



ROTA NCE

Mandrino leggero ed efficiente dal punto di vista energetico per la massima dinamica di processo

Mandrino leggero e robusto con fino al 40% di momento di inerzia ridotto alla massima rigidità

ROTA NCE coniuga leggerezza, massimo carico mobile e un linguaggio straordinariamente formale in un unico mandrino. Presupposti ideali per un'elevata dinamica di processo. Soprattutto nella produzione su larga scala, fornisce risparmi significativi ed è anche perfettamente adatto alla certificazione della gestione dell'energia DIN EN ISO 50001.



Vantaggi – I tuoi benefici

- + Efficiente dal punto di vista energetico grazie a un momento di inerzia estremamente ridotto**
Cicli più brevi con ridotto consumo di energia
- + Dimensioni di collegamento compatibili al 100% con mandrini autocentranti della serie Kitagawa BB200 (fino alla misura 260)**
I mandrini Kitagawa esistenti possono essere sostituiti in breve tempo
- + 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
- + Sistema di lubrificazione ottimizzato**
Forze di serraggio sempre elevate garantite
- + Sistema modulare di boccole di centraggio**
Adattamento ottimale alle nuove operazioni di serraggio grazie alle boccole di centraggio intercambiabili
- + Ganasce base con profilo dentato 1.5 mm x 60° e 1/16" x 90° di serie**
Gamma di ganasce riportate altamente flessibile
- + 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]	Foro passante [mm]	Corsa del pistone [mm]	Momento di inerzia [kgm ²]
ROTA NCE 130-38	7500	45	19	3.2	38	14	0.009
ROTA NCE 165-53	6000	65	26	3.3	53	14	0.032
ROTA NCE 210-66	5000	100	38	4.2	66	18	0.08
ROTA NCE 260-81	4500	130	45	4.9	81	21	0.195
ROTA NCE 315-106	3500	155	58	5.8	106	25	0.44

Funzione di ROTA NCE

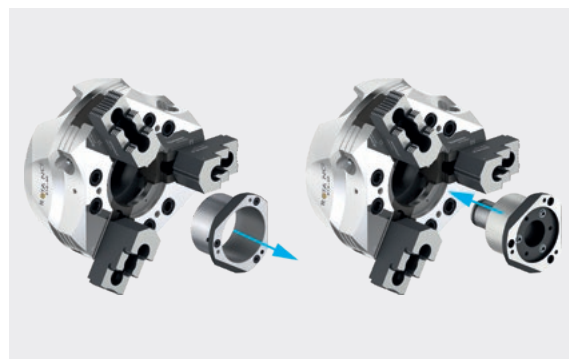
Il pistone a spostamento assiale trasmette la forza alle ganasce base generandone così un movimento sincrono radiale rispetto all'asse di rotazione.



- | | |
|---|---|
| <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 Ampio foro passante
Per la lavorazione di materiale in barre con diametri standard</p> <p>4 Sistema di lubrificazione ottimizzato
Per un elevato livello di efficienza</p> | <p>5 Foro filettato
per battute pezzo</p> <p>6 Interfaccia della griffa base
Disponibile in pollici, metrico o con intaglio a croce</p> <p>7 Indicatore della corsa delle griffe
Per verificare la corsa delle ganasce</p> <p>8 Boccia di protezione
Con filettatura di montaggio predefinita per il tubo di trazione o la barra di trazione</p> <p>9 Design dal peso ottimizzato
Per l'impiego giornaliero all'insegna dell'alta redditività.</p> |
|---|---|

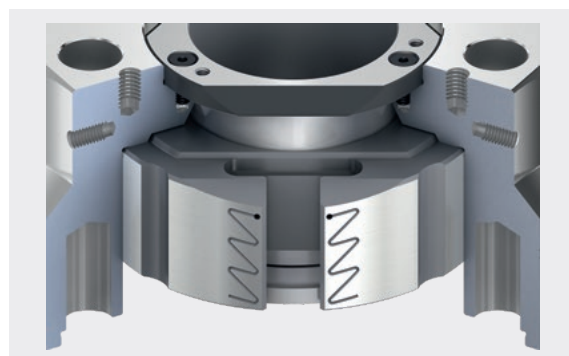
Cambiare la boccola di protezione

Le boccole di protezione possono essere cambiate in modo rapido e semplice mentre in mandrino resta montato. Una volta allentate le tre viti, le boccole di protezione possono essere estratte frontalmente e sostituite.



