

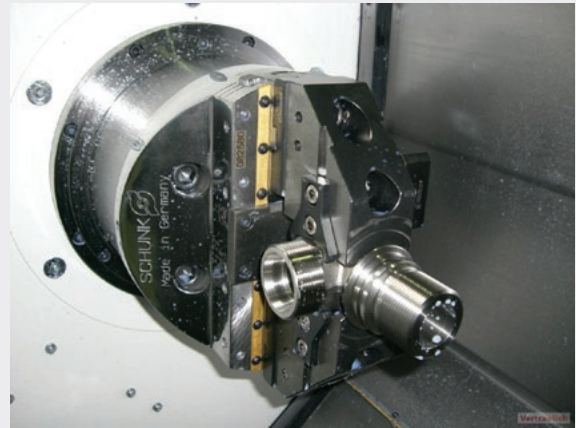


ROTA 2B

**Mandrino autocentrante a 2
ganasce con corsa lunga
delle ganasce per il serraggio
di raccordi**

Robusto mandrino autocentrante a 2 ganasce con corsa lunga e forza di serraggio massima simultanea

Il mandrino a 2 ganasce SCHUNK ROTA 2B è particolarmente adatto ai pezzi di serraggio per i quali un ampio profilo d'ingombro deve essere serrato (ad es. raccordi). A tal fine, il mandrino autocentrante combina una corsa lunga delle ganasce a massime forze di serraggio. La filettatura di fissaggio di serie consente il montaggio flessibile di svariati arresti per i pezzi o di staffe.



Vantaggi – I tuoi benefici

- + Mandrino autocentrante di precisione con sistema a piani inclinati 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
- + Lunghissima corsa delle ganasce con la massima forza di serraggio**
Serraggio affidabile e variabile dei pezzi oltre i profili d'ingombro
- + Passante per fluidi (lubrificante 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
- + Ganasce base con incastro a croce o profilo dentato di serie**
Gamma di ganasce riportate altamente flessibile
- + Peso ridotto del mandrino**
Tempi di ciclo migliori grazie alla maggiore rapidità di accelerazione e di frenata
- + 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]
ROTA 2B 125	5300	26	23	10	17.5
ROTA 2B 160	4000	40	32	12.5	22
ROTA 2B 200	3200	54	45	15	26
ROTA 2B 250	2700	75	61	16	28
ROTA 2B 315	2200	85	68	18	32
ROTA 2B 400	2000	85	68	18	32

Funzione di ROTA 2B

Il pistone a spostamento assiale trasmette la forza alle ganasce base generandone così un movimento sincrono radiale rispetto all'asse di rotazione.

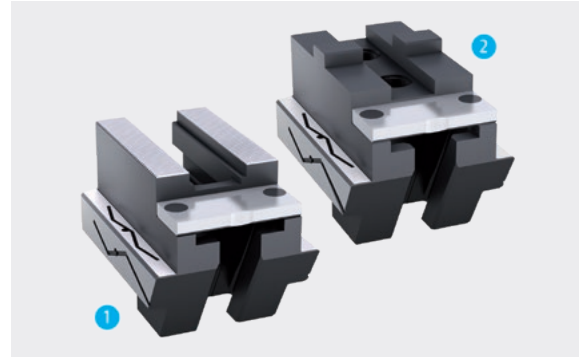


- | | |
|--|---|
| <p>1 Trasmissione a piani inclinati
Consente forze di serraggio costantemente elevate durante il funzionamento</p> <p>2 Corpo base temprato ed estremamente rigido
Si garantisce così una maggiore durata con la massima precisione. Anche con forza massima di serraggio</p> <p>3 Sistema di lubrificazione ottimizzato
Forze di serraggio sempre elevate garantite</p> <p>4 Foro filettato
Per arresti dei pezzi e staffe</p> <p>5 Ganasce base con incastro a croce o profilo dentato di serie
Gamma di ganasce riportate altamente flessibile</p> <p>6 Piastra di copertura
È centrato tramite un foro di riscontro utilizzabile anche per il posizionamento di differenti battute pezzo</p> | <p>7 Guida delle ganasce lunga
Offre un sostegno ottimale per il serraggio esterno e interno.</p> <p>8 Design ad altezza ridotta
Espande lo spazio di lavoro della macchina</p> <p>9 Deviatori
Ermetizzano le guide delle ganasce base, offrendo una protezione ottimale contro lubrorefrigerante e trucioli</p> <p>10 Alimentazione fluidi centrale
Disponibile su richiesta per il controllo dell'impianto pneumatico o per il refrigerante</p> <p>11 Design dal peso ottimizzato
Per l'impiego giornaliero all'insegna dell'alta redditività.</p> |
|--|---|

Disponibili tre interfacce standardizzate per ganasce

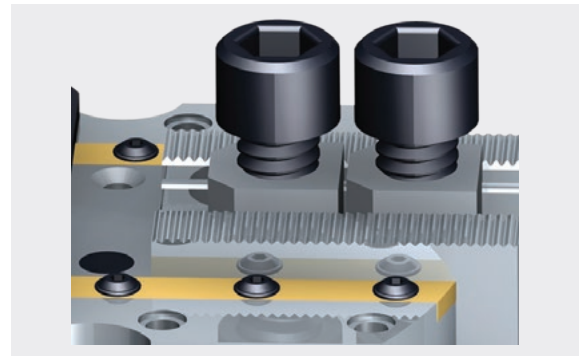
Seleziona un'interfaccia per ganasce standard tra le tre versioni di serie: il vantaggio è che i morsetti riportati esistenti possono essere utilizzati anche sul nuovo morsetto autocentrante SCHUNK.

