⍁ 1200 1000x1200	Ø ⍁ 1200 1200x1500
Capacità di carico	Kg	300	500	1000	3000	5000	7000	8000 10000
Velocità di rotazione	rpm	12	8	8	6	5	5	4
Coppia di lavoro nominale *	Nm	300	600	1000	2500	4000	6000	7000
Coppia di bloccaggio	Nm	400	800	2000	4000	5000	7000	9000
Coppia di ribaltamento	Nm	1000	1500	2500	5000	7000	9000	9000
Risoluzione angolare		0,001°						
Precisione di posizionamento	arcsec	± 5					± 5 / ± 2	
Precisione geometrica	mm	≤ 0,015	≤ 0,020		≤ 0,025		≤ 0,030	
Peso approx.	Kg	200	350	500 600	1200 1400	1400 1700	1800 2100	2200 2500

* valori orientativi **Nota:** i dati riportati in tabella sono orientativi, tutti i modelli sono personalizzabili

Configurazione

Piatto girevole in ghisa lamellare con cave di staffaggio a T. Base tavola in ghisa lamellare predisposta per ancoraggio su fondazione o piano di lavoro. Rotazione su cuscinetto combinato a rulli (fino al modello DCNI200ST). Rotazione su cuscinetto idrostatico (modelli DCNI250ST e DCNI300ST). Trasmissione meccanica a vite senza fine azionata da motore brushless. Sistema meccanico di recupero del gioco sulla vite senza fine. Controllo della posizione tramite sistema di misura applicato all'asse di rotazione. Bloccaggio idraulico dell'asse ad azione assiale. Lubrificazione a bagno d'olio della vite senza fine. Lubrificazione con miscela aria-olio del cuscinetto (per versione con cuscinetto a rulli). Sostentamento idrostatico del piatto ad assetto variabile e controbilanciato



Immagine:
Modello DCNI 125
Piatto 1200x1500

	DCNI 150	DCNI 165	DCNI 175	DCNI 200	DCNI 250	DCNI 300
	Ø ⍁ 1500 Ø ⍁ 1600 1500x1700	Ø ⍁ 1800 Ø ⍁ 2000 1700x2000	Ø ⍁ 1800 Ø ⍁ 2000 2000x2200	Ø ⍁ 2000 Ø ⍁ 2500 2000x2500	Ø ⍁ 3000 Ø ⍁ 3500 3000x3500	Ø ⍁ 3000 Ø ⍁ 4000 3500x4000
	10000 12000	10000 15000	20000	30000 40000	50000 80000	80000 100000
	4	3	2,5	2	1,5	1
	13500	17000	20000	30000	50000	70000
	15000	20000	25000	40000	60000	80000
	15000	25000	40000	70000	100000	150000
	0,001° / 0,0005°				0,0005°	
		± 2 / ± 1			± 1	
		≤ 0,040			≤ 0,050	≤ 0,060
	3000 4000	5000 6000	7000 8500	10000 13000	17000 22000	25000 30000



Immagine:
Modello DCNI 50
Piatto Ø 500

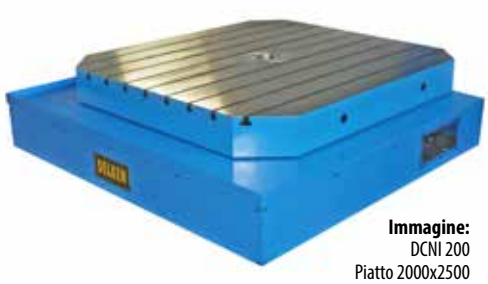


Immagine:
DCNI 200
Piatto 2000x2500



Immagine:
Dettaglio sistema pallet
e distributore centrale

(per versione con cuscinetto idrostatico). Predisposizione pressurizzazione vano tavola, carter e sistema di misura. Carteratura in lamiera. Cablaggio elettrico dei componenti con derivazione su connettori multipolari. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.

Varianti

Rotazione su cuscinetto idrostatico per tutti i modelli. Trasmissione meccanica con doppia vite senza fine azionate da motori indipendenti (variante per il recupero elettronico del gioco in modalità master-slave). Capacità di carico maggiorata. Sistema di palettizzazione. Distributore centrale.

TAVOLE GIREVOLI CNC DI FRESATURA

Serie DCNO

In evidenza

- Fresatura in interpolazione e in posizionamento su macchine utensili Cnc
- Trasmissione meccanica di rotazione con vite senza fine singola o doppia
- Rotazione su cuscinetto combinato a rulli o cuscinetto idrostatico
- Sistema di misura della posizione diretto
- Disponibili nella versione con foro passante
- Disponibili nella versione orizzontale/verticale