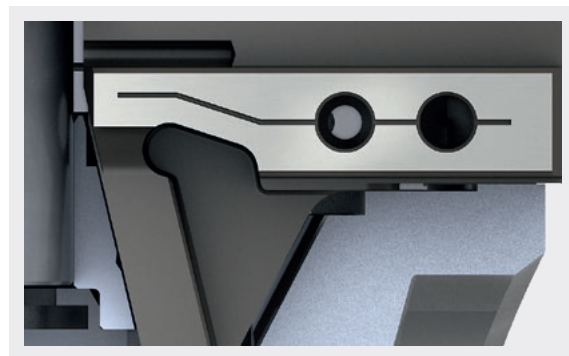
Guida lunga e precisa del pistone

Per un'elevata precisione di bloccaggio e una lunga durata. Tutti i componenti funzionali per la trasmissione della forza sono temprati e rettificati.



Bloccaggio di sicurezza delle ganasce base

La piccola punta nelle ganasce base rimane sul corpo del mandrino. Ciò impedisce l'espulsione delle ganasce in caso di impatto.



Indicatore della corsa delle griffe

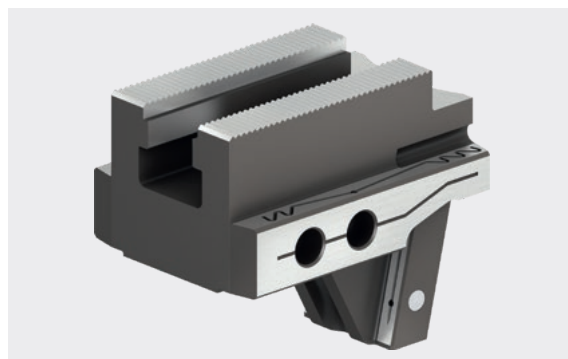
L'indicatore della corsa delle ganasce è un dispositivo di sicurezza supplementare che permette di bloccare i pezzi in modo sicuro e controllato, agevolando il lavoro quotidiano dell'operatore con il mandrino autocentrante.