- ❶ **Profilo dentato**
 - 1/16" x 90°
 - 3/32" x 90°
- ❷ **Incastro a croce metrico**



Deviatori regolabili in ottone

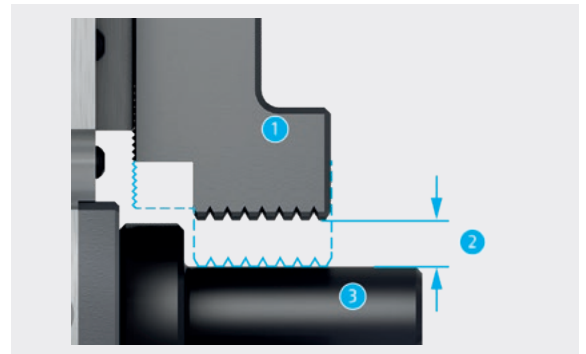
Le guarnizioni parasporco in ottone regolabili ermetizzano le ganasce base, offrendo una protezione ottimale contro trucioli e lubrorefrigerante.

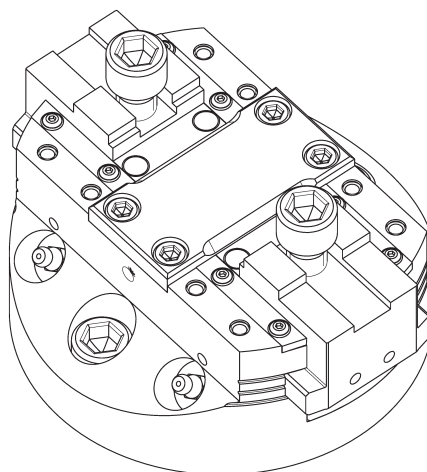
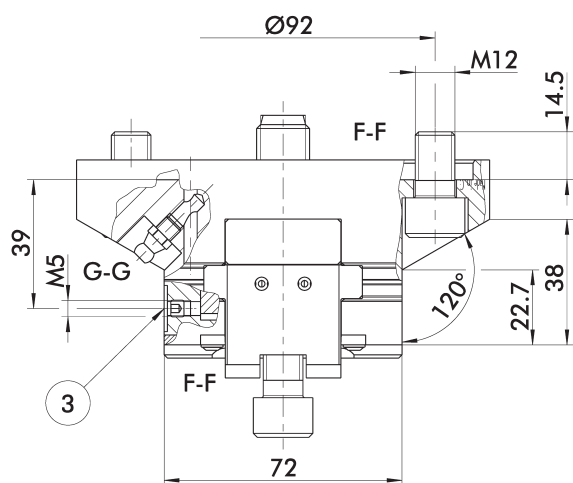
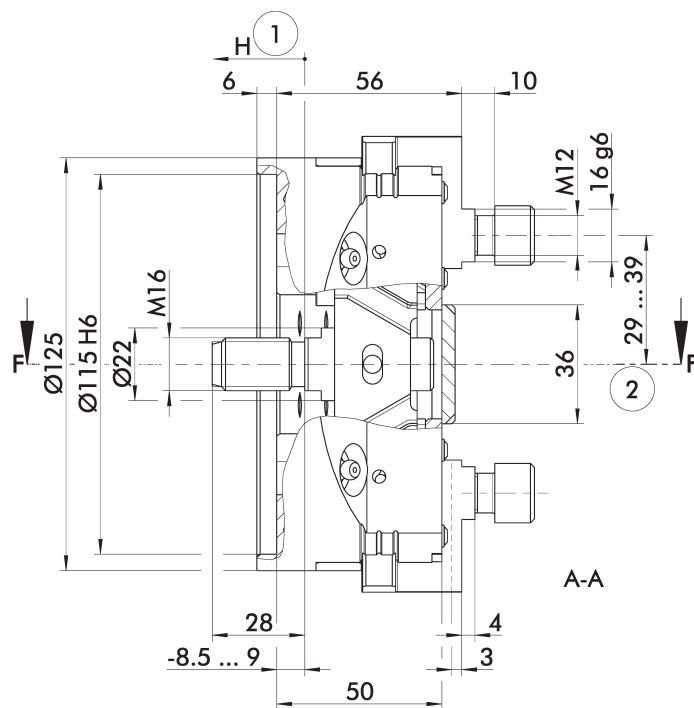
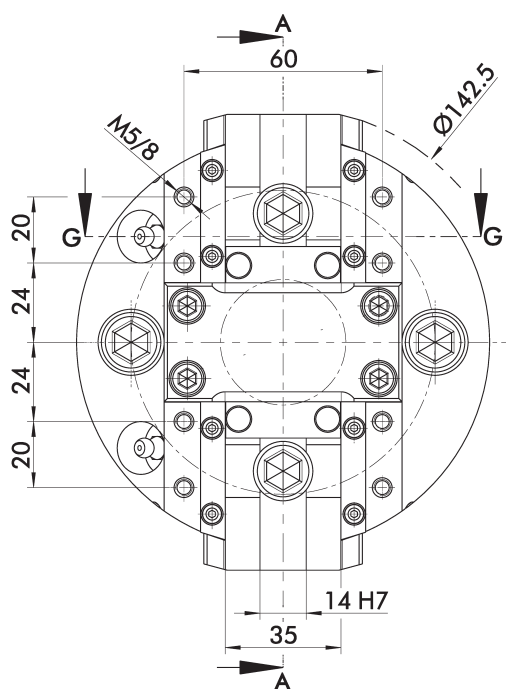


Massima corsa delle ganasce

La corsa estremamente lunga delle ganasce e la forza di serraggio elevata permettono il serraggio oltre i profili d'ingombro, il che risulta particolarmente utile nel bloccaggio di raccorderia.