MODELLI		DCNO 25	DCNO 40	DCNO 50	DCNO 75	DCNO 90	DCNO 100	
Dimensione del piatto	mm	Ø ⍁ 250 Ø ⍁ 300	Ø ⍁ 400	Ø ⍁ 500 Ø ⍁ 600	Ø ⍁ 800 Ø ⍁ 900	Ø ⍁ 900 Ø ⍁ 1000	Ø ⍁ 1000 Ø ⍁ 1200	
Altezza del centro	mm	150 225	225 300	300 400	450 600	500 700	550 800	
Capacità di carico a sbalzo *	Kg	200	300	500	1000	1500	2500	
Capacità di carico con contropunta *	Kg	300	500	800	3000	4000	6000	
Velocità di rotazione massima	rpm	10	8	8	6	5	5	
Coppia di lavoro nominale *	Nm	300	600	1000	2500	4000	6000	
Coppia di bloccaggio	Nm	400	800	2000	4000	5000	7000	
Coppia di ribaltamento	Nm	500	1000	1500	3000	4000	6000	
Risoluzione angolare		0,001°						
Precisione di posizionamento	arcsec	± 5					± 5 / ± 2	
Precisione geometrica	mm	≤ 0,015	≤ 0,020		≤ 0,025		≤ 0,030	
Peso approx.	Kg	250	400	600 700	1500 1600	1700 1900	2200 2500	

* valori orientativi **Nota:** i dati riportati in tabella sono orientativi, tutti i modelli sono personalizzabili

Configurazione

Piatto girevole in ghisa lamellare con cave di staffaggio a T. Base tavola in ghisa lamellare predisposta per ancoraggio su fondazione o piano di lavoro. Rotazione su cuscinetto combinato a rulli. Trasmissione meccanica a vite senza fine azionata da motore brushless. Sistema meccanico di recupero del gioco sulla vite senza fine. Controllo della posizione tramite sistema di misura applicato all'asse di rotazione. Bloccaggio idraulico dell'asse ad azione assiale. Lubrificazione a bagno d'olio della vite senza fine. Lubrificazione a miscela aria-olio del cuscinetto. Predisposizione pressurizzazione vano tavola, carter e sistema di misura. Carteratura in lamiera. Cablaggio elettrico dei componenti con derivazione su connettori multipolari. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.



Immagine:
Modello DCNO 150
Piatto Ø 1500



Immagine:
Dettaglio opzione
foro passante

	DCNO 125	DCNO 150	DCNO 165	DCNO 175	DCNO 200
	Ø ⍁ 1200	Ø ⍁ 1500 Ø 1600	Ø ⍁ 1800 Ø 2000	Ø ⍁ 1800 Ø 2000	Ø ⍁ 2000 Ø 2500
	650 800	800 1000	1000 1200	1000 1200	1100 1400
	4000	6000	10000	15000	20000
	10000	15000	25000	30000	40000
	4	4	3	3	2
	7000	13500	17000	20000	30000
	9000	15000	20000	25000	40000
	8000	12000	20000	30000	50000
	0,001° / 0,0005°				
			± 2 / ± 1		
			≤ 0,040		
	2800	3800 4200	6500 7500	9000 10500	13000 15000



Immagine:
Modello DCNO 50
Piatto Ø 500



Immagine:
Modello DCNO 90
Piatto Ø 1000x1000

Varianti

Rotazione su cuscinetto idrostatico ad assetto variabile e controbilanciato per tutti i modelli. Trasmissione meccanica con doppia vite senza fine azionate da motori indipendenti (variante per il recupero elettronico del gioco in modalità master-slave). Capacità di carico maggiorata. Foro passante su centro tavola. Distributore centrale.

TAVOLE ROTOTRASLANTI CNC DI FRESATURA

Serie DCNI_ST

In evidenza

- Fresatura in interpolazione e in posizionamento su macchine utensili Cnc
- Configurazione per asse W (posizionamento) o asse X (interpolazione)
- Trasmissione meccanica di rotazione con vite senza fine singola o doppia
- Trasmissione meccanica di traslazione con vite r.s. o cremagliera
- Rotazione su cuscinetto idrostatico o cuscinetto combinato a rulli
- Traslazione su guide piane o guide a rulli
- Sistema di misura della posizione diretto
- Disponibile nella versione palettizzata

MODELLI			DCNI 50 ST	DCNI 75 ST	DCNI 90 ST	DCNI 100 ST	DCNI 125 ST	DCNI 150 ST	
Dimensione del piatto		mm	Ø ⍁ 500 Ø ⍁ 600	Ø ⍁ 800 Ø ⍁ 900	Ø ⍁ 900 Ø ⍁ 1000	Ø ⍁ 1000 1000x1200 Ø ⍁ 1200	Ø ⍁ 1200 1200x1500	Ø ⍁ 1500 Ø ⍁ 1600 1500x1700	
Capacità di carico		Kg	1000	3000	5000	7000	8000 10000	10000 12000	
Corsa di traslazione		mm	500÷1500			1000÷3000			
Velocità di rotazione		rpm	8	6	5	5	4	4	
Velocità di traslazione	Guida piana Guida a rulli	Rpm	20 50	20 40	15 30	15 30	15 25	12 20	
Coppia di lavoro nominale *		Nm	1000	2500	4000	6000	7000	13500	
Coppia di bloccaggio		Nm	2000	4000	5000	7000	9000	15000	
Coppia di ribaltamento		Nm	2500	5000	7000	9000	9000	15000	
Risoluzione angolare			0,001°				0,001° / 0,0005°		
Precisione di posizionamento angolare		arcsec	± 5			± 5 / ± 2			
Precisione di posizionamento lineare		mm						± 0,01/± 0,005	
Precisione geometrica		mm	≤ 0,020	≤ 0,025		≤ 0,030			