1 Indicatore della corsa delle griffe

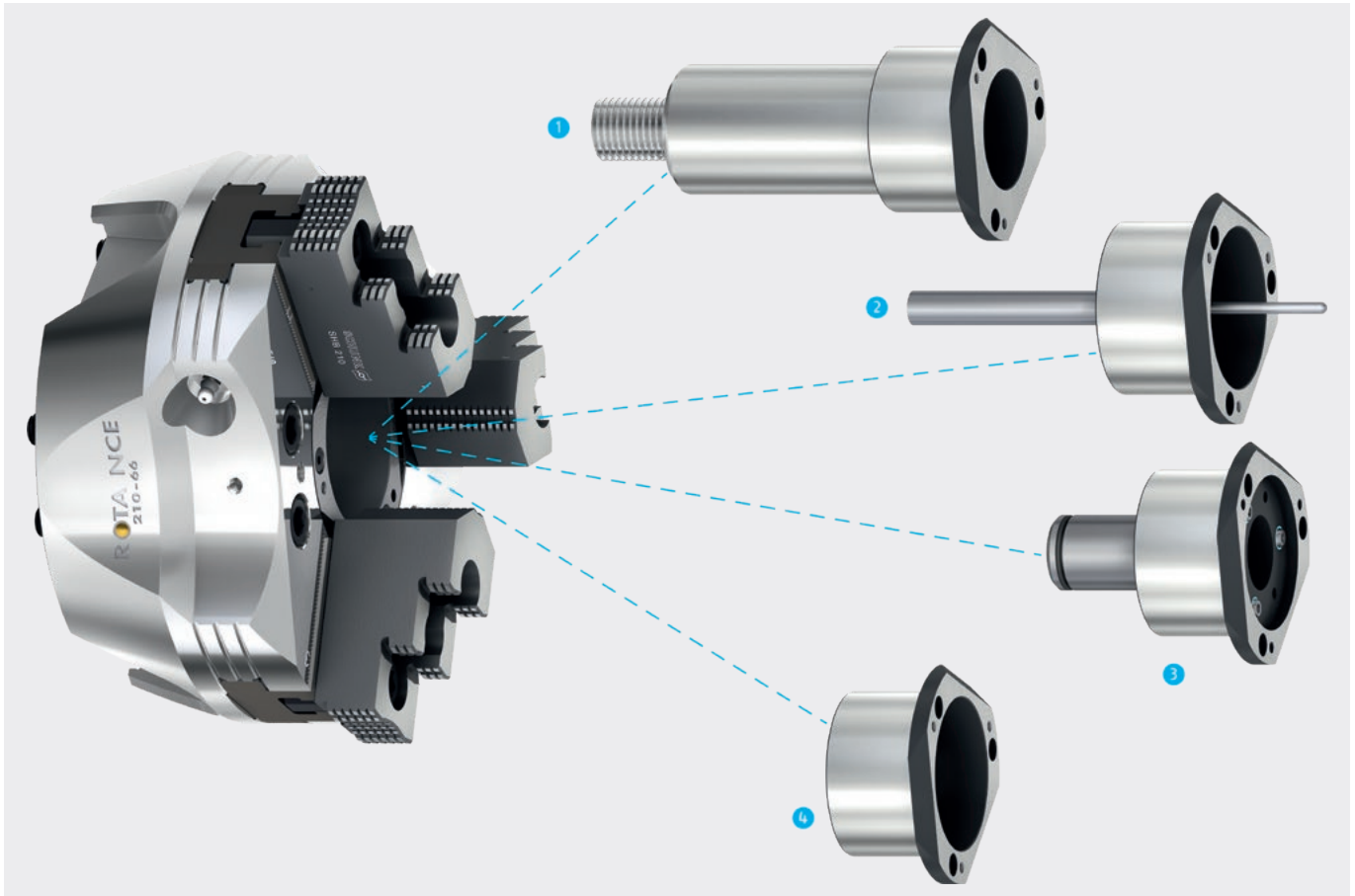


Flessibilità assoluta della ganascia base

Scegliere tra tre interfacce griffe standard 1/16" x 90°, 1.5 mm x 60° o con incastro a croce, con il vantaggio di poter continuare ad utilizzare le vecchie griffe superiori sul nuovo mandrino SCHUNK.



Sistema modulare di boccole di centraggio



Il sistema modulare di boccole di protezione aumenta la flessibilità quotidiana per le più svariate applicazioni.

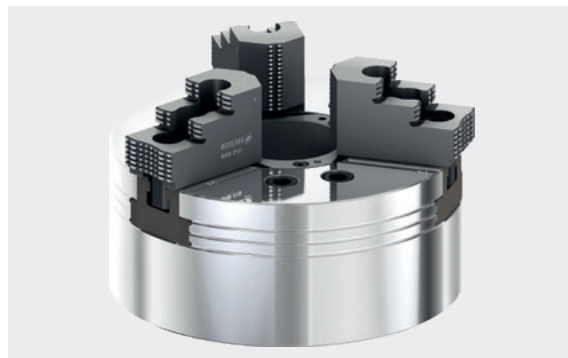
- 1 Arresto basso regolabile nella boccola di protezione**
L'arresto regolabile assicura che tutti i pezzi si arrestino con elevata accuratezza di ripetizione nella stessa posizione, selezionabile. Così la manipolazione è facile e rapida.
- 2 Espulsore nella boccola di protezione**
Un'integrazione ottimale per il carico automatico. L'espulsore è dotato di una molla a gas per espellere anche in modo sicuro i pezzi dal mandrino.

- 3 Ugelli nella boccola di protezione**
Ideale come completamento se la propria macchina dispone di un sistema di alimentazione del lubrorefrigerante centralizzato. Per la lavorazione interna il lubrorefrigerante viene condotto direttamente all'utensile.
- 4 Boccola di protezione chiusa**
La boccola di protezione chiusa impedisce la penetrazione di trucioli e di lubrorefrigerante nel foro passante.

Mandrino autocentrante dal peso ottimizzato ROTA NCE

Situazione iniziale

Il punto di partenza per il ROTA NCE di oggi è stato un tradizionale mandrino autocentrante con foro passante. Questo mandrino rappresentava il volume costruttivo per il modello degli elementi finiti (FE), che è stato modificato mediante ottimizzazione fino a ottenere le riduzioni desiderate di volume e peso.



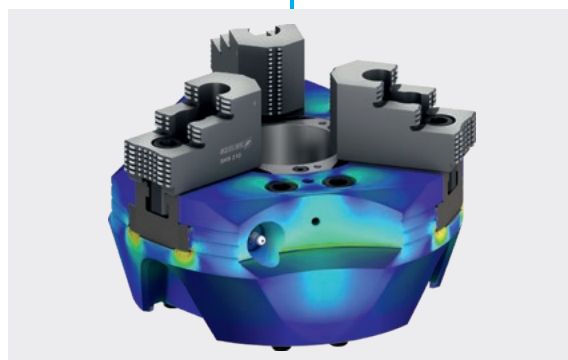
Ottimizzazione della topologia FE

Nella prima fase, l'ottimizzazione della topologia FE è stata utilizzata per calcolare il design del mandrino più leggero dal flusso di forza, in cui si ottiene la massima rigidità.