- ❶ **Morsetto**
- ❷ **Corsa delle ganasce**
- ❸ **Pezzo**





Cilindro di fermo laterale in avanti, indietro nella piastra adattatrice.
Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Direzione di corsa del pistone
- ② Distanza dal centro dell'incastro a croce
- ③ Collegamento per la pressurizzazione

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Dimensioni del ID mandrino	ID	Dentatura	Numero di giri max. [min ⁻¹]	Forza di serraggio max. [kN]	Forza di azionamento max [kN]	Momento di inerzia [kgm ²]	Peso [kg]
-	Z115	0813031	Incastro a croce	5300	26	23	0.007	3.7

La fornitura comprende

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

Nota

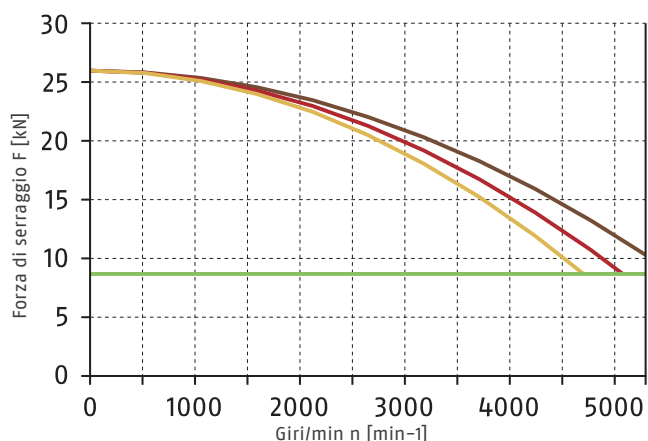
Attenzione!

A causa della geometria delle ganasce base, per il serraggio esterno si deve utilizzare solo il mandrino ROTA 2B 125!

Ulteriori dati tecnici

Tipo di mandrino	Corsa/griffa [mm]	Corsa del pistone (H) [mm]	Altezza ganasce centrali [mm]
ROTA 2B 125	10	17.5	68

