

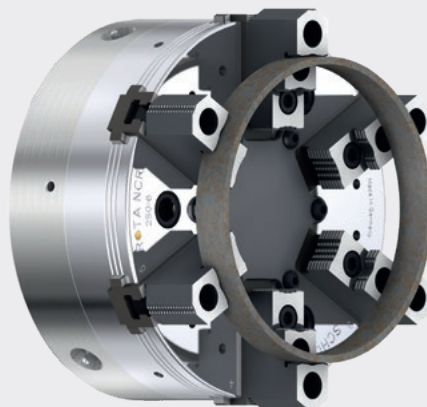


ROTA NCR

**Mandrino di compensazione
a 6 griffe con compensazione
dell'oscillazione**

Autocentrante con compensazione a 6 ganasce per serraggio sensibile alla deformazione di pezzi con pareti sottili

Il mandrino di compensazione a 6 ganasce si basa sul movimento a coppia oscillante dei morsetti. Di conseguenza, pezzi particolarmente sensibili alla deformazione, come gli anelli a parete sottile, possono essere serrati con poca deformazione. I mandrini ROTA NCR sono disponibili solo nelle dimensioni $\varnothing 165$ mm e $\varnothing 200$ mm. Tutte le dimensioni maggiori sono coperte dalla versione a tenuta stagna ROTA NCR-A.



Vantaggi – I tuoi benefici

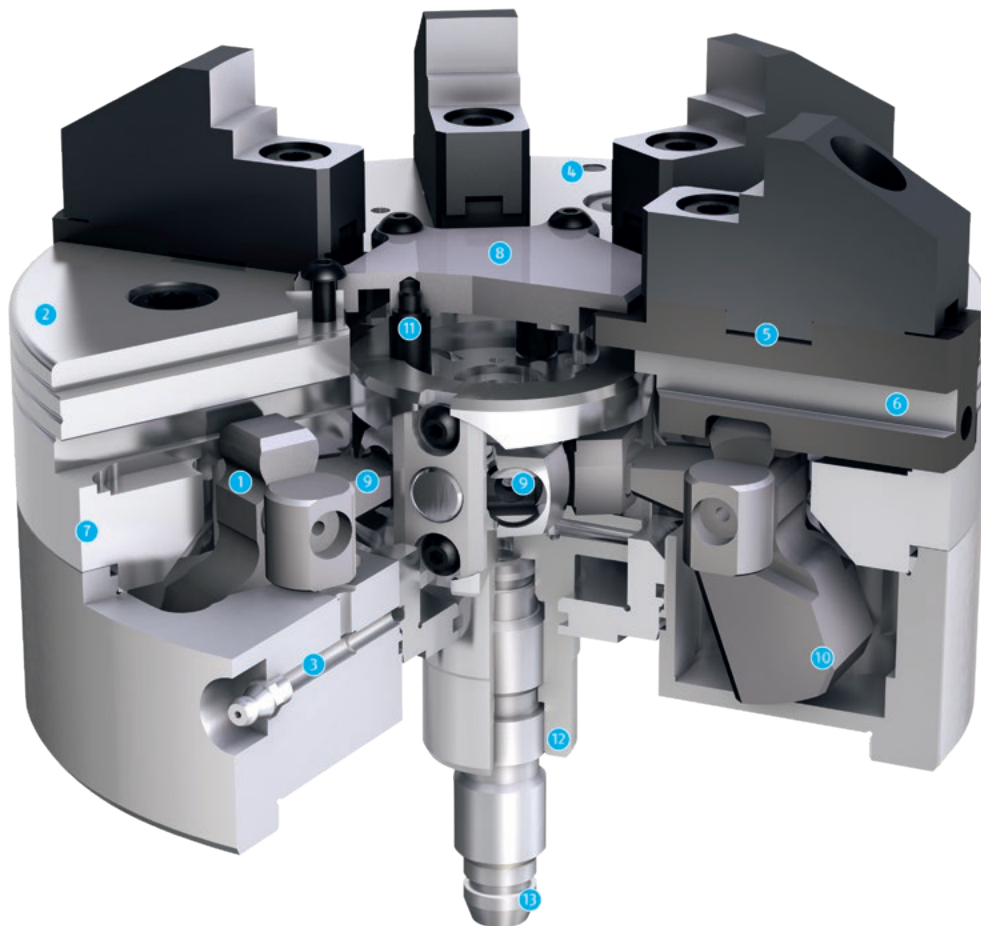
- + Mandrino autocentrante di precisione con leva a squadra per i massimi requisiti di qualità**
Consente eccellenti risultati di lavorazione
- + Grande efficacia del sistema a piani inclinati**
Serraggio sicuro dei pezzi grazie alle elevate forze di serraggio
- + Supporto ottimale delle ganasce per il serraggio esterno e interno grazie alla lunga guida delle ganasce base**
Consente forze di serraggio massime, per una lunga durata
- + Sistema di lubrificazione ottimizzato**
Forze di serraggio sempre elevate garantite
- + Passante per fluidi (lubrorefrigerante o aria) predisposto come opzione nel corpo del mandrino**
Flessibilità a seconda dell'applicazione
- + Design ad altezza ridotta**
Sfruttamento ottimale della zona di lavorazione e massima rigidità
- + Disponibile, come optional, anche con sistema di compensazione della forza centrifuga**
Minima perdita della forza di serraggio a regimi elevati
- + Serraggio anti-deformazione per pezzi con pareti sottili**
Grande rotondità dei pezzi
- + Serraggio estremamente preciso di componenti a sezione non circolare**
Ideale per pezzi grezzi forgiati
- + L'anello di alesatura semplifica e ottimizza l'alesatura delle ganasce**
Adattamento rapido e semplice delle ganasce riportate a nuovi compiti di serraggio
- + Componenti funzionali rettificati e temprati su tutti i lati**
Garantiscono una lunga durata