* valori orientativi **Nota:** i dati riportati in tabella sono orientativi, tutti i modelli sono personalizzabili

Configurazione

Asse di rotazione: Piatto girevole in ghisa lamellare con cave di staffaggio a T. Base tavola in ghisa lamellare con guide integrate. Rotazione su cuscinetto combinato a rulli (fino al modello DCNI200ST). Rotazione su cuscinetto idrostatico (modelli DCNI250ST e DCNI300ST). Trasmissione meccanica a vite senza fine azionata da motore brushless. Sistema meccanico di recupero del gioco sulla vite senza fine. Controllo della posizione tramite sistema di misura applicato all'asse di rotazione. Bloccaggio idraulico dell'asse ad azione assiale. Lubrificazione a bagno d'olio della vite senza fine. Lubrificazione a miscela aria-olio del cuscinetto (per versione con cuscinetto a rulli). Sostentamento idrostatico del piatto ad assetto variabile e controbilanciato (per versione con cuscinetto idrostatico). Predisposizione pressurizzazione vano tavola, carter e sistema di misura. Carteratura in lamiera. Cablaggio elettrico dei componenti con derivazione su connettori multipolari. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.

Asse di traslazione: Bancale in acciaio elettrosaldato, predisposto per fissaggio su fondazione. Traslazione su guide a rulli. Trasmissione meccanica con vite a circolazione di rulli azionata da motore brushless, per corse fino a 5000 mm. Trasmissione meccanica a cremagliera e pignone azionato da motore brushless, per corse superiori a 5000 mm. Bloccaggio idraulico dell'asse. Lubrificazione a grasso



Immagine:
Modello DCNI 250 ST
Piatto Ø 3000x3500
Corsa 2500

	DCNI 165 ST	DCNI 175 ST	DCNI 200 ST	DCNI 250 ST	DCNI 300 ST
	Ø ⍁ 1800	Ø ⍁ 1800	Ø ⍁ 2000	Ø ⍁ 3000	Ø ⍁ 3000
	Ø ⍁ 2000	Ø ⍁ 2000	Ø ⍁ 2500	Ø ⍁ 3500	Ø ⍁ 4000
	1700x2000	2000x2200	2000x2500	3000x3500	3500x4000
	10000	20000	30000	50000	80000
	15000		40000	80000	100000
	1000÷5000			1500÷8000	
	3	2,5	2	1,5	1
	12	10	10	8	8
	20	15	15	12	12
	17000	20000	30000	50000	70000
	20000	25000	40000	60000	80000
	25000	40000	70000	100000	150000
				0,0005°	
	± 2 / ± 1			± 1	
	≤ 0,040			≤ 0,050	≤ 0,060



Immagine:
Modello DCNI 200 ST
Pallet Ø 3000
Corsa 2500



Immagine:
Modello DCNI 50 ST
Piatto 500x500
Corsa 3000



Immagine:
Modello DCNI 100 ST
Piatto 1200x1200
Corsa 2500

(asse W) o ad olio (asse X) dei pattini e della vite r.s.. Controllo della posizione tramite sistema di misura ottico lineare. Cablaggio elettrico dei componenti con passaggio in catenaria e derivazione su connettori multipolari. Coperture telescopiche di protezione in lamiera. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.

Varianti

Asse di rotazione: Rotazione su cuscinetto idrostatico per tutti i modelli. Trasmissione meccanica con doppia vite senza fine azionate da motori indipendenti (variante per il recupero elettronico del gioco in modalità master-slave). Capacità di carico maggiorata. Sistema di palettizzazione. Distributore centrale.

Asse di traslazione: Traslazione su guide piane. Trasmissione con doppio pignone azionati da motori indipendenti (variante per il recupero elettronico del gioco in modalità master-slave).

TAVOLE GIREVOLI CNC DI TORNITURA E FRESATURA /MECCANICHE

Serie DCNT

In evidenza

- Fresatura in interpolazione o posizionamento su macchine utensili Cnc
- Tornitura su macchine utensili Cnc
- Trasmissione meccanica con pignone singolo o doppio precaricato
- Rotazione su cuscinetto a rulli/sfere o cuscinetto idrostatico
- Sistema di misura della posizione diretto
- Disponibile nelle versioni da banco e da incasso
- Disponibile nella versione palettizzata



Immagine:
Modello DCNT 150
Piatto Ø 1600

MODELLI		DCNT 75	DCNT 100	DCNT 150	DCNT 175	DCNT 200	DCNT 250	DCNT 300
Dimensione del piatto	Nm	Ø 800 Ø 900	Ø 1000 Ø 1200	Ø 1300 Ø 1600	Ø 1800 Ø 2000	Ø 2200 Ø 2500	Ø 2700 Ø 3000	Ø 3500 Ø 4000
Capacità di carico	Kg	2000	5000	8000	12000	15000	20000	30000
Velocità di rotazione max.	rpm	500	400	300	200	150	120	80
Potenza installata nominale *	Kw	15	25	35	50	65	100	150
Coppia di lavoro nominale *	Nm	2000	5000	8000	15000	20000	25000	35000
Coppia di bloccaggio	Nm	4000	7000	15000	25000	40000	60000	80000
Coppia di ribaltamento	Nm	3000	5000	10000	20000	35000	50000	70000
Risoluzione angolare		0,001°	0,001° / 0,0005°				0,0005°	
Precisione di posizionamento	arcsec	± 5	± 5 / ± 2				± 1	
Precisione geometrica	mm	≤ 0,025	≤ 0,030		≤ 0,040		≤ 0,050	≤ 0,070
Peso approx.	Kg	2000	3000	5000 6000	9000 11000	13000 15000	20000 23000	30000 35000