Diagramma forza di serraggio/numero di giri



Forza di serraggio minima richiesta F_{spmin} 33%

2 SWKK 125
0.8 kg



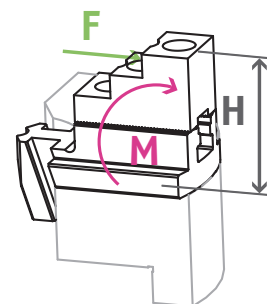
2 SWKK 125
1.2 kg



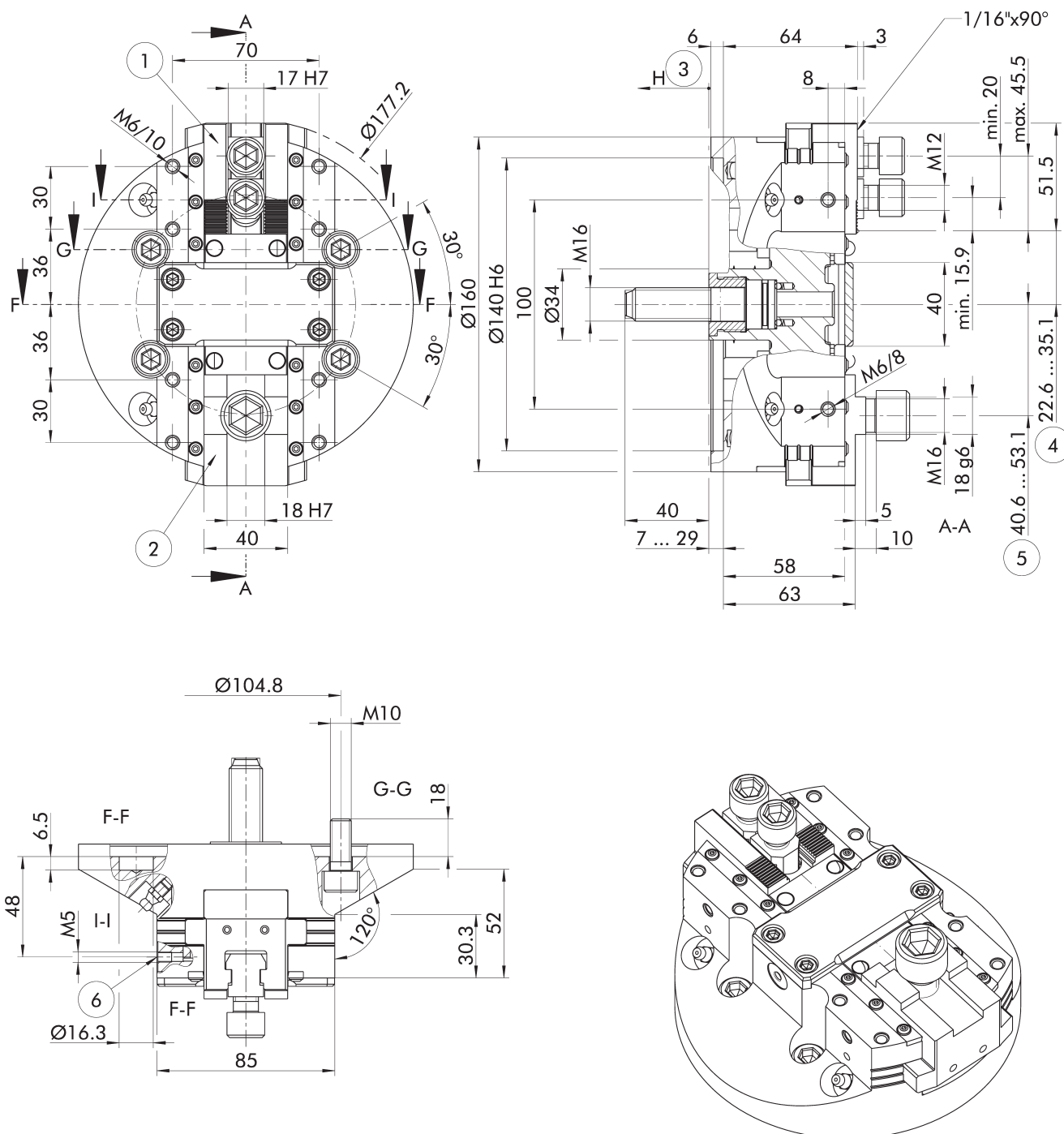
2 SWKK 125
1.5 kg



Carico della guida della ganascia base



$$M_{max} = 884 \text{ Nm}$$



Cilindro di fermo laterale in avanti, indietro nella piastra adattatrice.
Il disegno mostra due interfacce delle ganasce.
Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Ganasce base con profilo dentato
- ② Ganasce base con incastro a croce
- ③ Direzione di corsa del pistone

- ④ Distanza dal centro 1º dente
- ⑤ Distanza dal centro dell'incastro a croce
- ⑥ Collegamento per la pressurizzazione

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Dimensioni del ID mandrino	ID	Dentatura	Numero di giri max. [min ⁻¹]	Forza di serraggio max. [kN]	Forza di azionamento max [kN]	Momento di inerzia [kgm ²]	Peso [kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0813040	1/16" x 90°	4000	40	32	0.02	6.7
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0813041	Incastro a croce	4000	40	32	0.02	6.7

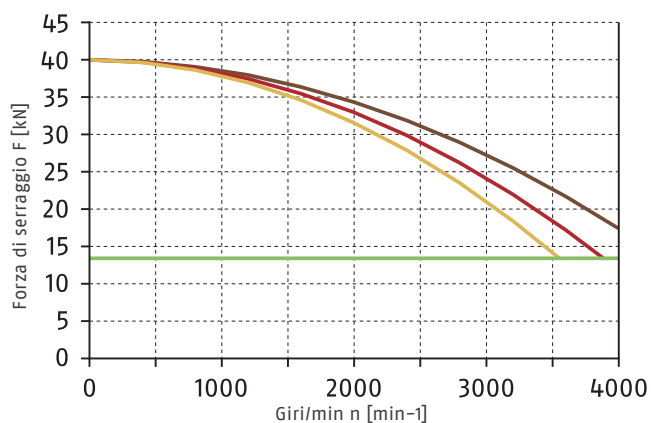
La fornitura comprende

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]	Corsa del pistone (H) [mm]	Altezza ganasce centrali [mm]
ROTA 2B 160	12.5	22	82