Dati tecnici

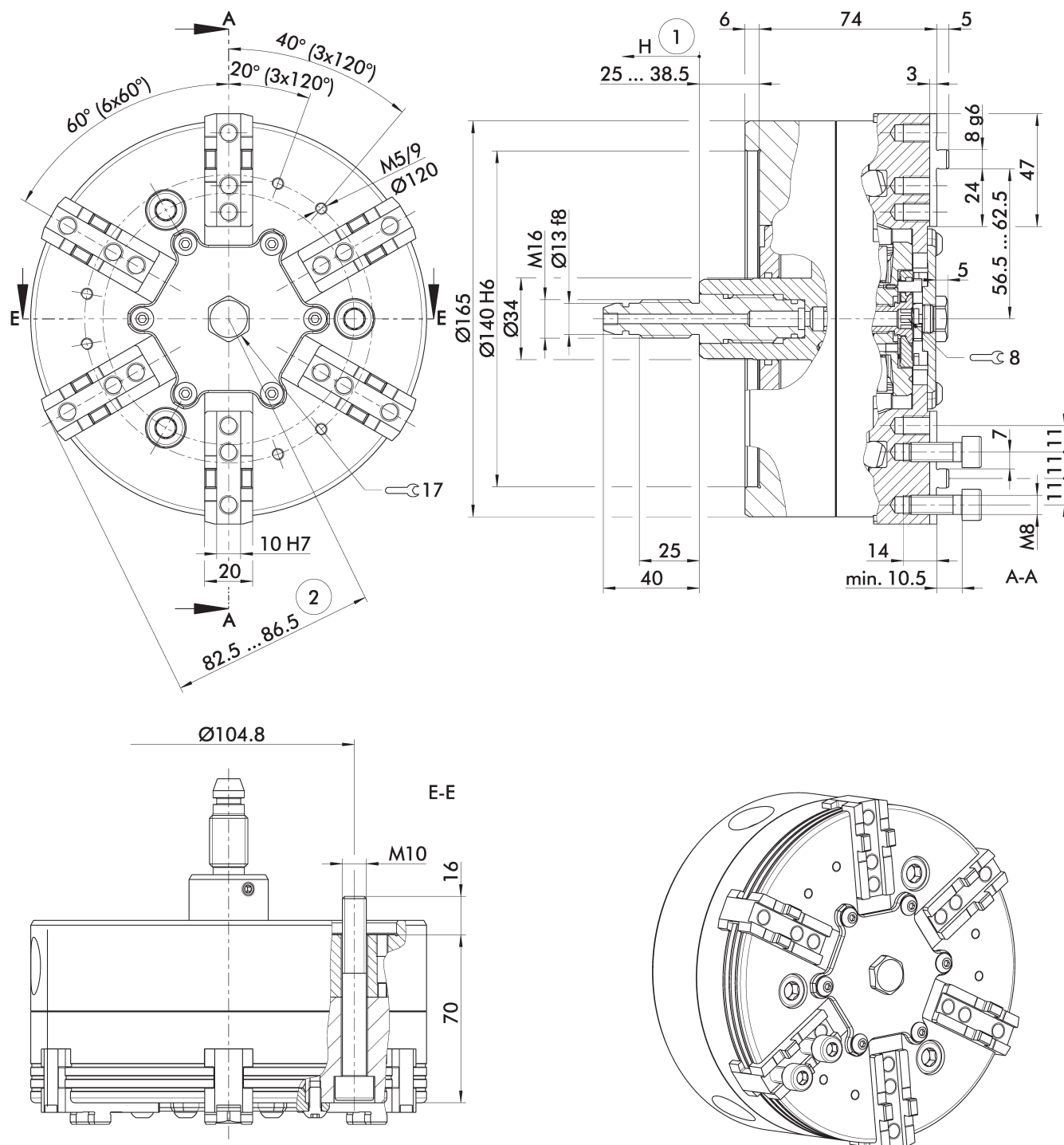
Descrizione	Numero di giri max. [min ⁻¹]	Forza di serraggio max. [kN]	Forza di azionamento max [kN]	Corsa/griffa [mm]	Corsa del pistone [mm]	Compensazione del pendolo [mm]
ROTA NCR 165	4000	36	22	6	13.5	±1
ROTA NCR 200	3500	50	28	6	15	±1