* valori orientativi **Nota:** i dati riportati in tabella sono orientativi, tutti i modelli sono personalizzabili

Configurazione

Piatto girevole in ghisa lamellare o sferoidale con cave di staffaggio a T. Base tavola in ghisa lamellare o acciaio elettrosaldato, predisposta per ancoraggio su fondazione o piano di lavoro. Rotazione su cuscinetto combinato a rulli o sfere. Trasmissione meccanica composta da motore mandrino, cambio di velocità e pignone singolo o doppio. Controllo della posizione tramite sistema di misura applicato all'asse di rotazione. Bloccaggio idraulico dell'asse ad azione assiale. Lubrificazione ad olio della trasmissione e del cuscinetto. Sistema di raffreddamento dell'olio. Carteratura in lamiera. Cablaggio elettrico dei componenti con derivazione su connettori multipolari. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.

Varianti

Trasmissione meccanica con doppio pignone azionati da motori indipendenti (variante per il recupero elettronico del gioco in modalità master-slave). Capacità di carico maggiorata. Morsetti di bloccaggio manuali o automatici. Sistema di palettizzazione. Distributore centrale.

TAVOLE GIREVOLI CNC DI TORNITURA E FRESATURA / DIRECT DRIVE

Serie DCMT

In evidenza

- Versione di fresatura in interpolazione su macchine utensili Cnc **(DCMT_F)**
- Versione di tornitura e fresatura su macchine utensili Cnc **(DCMT_T)**
- Trasmissione diretta del moto tramite motore coppia
- Rotazione su cuscinetto combinato a rulli o sfere
- Sistema di misura della posizione diretto sull'asse
- Disponibile nelle versioni da banco e da incasso
- Disponibile nella versione palettizzata



Immagine:
Modello DCMT 150
Piatto Ø 1500

MODELLI		DCMT 25	DCMT 50	DCMT 75	DCMT 90	DCMT 100	DCMT 150	DCMT 175	DCMT 200
Dimensione del piatto	mm	Ø 250 Ø 350	Ø 500 Ø 600	Ø 800	Ø 1000	Ø 1200	Ø 1500 Ø 1600	Ø 1800 Ø 2000	Ø 2200 Ø 2500
Capacità di carico	Kg	200	1000	3000	5000	7000	10000	15000	20000
VERSIONE DI FRESAUTRA Velocità di rotazione max.	rpm	150	120	80	60	40	30	20	10
VERSIONE DI TORNITURA & FRESATURA Velocità di rotazione max.	rpm	600	500	500	400	400	300	200	150
Potenza nominale *	Kw	3	8	15	20	30	50	75	100
Coppia di lavoro nominale *	Nm	200	500	1500	2500	4000	8000	12000	20000
Coppia di bloccaggio	Nm	400	2000	4000	5000	7000	15000	25000	40000
Coppia di ribaltamento	Nm	500	1500	3000	4000	5000	10000	20000	35000
Risoluzione angolare		0,001°			0,001° /0,0005°				
Precisione di posizionamento	arcsec	± 5			± 5 /± 2			± 2 / ± 1	
Precisione geometrica	mm	≤ 0,020		≤ 0,025		≤ 0,030		≤ 0,040	
Peso approx.	Kg	300	600	1500	2000	3000	5000	10000	14000

* valori orientativi **Nota:** i dati riportati in tabella sono orientativi, tutti i modelli sono personalizzabili

Configurazione

Piatto girevole in ghisa lamellare o sferoidale con cave di staffaggio a T. Base tavola in ghisa lamellare, predisposta per ancoraggio su fondazione o piano di lavoro o incassata nel banco. Rotazione su cuscinetto combinato a rulli o sfere. Trasmissione diretta del moto tramite motore coppia raffreddato ad acqua. Controllo della posizione tramite sistema di misura applicato all'asse di rotazione. Bloccaggio idraulico dell'asse ad azione assiale. Lubrificazione del cuscinetto ad olio o miscela aria-olio. Predisposizione pressurizzazione vano tavola, carter e sistema di misura. Carteratura in lamiera. Cablaggio elettrico dei componenti con derivazione su connettori multipolari. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.

Varianti

Capacità di carico maggiorata. Prestazioni generali del motore studiate per specifiche applicazioni. Morsetti di bloccaggio manuali o automatici. Sistema di palettizzazione. Distributore centrale.