Diagramma forza di serraggio/numero di giri



■ Forza di serraggio minima richiesta F_{smin} 33%

■ 2 SWKK 160
1.1 kg



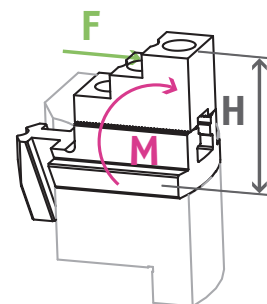
■ 2 SWKK 160
1.4 kg



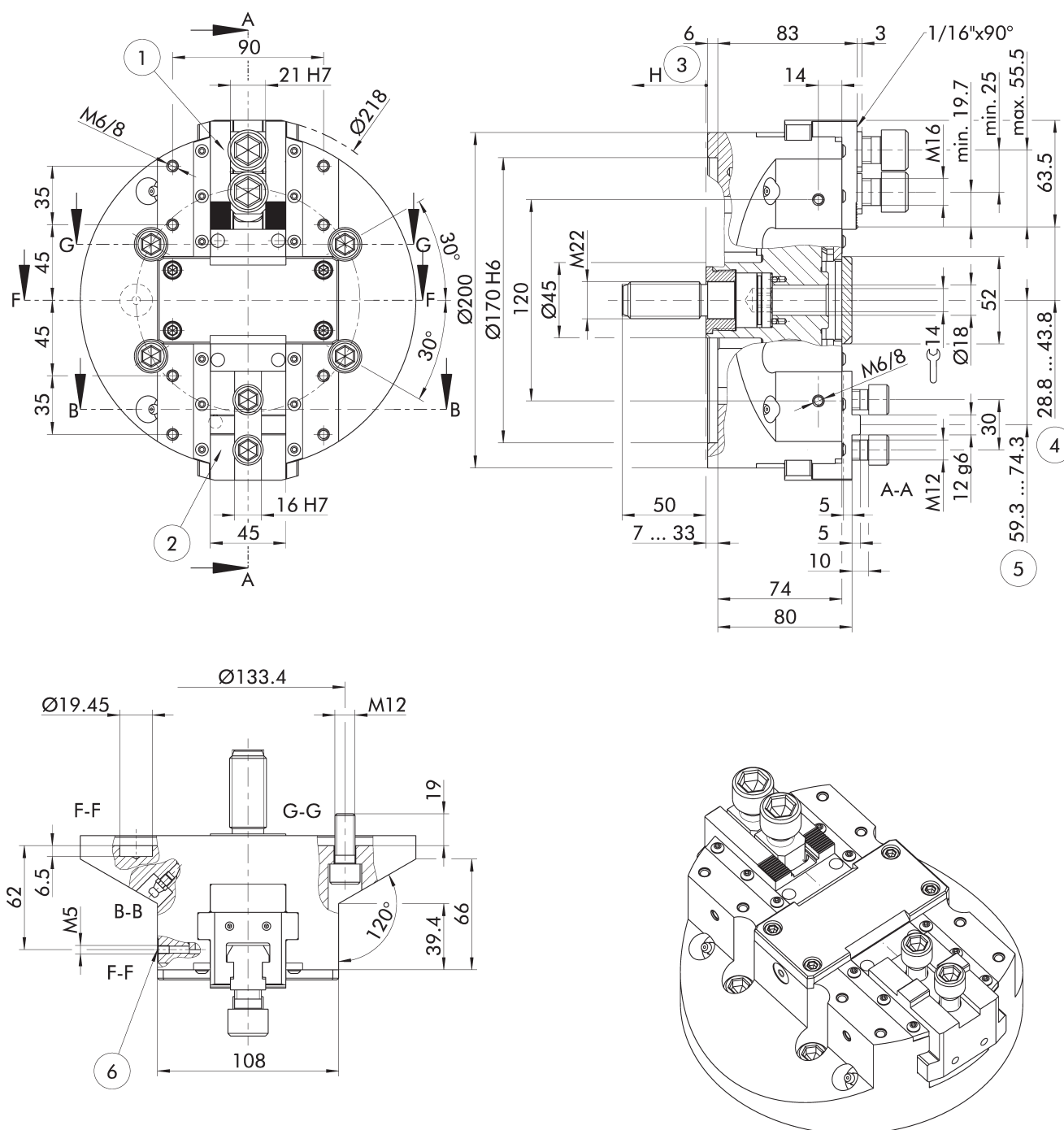
■ 2 SWKK 160
3.1 kg



Carico della guida della ganascia base



$$M_{max} = 1640 \text{ Nm}$$



Cilindro di fermo laterale in avanti, indietro nella piastra adattatrice.
Il disegno mostra due interfacce delle ganasce.
Soggetto a modifiche tecniche.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ① Ganasce base con profilo dentato | ④ Distanza dal centro 1º dente |
| ② Ganasce base con incastro a croce | ⑤ Distanza dal centro dell'incastro a croce |
| ③ Direzione di corsa del pistone | ⑥ Collegamento per la pressurizzazione |

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Dimensioni del ID mandrino	ID	Dentatura	Numero di giri max. [min ⁻¹]	Forza di serraggio max. [kN]	Forza di azionamento max [kN]	Momento di inerzia [kgm ²]	Peso [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0813050	1/16" x 90°	3200	54	45	0.06	13
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0813051	Incastro a croce	3200	54	45	0.06	13

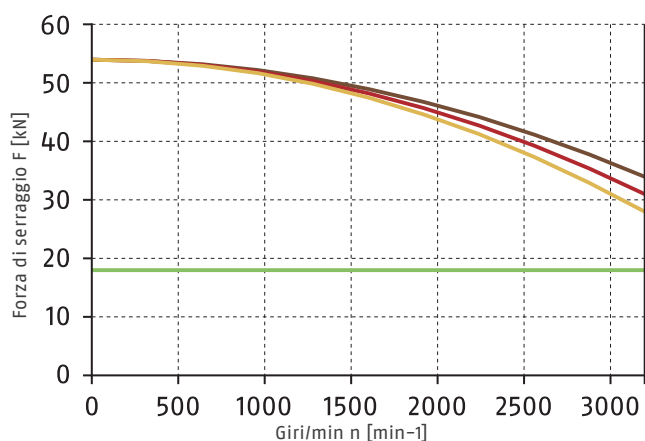
La fornitura comprende

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]	Corsa del pistone (H) [mm]	Altezza ganasce centrali [mm]
ROTA 2B 200	15	26	107

Diagramma forza di serraggio/numero di giri

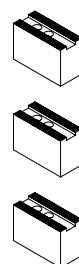


Forza di serraggio minima richiesta F_{spmin} 33%

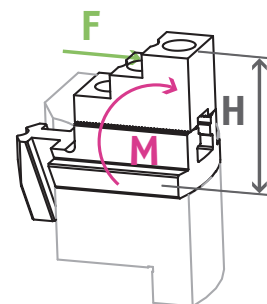
2 SWK 200
2.1 kg

2 SWK 200
2.6 kg

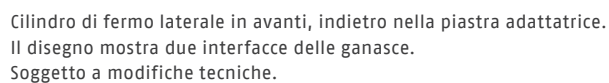
2 SWK 200
4.1 kg



Carico della guida della ganascia base



$$M_{max} = 2889 \text{ Nm}$$



- ① Ganasce base con profilo dentato
- ② Ganasce base con incastro a croce
- ③ Direzione di corsa del pistone
- ④ Distanza dal centro 1° dente
- ⑤ Distanza dal centro dell'incastro a croce
- ⑥ Collegamento per la pressurizzazione