Ottimizzazione dei parametri FE

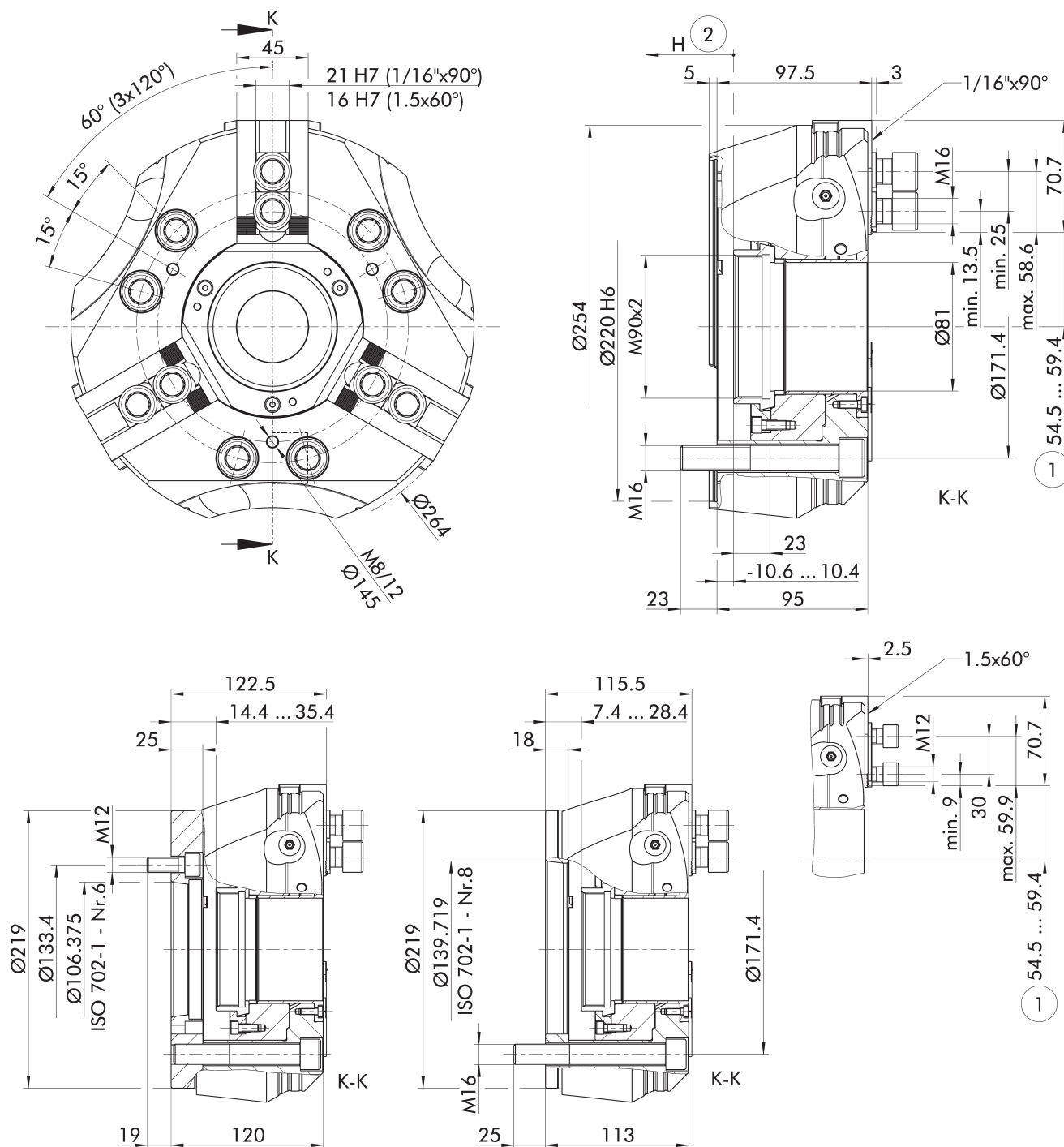
Nella seconda fase, l'ottimizzazione dei parametri FE è stata utilizzata per razionalizzare la progettazione delle geometrie dell'intaglio ad elevate sollecitazioni in modo tale da poter ottenere sollecitazioni di intaglio minime e valori massimi di rigidità.



Risultato

Il risultato del processo di ottimizzazione è l'attuale ROTA NCE, in cui una regolazione computerizzata della geometria del mandrino al flusso di forza prevalente ha ridotto la massa e il momento d'inerzia della massa fino al 40%, pur mantenendo l'elevata rigidità del mandrino.





Mandrino per il bloccaggio dell'albero rappresentato in posizione aperta.
Soggetto a modifiche tecniche.

① Distanza dal centro 19° dente

② Direzione di corsa del pistone

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)	0808030	1/16" x 90°	4500	130	45	0.195	24
ISO 702-1	Nr. 6	0808031	1/16" x 90°	4500	130	45	0.235	28.9
ISO 702-1	Nr. 8	0808032	1/16" x 90°	4500	130	45	0.22	26.5
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0808033	1.5 mm x 60°	4500	130	45	0.195	24
ISO 702-1	Nr. 6	0808034	1.5 mm x 60°	4500	130	45	0.235	28.9
ISO 702-1	Nr. 8	0808035	1.5 mm x 60°	4500	130	45	0.22	26.5