TAVOLE ROTOTRASLANTI CNC DI TORNITURA E FRESATURA /MECCANICHE

Serie DCNT_ST

In evidenza

- Fresatura in interpolazione o posizionamento su macchine utensili Cnc
- Tornitura su macchine utensili Cnc
- Configurazione per asse W (posizionamento) o asse X (interpolazione)
- Trasmissione meccanica con pignone singolo o doppio precaricato
- Rotazione su cuscinetto a rulli/sfere o cuscinetto idrostatico
- Traslazione su guide piane o guide a rulli
- Sistema di misura della posizione diretto
- Disponibile nella versione palettizzata

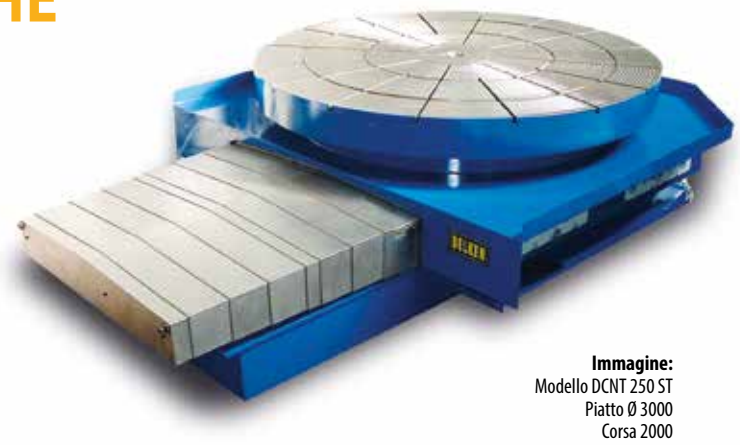


Immagine:
Modello DCNT 250 ST
Piatto Ø 3000
Corsa 2000

MODELLI			DCNT 75 ST	DCNT 100 ST	DCNT 150 ST	DCNT 175 ST	DCNT 200 ST	DCNT 250 ST	DCNT 300 ST
Dimensione del piatto		mm	Ø 800 Ø 900	Ø 1000 Ø 1200	Ø 1300 Ø 1600	Ø 1800 Ø 2000	Ø 2200 Ø 2500	Ø 2700 Ø 3000	Ø 3500 Ø 4000
Capacità di carico		Kg	2000	5000	8000	12000	15000	20000	30000
Corsa di traslazione		mm	800÷3000				1500÷8000		
Velocità di rotazione		rpm	500	400	300	200	150	120	80
Velocità di traslazione	Guida piana	Rpm	20	15	12	10	10	8	8
	Guida a rulli		40	30	20	15	15	12	12
Potenza nominale *		Nm	15	25	35	50	65	100	150
Coppia di lavoro nominale *		Nm	2000	5000	8000	15000	20000	25000	35000
Coppia di bloccaggio		Nm	4000	7000	15000	25000	40000	60000	80000
Coppia di ribaltamento		Nm	3000	5000	10000	20000	35000	50000	70000
Risoluzione angolare			0,001°	0,001° /0,0005°				0,0005°	
Precisione di posizionam. angolare		arsec	± 2	± 5 / ± 2				± 1	
Precisione di posizionam. lineare		mm	± 0,01/± 0,005						
Precisione geometrica		mm	≤ 0,025	≤ 0,030		≤ 0,040		≤ 0,050	≤ 0,060

* valori orientativi **Nota:** i dati riportati in tabella sono orientativi, tutti i modelli sono personalizzabili

Configurazione

Asse di rotazione: Piatto girevole in ghisa lamellare o sferoidale con cave di staffaggio a T. Base tavola in ghisa lamellare o acciaio elettrosaldato, con guide integrate. Rotazione su cuscinetto combinato a rulli o sfere. Trasmissione meccanica composta da motore mandrino, cambio di velocità e pignone singolo o doppio. Controllo della posizione tramite sistema di misura applicato all'asse di rotazione. Bloccaggio idraulico dell'asse ad azione assiale. Lubrificazione ad olio della trasmissione e del cuscinetto. Sistema di raffreddamento dell'olio. Carteratura in lamiera. Cablaggio elettrico dei componenti con derivazione su connettori multipolari. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.

Asse di traslazione: Bancale in acciaio elettrosaldato, predisposto per fissaggio su fondazione. Traslazione su guide a rulli. Trasmissione meccanica con vite a circolazione di rulli azionata da motore brushless, per corse fino a 5000 mm. Trasmissione meccanica a cremagliera e pignone azionato da motore brushless, per corse superiori a 5000 mm. Bloccaggio idraulico dell'asse. Lubrificazione a grasso (asse W) o ad olio (asse X) dei pattini e della vite r.s.. Controllo della posizione tramite sistema di misura ottico lineare. Cablaggio elettrico dei componenti con passaggio in catenaria e derivazione su connettori multipolari. Coperture telescopiche di protezione in lamiera. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.

Varianti

Asse di rotazione: Trasmissione meccanica con doppio pignone azionati da motori indipendenti (variante per il recupero elettronico del gioco in modalità master-slave). Capacità di carico maggiorata. Morsetti di bloccaggio manuali o automatici. Sistema di palettizzazione. Distributore centrale.

Asse di traslazione: Traslazione su guide piane. Trasmissione con doppio pignone azionati da motori indipendenti (variante per il recupero elettronico del gioco in modalità master-slave).