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Dimensioni del ID mandrino	ID	Dentatura	Numero di giri max. [min ⁻¹]	Forza di serraggio max. [kN]	Forza di azionamento max [kN]	Momento di inerzia [kgm ²]	Peso [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813060	1/16" x 90°	2700	75	61	0.16	22
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813061	Incastro a croce	2700	75	61	0.16	22

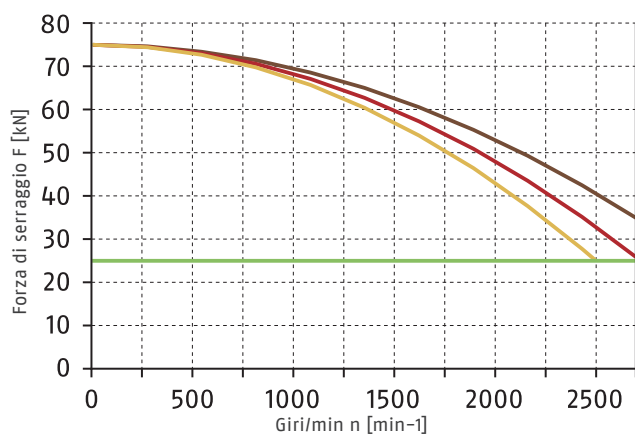
La fornitura comprende

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

Ulteriori dati tecnici

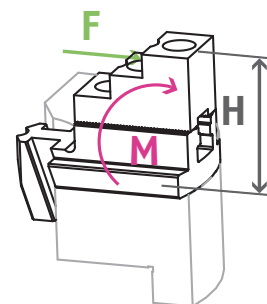
Tipo di mandrino	Corsa/griffa [mm]	Corsa del pistone (H) [mm]	Altezza ganasce centrali [mm]
ROTA 2B 250	16	28	107

Diagramma forza di serraggio/numero di giri

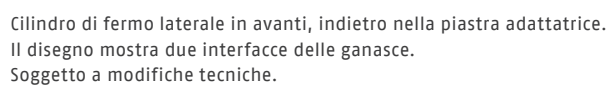


- Forza di serraggio minima richiesta F_{spmin} 33%
- 2 SRK 250 3.0 kg
- 2 SRK 250 4.0 kg
- 2 SRK 250 5.5 kg

Carico della guida della ganascia base



$$M_{max} = 2850 \text{ Nm}$$



- 14

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Dimensioni del ID mandrino	ID	Dentatura	Numero di giri max. [min ⁻¹]	Forza di serraggio max. [kN]	Forza di azionamento max [kN]	Momento di inerzia [kgm ²]	Peso [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813070	1/16" x 90°	2200	85	68	0.38	36
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813071	Incastro a croce	2200	85	68	0.38	36

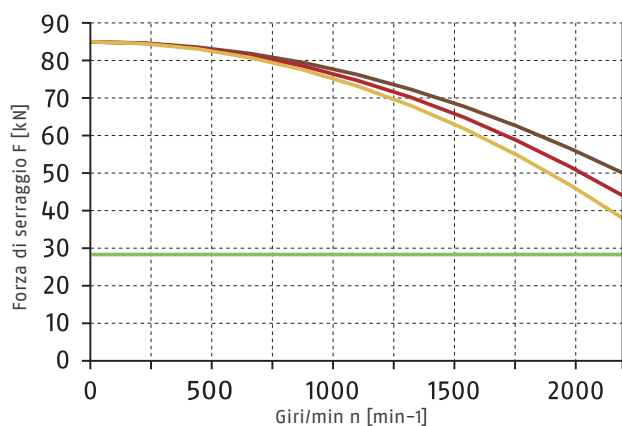
La fornitura comprende

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

Ulteriori dati tecnici

Tipo di mandrino	Corsa/griffa [mm]	Corsa del pistone (H) [mm]	Altezza ganasce centrali [mm]
ROTA 2B 315	18	32	107