Funzione di ROTA NCR

Tramite la leva a squadra montata nel corpo base, il pistone a spostamento assiale trasmette la forza alle griffe base generandone così un movimento radiale delle griffe sincronizzato con l'asse di rotazione



- 1 Trasmissione con leva a squadra**
Consente forze di serraggio costantemente elevate durante il funzionamento
- 2 Corpo base temprato ed estremamente rigido**
Si garantisce così una maggiore durata con la massima precisione. Anche con forza massima di serraggio
- 3 Sistema di lubrificazione ottimizzato**
Per un elevato livello di efficienza
- 4 Foro filettato**
Per arresti dei pezzi o arresti assiali
- 5 Griffe base con interfacce standard**
Per l'utilizzo di ganasce standard SCHUNK
- 6 Guida delle ganasce lunga**
Offre un sostegno ottimale per il serraggio esterno e interno.
- 7 Design ad altezza ridotta**
Espande lo spazio di lavoro della macchina
- 8 Design migliorato, con protezione contro lo sporco**
Attraverso una sigillatura mirata
- 9 Corpo a pendolo interno**
Collegamento di una coppia di ganasce base alla volta
- 10 Sistema integrato di compensazione della forza centrifuga opzionale**
Per una forza di serraggio sempre uniforme anche al massimo numero di giri
- 11 Conversione semplice**
Dal serraggio di compensazione a quello autocentrante mediante bloccaggio dell'oscillazione
- 12 Pistone ottimizzato per il montaggio**
Per un montaggio semplice e veloce del mandrino
- 13 Alimentazione fluidi centrale**
Disponibile su richiesta per il controllo dell'impianto pneumatico o per il refrigerante



Mandrino per il bloccaggio dell'albero rappresentato in posizione aperta.
Compensazione del pendolo mostrata in posizione centrale.
Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Direzione di corsa del pistone ② Raggio circuito oscillante

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Dimensioni del ID mandrino	Dentatura	Numero di giri max.	Forza di serraggio max.	Forza di azionamento max	Peso	
			[min ⁻¹]	[kN]	[kN]	[kg]	
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0860010	Incastro a croce	4000	36	22	11.5