TAVOLE ROTOTRASLANTI CNC DI TORNITURA E FRESATURA / DIRECT DRIVE

Serie DCMT_ST

In evidenza

- Versione di fresatura in interpolazione su macchine utensili Cnc **(DCMTF_ST)**
- Versione di tornitura e fresatura su macchine utensili Cnc **(DCMTT_ST)**
- Trasmissione diretta del moto tramite motore coppia e/o motore lineare
- Rotazione su cuscinetto combinato a rulli o sfere
- Configurazione per asse W (posizionamento) o asse X (interpolazione)
- Traslazione su guide piane o guide a rulli
- Sistema di misura della posizione diretto
- Disponibile nella versione palettizzata

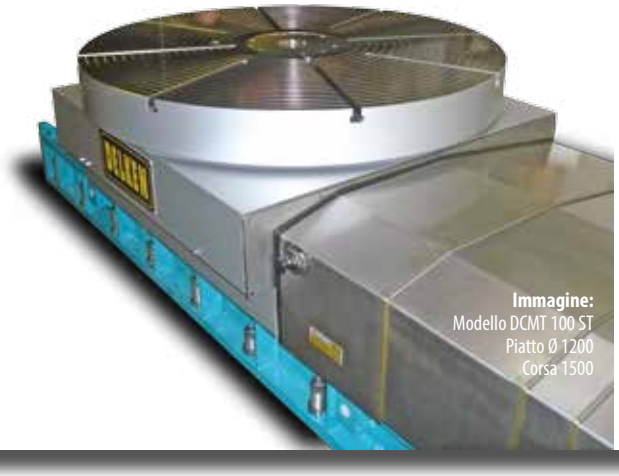


Immagine:
Modello DCMT 100 ST
Piatto Ø 1200
Corsa 1500

MODELLI		DCMT 50 ST	DCMT 75 ST	DCMT 90 ST	DCMT 100 ST	DCMT 150 ST	DCMT 175 ST	DCMT 200 ST
Dimensione del piatto	Nm	Ø 500 Ø 600	Ø 800	Ø 1000	Ø 1200	Ø 1500 Ø 1600	Ø 1800 Ø 2000	Ø 2200 Ø 2500
Capacità di carico	Kg	1000	3000	5000	7000	10000	15000	20000
Corsa di traslazione	mm	800÷3000				1500÷8000		
VERSIONE DI FRESAUTRA Velocità di rotazione max.	rpm	120	80	60	40	30	20	10
VERSIONE DI TORNITURA & FRESATURA Velocità di rotazione max.	rpm	600	500	400	400	300	200	150
Velocità di traslazione Guida piana	Rpm	20	20	15	15	12	10	10
Velocità di traslazione Guida a rulli	Rpm	50	40	30	30	20	15	15
Potenza nominale *	Kw	8	15	20	30	50	75	100
Coppia di lavoro nominale *	Nm	500	1500	2500	4000	8000	12000	20000
Coppia di bloccaggio	Nm	2000	4000	5000	7000	15000	25000	40000
Coppia di ribaltamento	Nm	1500	3000	4000	5000	10000	20000	35000
Risoluzione angolare		0,001°		0,001° / 0,0005°				
Precisione di posizionam. angolare	arcsec	± 5		± 5 / ± 2			± 2 / ± 1	
Precisione di posizionam. lineare	mm	± 0,01/± 0,005						
Precisione geometrica	mm	≤ 0,020	≤ 0,025		≤ 0,030		≤ 0,040	

* valori orientativi **Nota:** i dati riportati in tabella sono orientativi, tutti i modelli sono personalizzabili

Configurazione

Asse di rotazione: Piatto tavola in ghisa lamellare o sferoidale con cave di staffaggio a T. Base tavola in ghisa lamellare, predisposta per ancoraggio su fondazione. Rotazione su cuscinetto combinato a rulli o sfere. Trasmissione diretta del moto tramite motore coppia raffreddato ad acqua. Controllo della posizione tramite sistema di misura applicato all'asse di rotazione. Bloccaggio idraulico dell'asse ad azione assiale. Lubrificazione del cuscinetto ad olio o miscela aria-olio. Predisposizione pressurizzazione vano tavola, carter e sistema di misura. Carteratura in lamiera. Cablaggio elettrico dei componenti con derivazione su connettori multipolari. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.
Asse di traslazione: Bancale in acciaio elettrosaldato, predisposto per fissaggio su fondazione. Traslazione su guide a rulli. Trasmissione meccanica con vite a circolazione di rulli azionata da motore brushless, per corse fino a 5000 mm. Trasmissione meccanica a cremagliera e pignone azionato da motore brushless, per corse superiori a 5000 mm. Bloccaggio idraulico dell'asse. Lubrificazione a grasso (asse W) o ad olio (asse X) dei pattini e della vite r.s.. Controllo della posizione tramite sistema di misura ottico lineare. Cablaggio elettrico dei componenti con passaggio in catenaria e derivazione su connettori multipolari. Coperture telescopiche di protezione in lamiera. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.

Varianti

Asse di rotazione: Capacità di carico maggiorata. Prestazioni generali del motore studiate per specifiche applicazioni. Morsetti di bloccaggio manuali o automatici. Sistema di palettizzazione. Distributore centrale.