Diagramma forza di serraggio/numero di giri

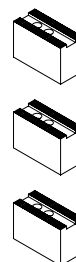


■ Forza di serraggio minima richiesta F_{spmin} 33%

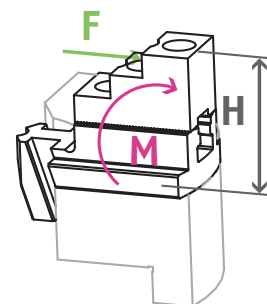
■ 2 SWK 315
5.0 kg

■ 2 SWK 315
7.0 kg

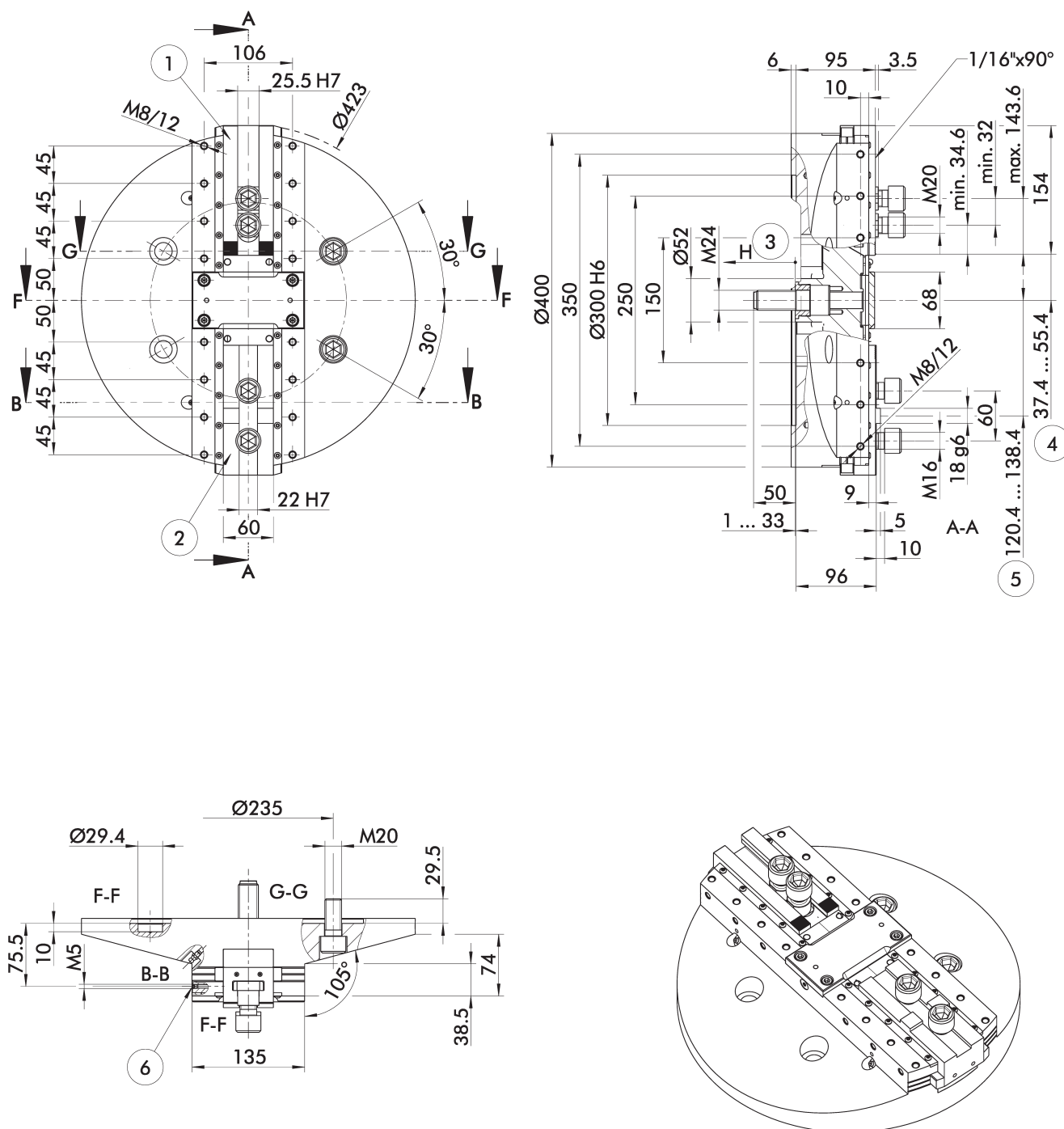
■ 2 SWK 315
9.0 kg



Carico della guida della ganascia base



$$M_{max} = 4548 \text{ Nm}$$



Cilindro di fermo laterale in avanti, indietro nella piastra adattatrice.
Il disegno mostra due interfacce delle ganasce.
Soggetto a modifiche tecniche.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ① Ganasce base con profilo dentato | ④ Distanza dal centro 1º dente |
| ② Ganasce base con incastro a croce | ⑤ Distanza dal centro dell'incastro a croce |
| ③ Direzione di corsa del pistone | ⑥ Collegamento per la pressurizzazione |

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Dimensioni del ID mandrino	Dentatura	Numero di giri max. [min ⁻¹]	Forza di serraggio max. [kN]	Forza di aziona- mento max [kN]	Momento di inerzia [kgm ²]	Peso [kg]	
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0813080	1/16" x 90°	2000	85	68	0.38	53
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0813081	Incastro a croce	2000	85	68	0.38	53

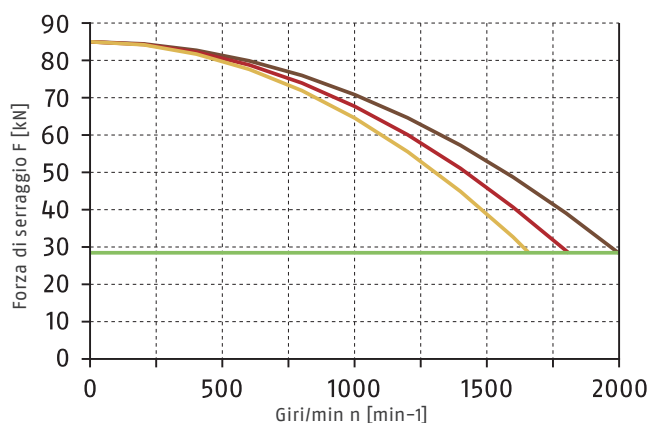
La fornitura comprende

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

Ulteriori dati tecnici

Tipo di mandrino	Corsa/griffa [mm]	Corsa del pistone (H) [mm]	Altezza ganasce centrali [mm]
ROTA 2B 400	18	32	109

Diagramma forza di serraggio/numero di giri



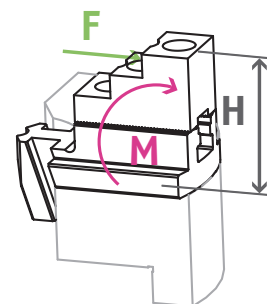
Forza di serraggio minima richiesta F_{spmin} 33%