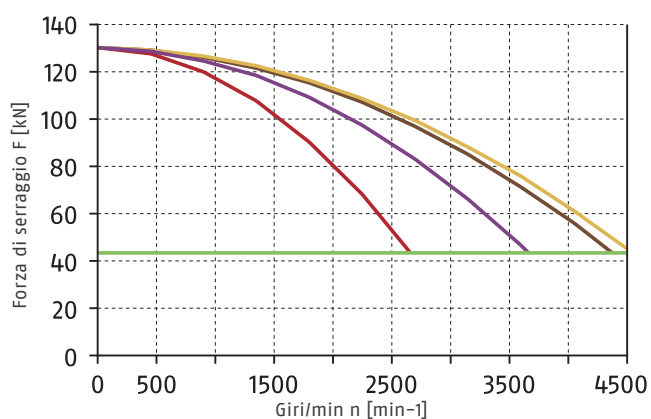
La fornitura comprende

Mandrino, scanalature a T con viti, viti di montaggio del mandrino, chiave di montaggio per anello filettato girevole, golfare e istruzioni per l'uso

Ulteriori dati tecnici

Tipo di mandrino	Foro passante [mm]	Corsa/griffa [mm]	Corsa del pistone (H) [mm]	Altezza ganasce centrali [mm]
ROTA NCE 260-81	81	4.9	21	82

Diagramma forza di serraggio/numero di giri



Forza di serraggio minima richiesta F_{spmin} 33%

SHB 250
3.5 kg



SWB 250
9.2 kg



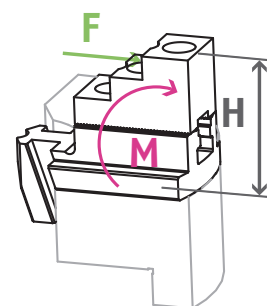
SHB-J 100
2.8 kg



KM-WB 110
3.8 kg



Carico della guida della ganasce base



$$M_{max} = 3553 \text{ Nm}$$

Boccole centrali

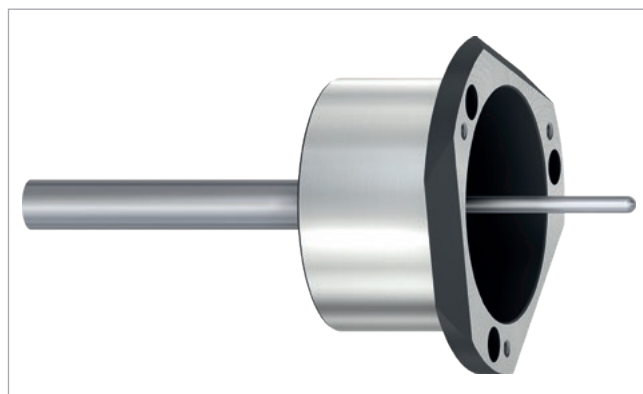
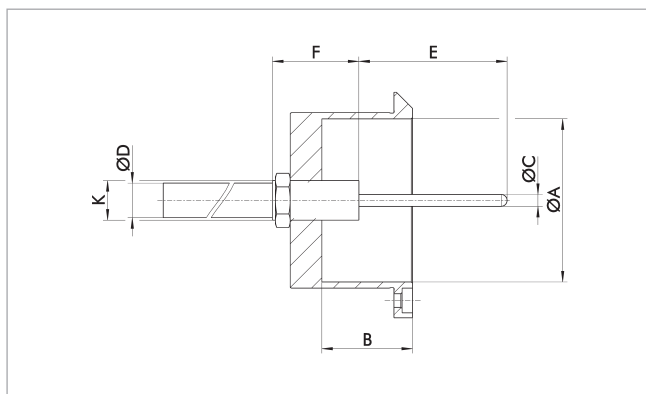
Bussola di centraggio chiusa



Dati tecnici

Descrizione	ID	Adatto per	ØA [mm]	B [mm]	K	Peso [kg]
SBS-G-E 260	1300322	ROTA NCE 260-81	81	39	M16x1.5	1

Manicotto di protezione con espulsore

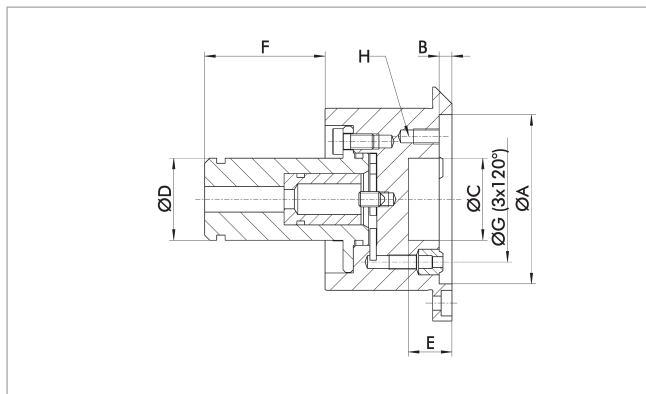


Dati tecnici

Descrizione	Adatto per	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	K
SBS-A-E 260	ROTA NCE 260-81	81	39	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- Boccole di protezione con espulsore disponibili su richiesta
- La corsa dell'espulsore è selezionabile a incrementi di 10 da 10 a 100 mm
- La forza di espulsione è selezionabile con 40, 100, 150, 200, 250 o 300 N