Asse di traslazione: Traslazione su guide piane. Trasmissione diretta tramite motore lineare. Trasmissione con doppio pignone azionati da motori indipendenti (variante per il recupero elettronico del gioco in modalità master-slave).

TAVOLE ROTOBASCULANTI CNC DI FRESATURA

Serie DCRB

In evidenza

- Fresatura in interpolazione o posizionamento su macchine utensili Cnc
- Versione con trasmissione meccanica del moto a vite senza fine **(DCRB_M)**
- Versione con trasmissione diretta del moto tramite motore coppia **(DCRB_T)**
- Rotazione su cuscinetto combinato a rulli
- Sistema di misura della posizione diretto

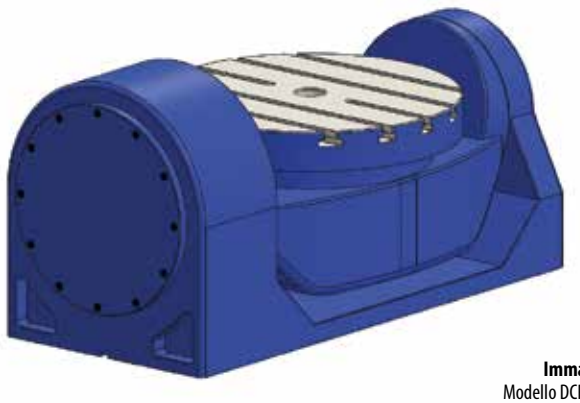


Immagine:
Modello DCRB 50 T
Piatto Ø 600

MODELLI			DCRB 25	DCRB 50	DCRB 75	DCRB 100	DCRB 150	DCRB 200
Dimensione del piatto		mm	Ø 250	Ø 500	Ø 800	Ø 1000	Ø 1500	Ø 2000
Capacità di carico		Kg	300	1000	2500	4000	7000	10000
Altezza del centro		mm	200	350	500	600	750	900
Angolo di basculamento	Torque		-100°÷100°					
	Meccanica		-10°÷90°					
Velocità di rotazione	Torque	rpm	150	120	80	40	30	10
	Meccanica		12	8	6	5	4	2
Velocità di basculamento		rpm	3	2,5	1,5	1,5	1	0,5
Coppia di rotazione nominale *		Nm	200	500	1500	3000	5000	10000
Coppia di basculamento nominale *		Nm	500	1500	4000	8000	15000	25000
Coppia di bloccaggio rotazione		Nm	400	2000	4000	7000	15000	25000
Coppia di bloccaggio basculamento		Nm	1000	3000	5000	10000	20000	30000
Risoluzione angolare			0,001°					0,001° / 0,0005°
Precisione di posizionamento		arsec	± 5			± 5 / ± 2		± 2 / ± 1
Precisione geometrica		mm	≤ 0,020		≤ 0,025		≤ 0,030	≤ 0,040
Peso approx.		Kg	400	1500	3000	5000	9000	18000

* valori orientativi **Nota:** i dati riportati in tabella sono orientativi, tutti i modelli sono personalizzabili

Configurazione

Asse di rotazione: Piatto girevole in ghisa lamellare con cave di staffaggio a T. Base tavola in ghisa lamellare. (1) Trasmissione meccanica del moto a vite senza fine azionata da motore brushless. Sistema meccanico di recupero del gioco sulla vite s.f.. Lubrificazione a bagno d'olio della vite s.f.. (2) Trasmissione diretta del moto tramite motore coppia raffreddato ad acqua. Controllo della posizione tramite sistema di misura applicato all'asse di rotazione. Bloccaggio idraulico dell'asse ad azione assiale. Lubrificazione a miscela aria-olio del cuscinetto. Predisposizione pressurizzazione vano tavola, carter e sistema di misura. Carteratura in lamiera. Cablaggio elettrico dei componenti con derivazione su connettori multipolari. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.

Asse di basculamento: Struttura in ghisa lamellare o acciaio elettrosaldato, predisposta per fissaggio su fondazione o piano di lavoro. Basculamento su cuscinetti combinati a rulli. (1) Trasmissione meccanica del moto a vite senza fine azionata da motore brushless . Sistema meccanico di recupero del gioco sulla vite s.f.. Lubrificazione a bagno d'olio della vite s.f.. (2) Trasmissione diretta del moto tramite motore coppia raffreddato ad acqua. Controllo della posizione tramite sistema di misura applicato all'asse di rotazione. Bloccaggio idraulico dell'asse ad azione assiale. Lubrificazione a grasso dei cuscinetti. Predisposizione pressurizzazione vano tavola, carter e sistema di misura. Carteratura in lamiera. Cablaggio elettrico dei componenti con derivazione su connettori multipolari. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.

Varianti

Capacità di carico maggiorata. Angolo di basculamento dedicato. (1) Trasmissione meccanica con doppia vite senza fine azionate da motori indipendenti (variante per il recupero elettronico del gioco in modalità master-slave).