2 SWK 400
5.0 kg

2 SWK 400
7.0 kg

2 SWK 400
9.0 kg

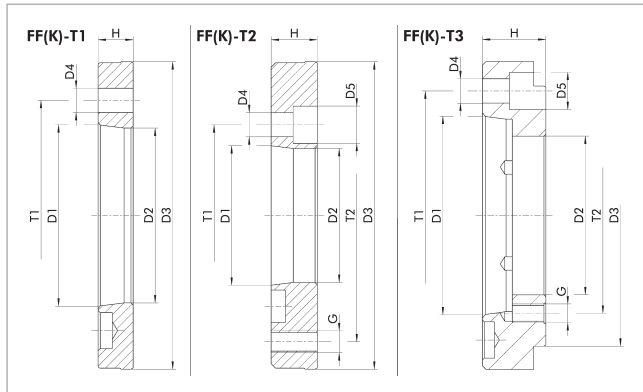
Carico della guida della ganascia base



$M_{max} = 4633 \text{ Nm}$

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 Z115-A3	FF-T2	0806005	ROTA 2B 125	Nr. 3	30	Z115	11 (6x60°)	17	M12 (2 x 180°)	18	70.6	92
FF-T2 Z115-A4	FF-T2	0806006	ROTA 2B 125	Nr. 4	30	Z115	11 (6x60°)	17	M12 (2 x 180°)	18	82.6	92
FF-T3 Z115-A5	FF-T3	0806007	ROTA 2B 125	Nr. 5	72	Z115	11 (6x60°)	18	M12 (2 x 180°)	32	104.8	92
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA 2B 160	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA 2B 160	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA 2B 160	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA 2B 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 2B 200	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA 2B 200	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°) M12 (2x180°)	40	171.4	133.4
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA 2B 250	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA 2B 315	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA 2B 250	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA 2B 315	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA 2B 250	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA 2B 315	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA 2B 400	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA 2B 400	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°) 22 (6x60°) 22 (3x120°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA 2B 400	Nr. 11	192.9	Z300				21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA 2B 400	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA 2B 400	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235

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.

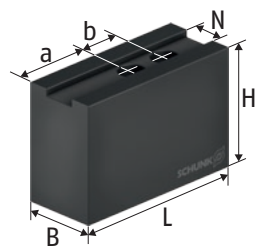
Flange di espansione FF-T3

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 dentatura fine 90°



2 SWK
Morsetti riportati teneri

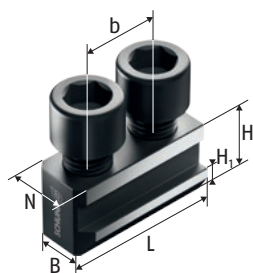
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA 2B 160	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70	36	22	M12	3.4
ROTA 2B 200	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95	45	28	M16	8.2
ROTA 2B 250	2 SWK 250	0126103	25.5	80	80	110	55	35	M20	9.0
ROTA 2B 315	2 SWK 315	0126104	25.5	80	80	125	62	35	M20	10.3
ROTA 2B 400	2 SWK 400	0126105	25.5	80	80	150	87	35	M20	12.7

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

Tassello a T

con dentatura fine 90°



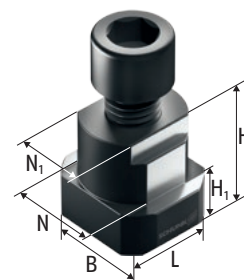
NKA
Tassello a T



NS
Tassello a T



NKS
Tassello a T



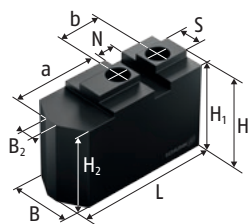
NS
Tassello a T

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N	B	H	H1	L	b	Vite-cil.	Coppia di serraggio max.
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]
ROTA 2B 160	NKS 2	0143106	17	19	20.5	7.5	19		M12 x 25	70
ROTA 2B 200	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA 2B 200	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		M16 x 35	150
ROTA 2B 250	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 250	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150
ROTA 2B 315	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 315	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150
ROTA 2B 400	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 400	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150

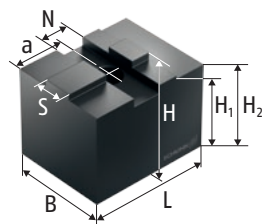
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati teneri

con base con incastro a croce



2 SRK
Morsetti riportati teneri



2 SWKK
Morsetti riportati teneri

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA 2B 125	2 SWKK 125	0126100	16	14	40	48	45.5	45	60	31		M12	1.5
ROTA 2B 160	2 SWKK 160	0126101	18	18	60	60	56	54	76	41		M16	3.5
ROTA 2B 200	2 SRK 200	0136118	12	16	40	60			94	49	30	M12	2.6
ROTA 2B 250	2 SRK 250	0136120	16	20	50	80			117	60	40	M16	5.5
ROTA 2B 315	2 SRK 315	0136121	16	20	50	80			149	67	50	M16	7.4
ROTA 2B 400	2 SRK 400	0136122	18	22	60	100			180	86	60	M16	14.3

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 2B 125		
ROTA 2B 160		
ROTA 2B 200		
ROTA 2B 250		
ROTA 2B 315		
ROTA 2B 400	IFT Set	1404235

Set di estensione per mandrini di grandi dimensioni

Da utilizzare come prolungamento della testa di misurazione IFT per la misurazione della forza di serraggio delle ganasce dei mandrini di grandi dimensioni con Ø 400 mm e oltre.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA 2B 400	Set di adattatori IFT	1498512

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