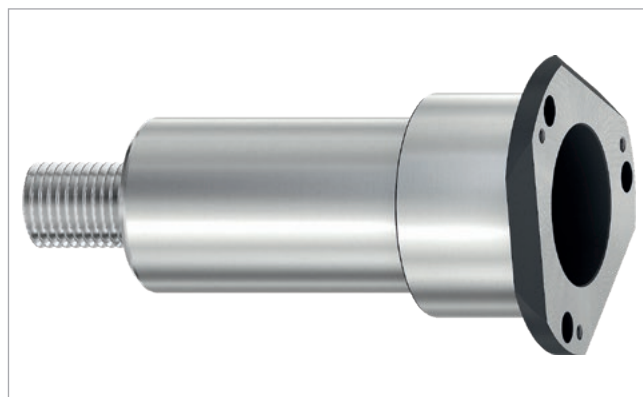
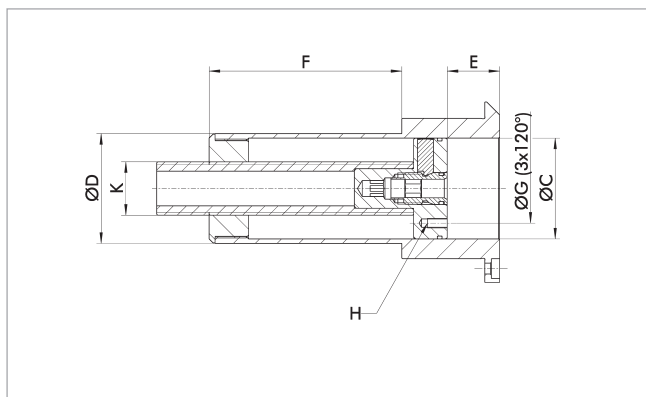
Manicotto di protezione con ugelli di spruzzo



Dati tecnici

Descrizione	ID	Adatto per	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	Peso [kg]
SBS-S-E 260	1300317	ROTA NCE 260-81	81	5	48	32	47	67	M6x10	2.2

Bussola di centraggio con arresto regolabile



Dati tecnici

Descrizione	ID	Adatto per	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	K	Peso [kg]
SBS-T-E 260	1300324	ROTA NCE 260-81	61	65.5	0 - 110	95	40	M5x10	M27	2.9

- Importante: controllare il foro passante del mandrino/tubo di trafilatura.
- Il foro passante del mandrino deve essere di almeno $\varnothing D + 0,5$ mm

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]
FFK-T2 Z220-A5	FF-T2	0805113	ROTA NCE 260-81	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°) 11 (3x120°)	17	M16 (6x60°) M16 (3x120°)	28	104.8	171.4
FFK-T2 Z220-A6	FF-T2	0805122	ROTA NCE 260-81	Nr. 6	103.2	Z220	14 (6x60°) 18 (6x60°) 18 (3x120°)	20	M16 (6x60°) M16 (3x120°)	25	133.4	171.4
FFK-T1 Z220-A8	FF-T1	0805123	ROTA NCE 260-81	Nr. 8	136.2	Z220				18	171.4	
FFK-T3 Z220-A11	FF-T3	0805121	ROTA NCE 260-81	Nr. 11	148	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (6x60°) M16 (3x120°)	36	235	171.4

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.

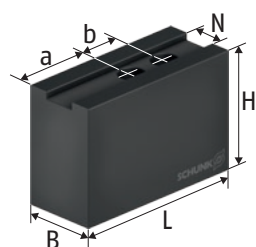
Flange di espansione FF-T3

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.

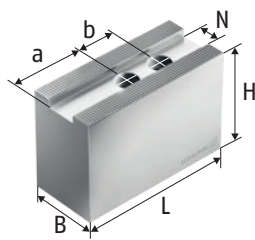
La piastra adattatrice viene prima montata sul mandrino e poi il mandrino autocentrante viene montato sulla piastra adattatrice.