TAVOLE GIREVOLI CNC DI RETTIFICATURA

Serie DCRT

In evidenza

- Rettificatura su macchine utensili Cnc
- Trasmissione meccanica combinata
- Rotazione su cuscinetto combinato a rulli
- Disponibili nelle versioni da banco e da incasso



Immagine:
Modello DCRT 75
Piatto Ø 800

MODELLI		DCRT 50	DCRT 75	DCRT 100	DCRT 150	DCRT 200
Dimensione del piatto	mm	Ø 500 Ø 600	Ø 800 Ø 900	Ø 1000 Ø 1200	Ø 1500 Ø 1600	Ø 1800 Ø 2000
Capacità di carico	Kg	500	1000	2000	4000	6000
Velocità di rotazione max.	rpm	120	100	80	60	50
Potenza nominale *	Kw	3	5	5	12	20
Coppia di lavoro nominale *	Nm	300	600	1000	2500	4000
Precisione geometrica	mm	≤ 0,010	≤ 0,012	≤ 0,015	≤ 0,020	≤ 0,025
Peso approx.	Kg	600	1200	2000	4000	8000

* valori orientativi **Nota:** i dati riportati in tabella sono orientativi, tutti i modelli sono personalizzabili

Configurazione

Piatto girevole in ghisa lamellare. Base tavola in ghisa lamellare predisposta per ancoraggio su fondazione o piano di lavoro o incassata nel banco. Rotazione su cuscinetto combinato a rulli o sfere. Trasmissione meccanica composta da servo-motore, rinvio angolare e rinvio a cinghia sull'asse di rotazione. Lubrificazione del cuscinetto ad olio o miscela aria-olio. Predisposizione pressurizzazione vano tavola e carter. Carteratura in lamiera. Cablaggio elettrico dei componenti con derivazione su connettori multipolari. Verniciatura con smalto poliuretanico bi-componente.

Varianti

Piano magnetico integrato.

SERIE SPECIALE & ACCESSORI



Tavola torque Ø500 + mandrino torque con attacco HSK100. Gruppo speciale realizzato per centri di lavoro multi-tasking



Tavola rototraslante CN di fresatura completa di sistema palettizzato
Pallet 1000x1200 – Corsa di traslazione X 2500 mm – Portata 7 Ton
Gruppo speciale realizzato per centro di fresatura



Tavola girevole CN con doppia trasmissione a vite senza fine per il recupero elettronico del gioco e il bilanciamento del carico (RAM).
Tavola speciale realizzata per la movimentazione di una RAM per la foratura profonda



Contropunta con avanzamento manuale del canotto e bloccaggio a leva.
Disponibile come accessorio per tavole girevoli serie DCNO
Disponibile anche nella versione idraulica.



Pannello di comando completo di CNC monoasse/ biasse e centralina idraulica. Concepito per l'utilizzo degli assi in posizionamento e la programmazione di cicli semplici. Possibilità di impostazione di funzioni "M" dal CN della macchina.



Tavola basculante CN, Piatto 600x900 – Portata 1000 Kg
Tavola custom disponibile in diverse taglie e varianti



Tavola torque Ø 800, palettizzata e munita di distributore centrale ad utenze multiple. Tavola custom realizzata per centro di fresatura

APPLICAZIONI

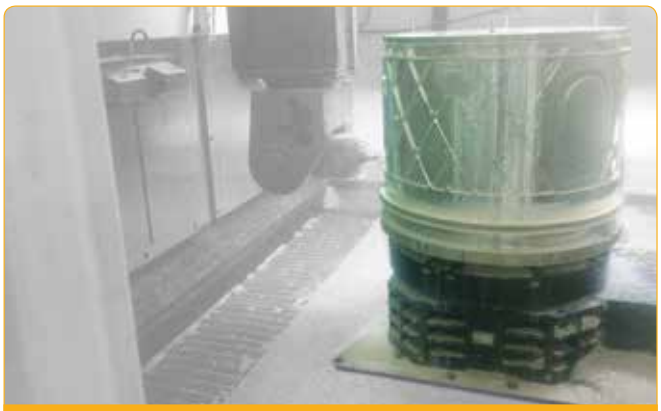


Tavola torque di tornitura e fresatura, Ø 1000 – 3 Ton. – 300 rpm
Abbinata ad una fresatura a portale
Lavorazione particolari aeronautici



Tavola girevole di fresatura, 2000x2000 – 20 Ton.,
abbinata ad una fresatrcie a montante mobile
Lavorazione meccanica generale



Tavola girevole di fresatura, Ø 1500 – 8 Ton.,
abbinata ad una alesatrice a T
Lavorazione giranti settore energia



Tavola girevole di fresatura, 2000x2000 – 12 Ton.,
abbinata ad un centro di fresatura verticale
Lavorazione stampi



Tavola girevole di tornitura e fresatura, Ø 4000 – 20 Ton. – 80 Rpm,
abbinata ad una fresatrice a portale
Lavorazione particolari settore bellico



Tavola rototraslante di fresatura, 1200x1200 – X2500 – 7 Ton.,
abbinata ad una fresatrice.
Lavorazione meccanica generale

DELKEN

AUTOMAZIONI

DELKEN Automazioni S.r.l.
Via Marchesina, 46
20090 Trezzano sul Naviglio - MI - Italia
Tel. +39 02 48400825 | info@delken.it
www.delken.it

SPAZIO RISERVATO AL RAPPRESENTANTE

Diritto di modifica riservato