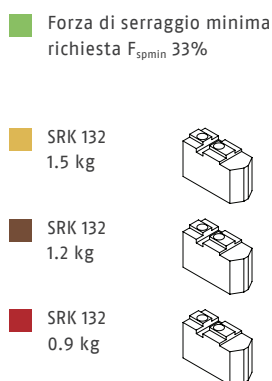
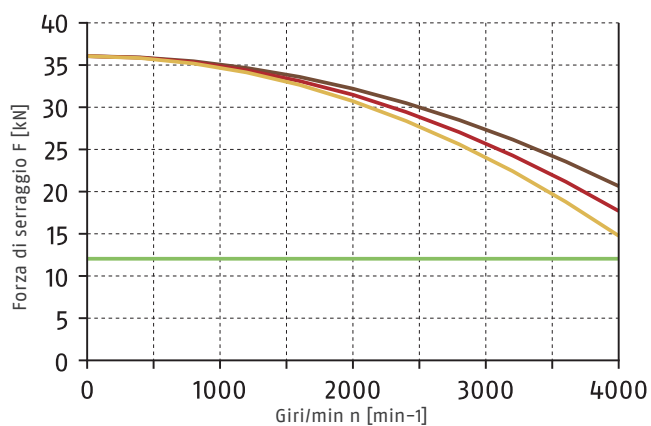
La fornitura comprende

Mandrino, dadi a T o viti di fissaggio per morsetti riportati, viti di montaggio del mandrino e istruzioni per l'uso

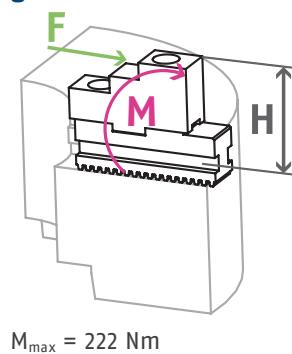
Ulteriori dati tecnici

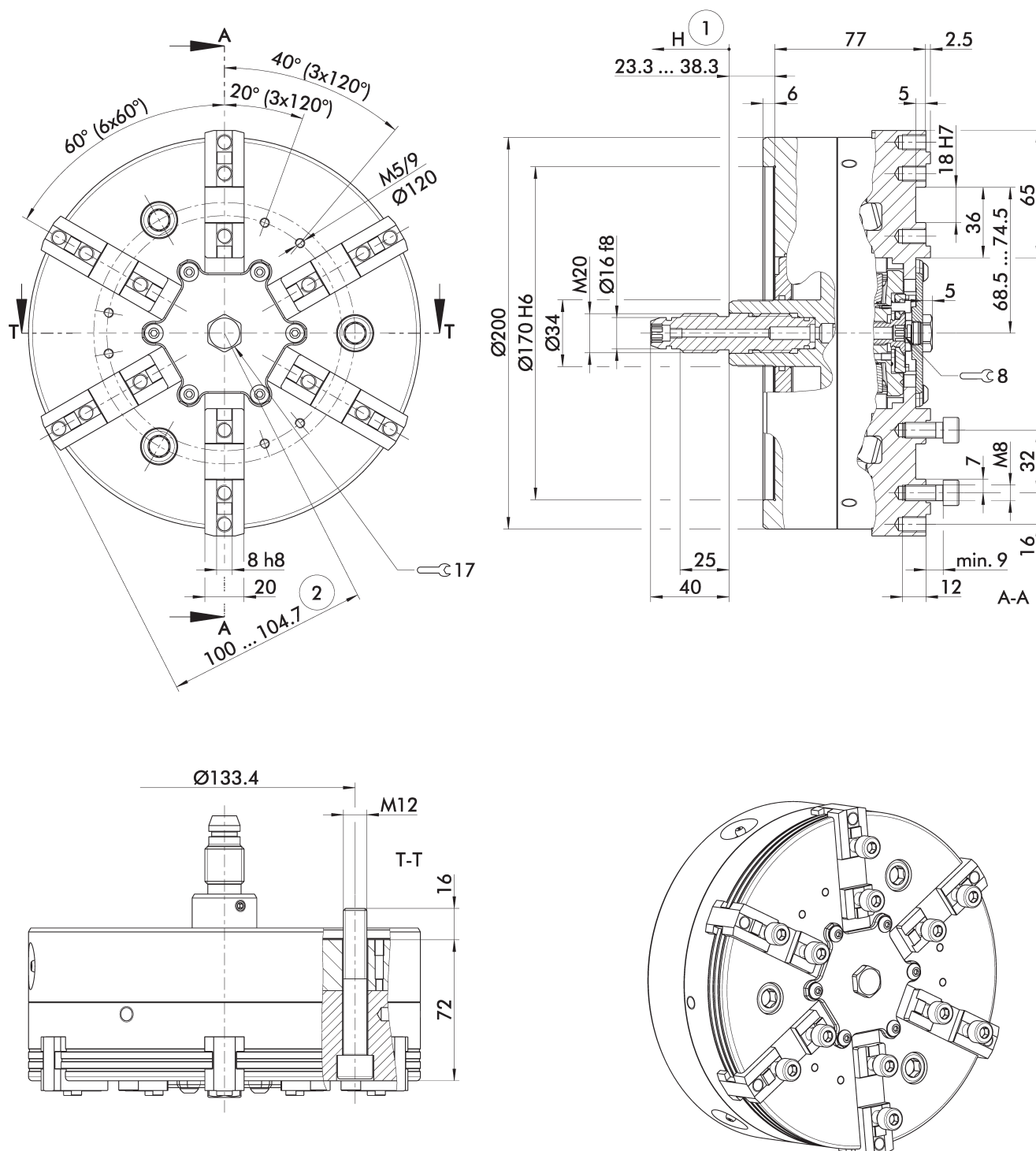
Tipo di mandrino	Corsa/griffa [mm]	Compensazione del pendolo [mm]	Corsa del pistone (H) [mm]	Altezza ganasce centrali [mm]
ROTA NCR 165	6	±1	13.5	37