Morsetti riportati teneri

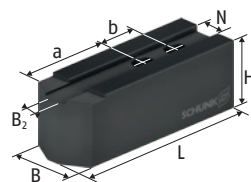
con dentatura fine 60°



KM-WB
Morsetti riportati teneri



KM-WBAL
Morsetti riportati teneri



KM-WBL
Morsetti riportati teneri

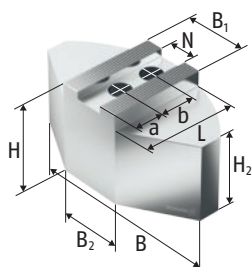
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA NCE 260-81	KM-WBL 100	0132602	16	40	42	125	65	30	M12	4.1
ROTA NCE 260-81	KM-WBL 101	0132608	16	40	100	125	65	30	M12	9.8
ROTA NCE 260-81	KM-WBL 103	0132609	16	40	60	125	65	30	M12	5.7
ROTA NCE 260-81	KM-WB 102	0132104	16	40	60	90	45	30	M12	4.3
ROTA NCE 260-81	KM-WB 103	0132105	16	40	60	110	50	30	M12	5.2
ROTA NCE 260-81	KM-WB 104	0132106	16	50	80	90	45	30	M12	7.3
ROTA NCE 260-81	KM-WB 105	0132129	16	40	80	110	50	30	M12	7.2
ROTA NCE 260-81	KM-WB 106	0132152	16	40	100	120	60	30	M12	9.7
ROTA NCE 260-81	KM-WB 110	0132140	16	40	42	110	50	30	M12	3.8
ROTA NCE 260-81	KM-WB 111	0132147	16	50	50	120	60	30	M12	6.2
ROTA NCE 260-81	KM-WBAL 100	0132523	16	40	60	110	55	30	M12	1.9

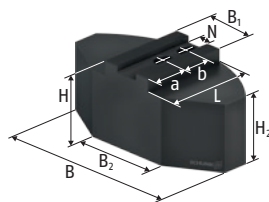
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati a gradino rigidi, Morsetti avvolgenti

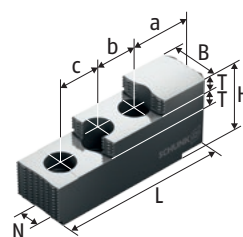
con dentatura fine 60°



KMWB-SA
Morsetti avvolgenti



KMWB-SM
Morsetti avvolgenti



SHB-J
Morsetti riportati a gradino
rigidi

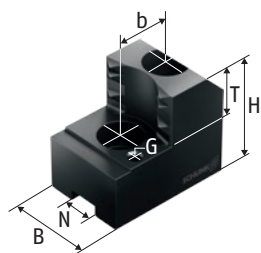
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N	B	B1	H	H2	L	T	Ø	b	c	Vite	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCE 260-81	KMWB-SA 250	0132802	16	180	40	58	43	87.5		40	30		M12	4.5
ROTA NCE 260-81	KMWB-SA 251	0132806	16	180	40	80	65	87.5		40	30		M12	6.6
ROTA NCE 260-81	KMWB-SM 250	0132702	16	180	40	60	45	80		29	30		M12	12.0
ROTA NCE 260-81	KMWB-SM 251	0132706	16	180	40	80	70	80		29	30		M12	18.0
ROTA NCE 260-81	SHB-J 100	0133111	16	40		54		101.5	13	25.5	30	30	M12	2.8

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

Morsetti mordenti

con dentatura fine 60°



SZAJ
Morsetti mordenti

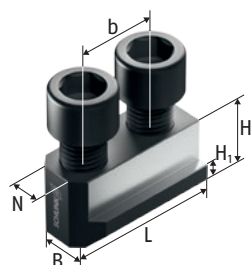
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Campo di serraggio ØD	Diametro di oscillazione SDmax	Descrizione	ID	N	B	H	L	T	G	b	Vite	m/SET
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA NCE 260-81	47 - 91	271	SZAJ 25-1	0138117	16	40	58	99.5	25	M6	30	M12	2.9
ROTA NCE 260-81	88 - 133	273	SZAJ 25-2	0138119	16	40	58	81	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NCE 260-81	132 - 178	277	SZAJ 25-3	0138121	16	40	58	70.5	25	M6	30	M12	2.1
ROTA NCE 260-81	177 - 223	290	SZAJ 25-4	0138123	16	40	58	75	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NCE 260-81	212 - 258	322	SZAJ 25-15	0138118	16	40	58	94.5	25	M6	30	M12	2.8

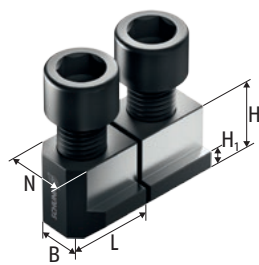
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Tassello a T

con dentatura fine 60°



NJ
Tassello a T



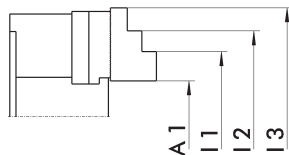
NJ seghettato
Tassello a T

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 NCE 260-81	NJ 103 gesägt/sawn	0146002	16	22.4	21.5	8.5	22.7		M12 x 30	70
ROTA NCE 260-81	NJ 103	0146132	16	22.4	21.5	8.5	50.7	30	M12 x 30	70