Diagramma forza di serraggio/numero di giri



Carico della guida della ganascia base





Mandrino per il bloccaggio dell'albero rappresentato in posizione aperta.
Compensazione del pendolo mostrata in posizione centrale.
Soggetto a modifiche tecniche.

① Direzione di corsa del pistone

② Raggio circuito oscillante

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Dimensioni del ID mandrino	ID	Dentatura	Compensazione della forza centrifuga	Numero di giri max. [min ⁻¹]	Forza di serraggio max. [kN]	Forza di azionamento max [kN]	Peso [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0860020	Incastro a croce		3500	50	28	17.5
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0860025	Incastro a croce	●	3500	50	28	17.5

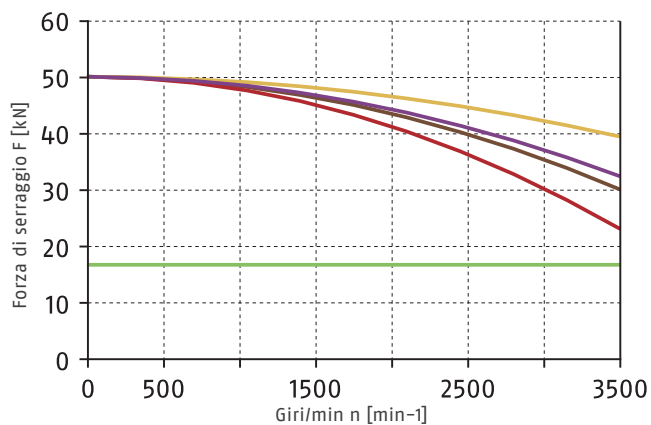
La fornitura comprende

Mandrino, dadi a T o viti di fissaggio per morsetti riportati, viti di montaggio del mandrino e istruzioni per l'uso

Ulteriori dati tecnici

Tipo di mandrino	Corsa/griffa [mm]	Compensazione del pendolo [mm]	Corsa del pistone (H) [mm]	Altezza ganasce centrali [mm]
ROTA NCR 200	6	±1	15	43

Diagramma forza di serraggio/numero di giri



Forza di serraggio minima richiesta $F_{spm} 33\%$

SHF 160
0.6 kg



SFA 160
1.2 kg



SHF 160*
0.6 kg

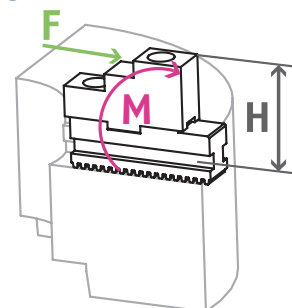


SFA 160*
1.2 kg



*con sistema di compensazione della forza centrifuga

Carico della guida della ganascia base



$M_{max} = 358 \text{ Nm}$

Piastre adattatrici

Attacco a Z su cono corto ISO 702-1



Dati tecnici

Descrizione	Tipo piastra adattatrice	ID	Adatto per	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NCR 165	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NCR 165	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NCR 165	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA NCR 200	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA NCR 200	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA NCR 200	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°) M12 (2x180°)	40	171.4	133.4

Piastre adattatrici dirette FF-T1

Le piastre adattatrici dirette vengono utilizzate se l'interasse dei bulloni di montaggio del mandrino ha le stesse dimensioni dell'interasse dei bulloni di montaggio del mandrino autocentrante. La piastra adattatrice deve essere montata sul mandrino insieme al mandrino autocentrante. La piastra adattatrice è premontata sul mandrino autocentrante.

Flange di riduzione FF-T2

Le flange di riduzione vengono utilizzate se l'interasse dei bulloni di montaggio del mandrino ha le stesse dimensioni dell'interasse di uno dei bulloni di montaggio del mandrino autocentrante.

La piastra adattatrice viene prima montata sul mandrino e poi il mandrino autocentrante viene montato sulla piastra adattatrice.

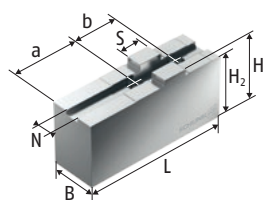
Flange di espansione FF-T3

Le flange di espansione vengono utilizzate se l'interasse dei bulloni di montaggio del mandrino è maggiore dell'interasse di uno dei bulloni di montaggio del mandrino autocentrante.

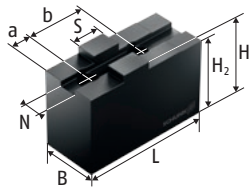
La piastra adattatrice viene prima montata sul mandrino e poi il mandrino autocentrante viene montato sulla piastra adattatrice.

Morsetti riportati teneri

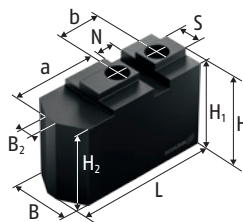
con base con incastro a croce



SFA-AL
Morsetti riportati teneri



SFA
Morsetti riportati teneri



SRK
Morsetti riportati teneri

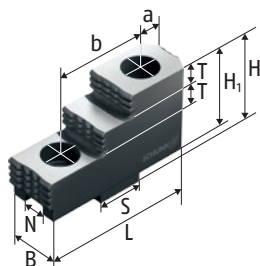
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	□ [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA NCR 165	SRK 132	0136112	8	10	25	30	27.5	26	60	29	22	M8	0.8
ROTA NCR 200	SFA 160	0153100	8	18	20	40		36	85	35	32	M8	1.2
ROTA NCR 200	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50		46	85	35	32	M8	0.7
ROTA NCR 200	SFA 160-C1	0154121	8	18	30	55.5		51.5	85	41	32	M8	2.7
ROTA NCR 200	SFA 160-C2	0154127	8	18	35	40		36	63	19	32	M8	1.6
ROTA NCR 200	SFA 160-C3	0154131	8	18	40	60		56	70	26	32	M8	3.3
ROTA NCR 200	SFA 160-C4	0154133	8	18	40	80		76	85	41	32	M8	5.6

La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati a gradino rigidi

con base con incastro a croce



SHF
Morsetti riportati a gradino
rigidi

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Vite	m/SET
ROTA NCR 200	SHF 160	0155100	8	18	20	36.5	32.5	63	7.5	16.8	32	M8	0.6

La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su [schunk.com](https://www.schunk.com).

Accessori

Misuratore della forza di serraggio

Per misurare la forza di serraggio di 2, 3 e 6 mandrini a ganasce fino a 6.000 giri/min.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA NCR 165	IFT Set	1404235
ROTA NCR 200		

Grasso

LINOMAX plus

Grasso lubrificante ad alte prestazioni di serie per la lubrificazione regolare di autocentranti manuali o automatici e di lunette SCHUNK.



Fascio	Descrizione	ID
Cartuccia	Cartuccia LINOMAX plus	1342585
Can	Confezione LINOMAX plus	1342586
Contenitore	Contenitore LINOMAX plus	1342587

Ingrassatore a siringa

Utensili ausiliari per la lubrificazione di tutti i tipi di prodotti SCHUNK. L'ingrassatore può essere utilizzato per cartucce di tutti i tipi di grasso SCHUNK.



Fascio	Descrizione	ID
Cartuccia	Ingrassatore a siringa	9900543



H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com