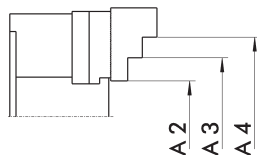
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati a gradino rigidi

con dentatura fine 60°



Posizione delle ganasce I



Posizione delle ganasce II

Serraggio esterno

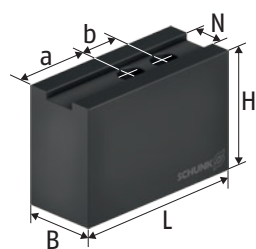
Tipo di mandrino	Descrizione	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCE 260-81	SHB-J 100	0133111	19 - 127	40 - 130	126 - 164	160 - 254

Serraggio interno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCE 260-81	SHB-J 100	0133111	103 - 141	137 - 225	220 - 325

Morsetti riportati teneri

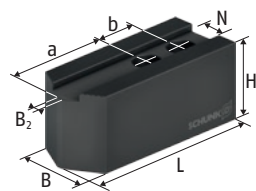
con dentatura fine 90°



CWB
Morsetti riportati teneri



SWB-AL
Morsetti riportati teneri



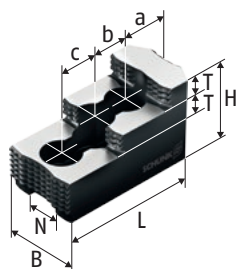
SWBL
Morsetti riportati teneri

Dati tecnici

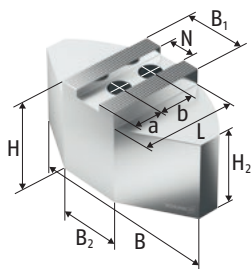
Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA NCE 260-81	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCE 260-81	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	82	28	M16	6.5
ROTA NCE 260-81	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCE 260-81	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCE 260-81	SWB-FR 315	0120406	21	50	60	105	65	25	M16	6.0
ROTA NCE 260-81	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3

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

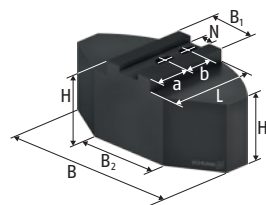
Morsetti riportati a gradino rigidi, Morsetti avvolgenti con dentatura fine 90°



SHB
Morsetti riportati a gradino
rigidi



SWB-SA
Morsetti avvolgenti



SWB-SM
Morsetti avvolgenti

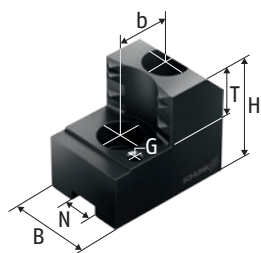
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	Ø [mm]	b [mm]	c [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA NCE 260-81	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA NCE 260-81	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA NCE 260-81	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA NCE 260-81	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA NCE 260-81	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA NCE 260-81	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCE 260-81	SHB 250	0121105	21	50		58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCE 260-81	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6

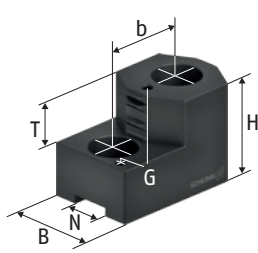
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti mordenti, Morsetti mordenti per grezzi

con dentatura fine 90°



SZA
Morsetti mordenti



SZAU
Morsetti mordenti per grezzi

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Campo di serraggio ØD	Diametro di oscillazione SDmax	Descrizione	ID	N	B	H	L	T	G	b	Vite	m/SET
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA NCE 260-81	60 - 98	271	SZA 25-37	0138180	21	50	58	95.9	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCE 260-81	100 - 138	271	SZA 25-38	0138181	21	50	58	81	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCE 260-81	149 - 188	274	SZA 25-39	0138182	21	50	58	76.2	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCE 260-81	196 - 235	309	SZA 25-40	0138183	21	50	58	90.5	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCE 260-81	46 - 75	280	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCE 260-81	224 - 263	340	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA NCE 260-81			SZAU 250	1470620	21	50	55	86	25	M6	45		3.1

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



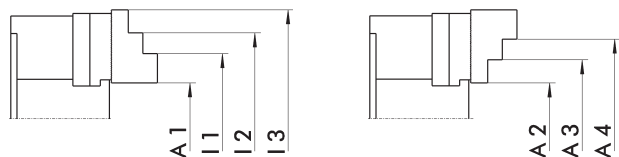
NKS
Tassello a T

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 NCE 260-81	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA NCE 260-81	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		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 a gradino rigidi

con dentatura fine 90°



Posizione delle ganasce I

Posizione delle ganasce II

Serraggio esterno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCE 260-81	SHB 250	0121105	23 - 120	53 - 140	135 - 213	208 - 254

Serraggio interno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCE 260-81	SHB 250	0121105	74 - 151	147 - 231	227 - 324

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 NCE 260-81	IFT Set	1404235

Chiave di montaggio

Per mandrini autocentranti con anello filettato rotante in esecuzione a tubo con due linguette di azionamento.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA NCE 260-81	SSH-MR Ø81-165	1301753

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