

Mandrino a cremagliera Prima



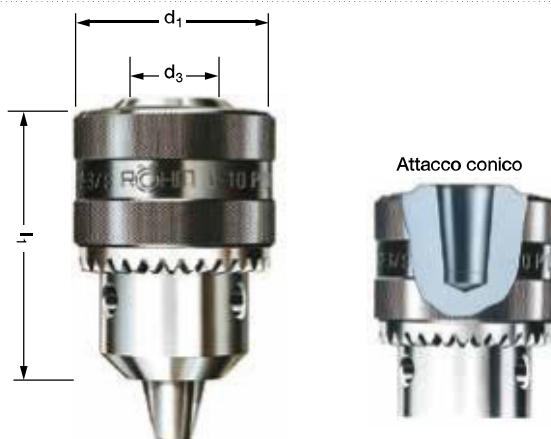
Esecuzione:

- Chiave a norma DIN 6349
- Lo spostamento delle ganasce avviene attraverso la dentatura filettata all'interno della cremagliera
- Cremagliera con filettatura prodotta in un solo pezzo per la trasmissione diretta della forza

Utilizzo:

- Mandrino universale con forza di serraggio costante per tutte le lavorazioni di foratura
- Con attacco conico, adatto per la rotazione destrorsa e sinistrorsa

P = esecuzione industriale pesante, per trapani a colonna e trapani a percussione manuali
M o S = grandezze intermedie leggere, principalmente per trapani a percussione manuali



214000 Con attacco conico

Grandezza	214000 (RG 2180)	Apertura mm	d ₁ mm	d ₃ mm	L ₁ mm	Chiave con grandezza
6P	●	0,5-6,5	29,5	B12	57,5	S1
8M	●	0,5-8,0	29,5	B10	53,0	S1
8P	●	0,5-8,0	34,5	B12	60,5	S2A
10S	●	0,8-10,0	34,5	B12	60,5	S2
10P	●	1,0-10,0	42,8	B16	77,0	S2

Grandezza	214000 (RG 2180)	Apertura mm	d ₁ mm	d ₃ mm	L ₁ mm	Chiave con grandezza
13S	●	1,5-13,0	42,8	B16	77,0	S2
13P	●	1,0-13,0	52,0	B16	86,0	S3
16M	●	3,0-16,0	50,0	B16	86,5	S3
16P	●	1,0-16,0	56,5	B18	98,0	S3
20P	●	5,0-20,0	65,0	B22	113,5	S4

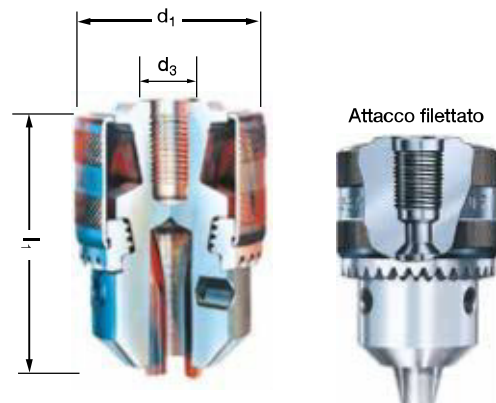
Esecuzione:

- Come 214000, con attacco filettato e chiave a norma DIN 6349
- La bussola è pressata sulla cremagliera
- Il mandrino è resistente alla percussione

DB = Esecuzione forata, per rotazione destrorsa e sinistrorsa

214050 Con attacco filettato

Grandezza	214050 (RG 2180)	Apertura mm	d ₁ mm	d ₃ mm	L ₁ mm	Chiave con grandezza
8M	○	0,5- 8	29,5	3/8"-24	53,0	S1
10S	●	0,8-10	34,5	3/8"-24	61,0	S2
10S-1	●	0,8-10	34,5	1/2"-20	61,0	S2
10S-DB	●	0,8-10	34,5	1/2"-20	61,0	S2
13S	●	1,5-13	42,8	3/8"-24	74,0	S2
13S-1	●	1,5-13	42,8	1/2"-20	74,0	S2
13S-DB	●	1,5-13	42,8	1/2"-20	74,0	S2
16M	○	3-16	50,0	1/2"-20	87,5	S3



Chiave di ricambio per mandrini a cremagliera



214300 Chiave per mandrini

DIN
6349

Grandezza	214300 (RG 2180)	Ø-perno mm
S1	●	4
S2	●	6
S2AT	●	6

Grandezza	214300 (RG 2180)	Ø-perno mm
S3T	●	8
S3	●	8
S4	●	9



Mandrino extra RV forato



Esecuzione ed utilizzo:

- Per rotazione destrorsa e sinistrorsa
- Mandrino senza chiave, con bloccaggio radiale automatico
- Per trapani con alimentazione di rete ed a batteria
- Resistente alla percussione, poligonale per il montaggio e smontaggio sul mandrino della macchina
- Per trapani con potenza fino a 1100

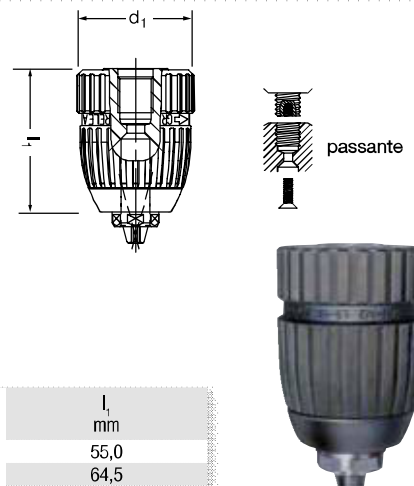
Durante la foratura, foratura a percussione ed avvitatura con trapani con alimentazione di rete ed a batteria questi mandrini hanno vantaggi decisivi:

- Non è più necessario alcun serraggio supplementare
- Con protezione all'avviamento
- Con griffe di serraggio in metallo duro (grandezza 13)
- Esecuzione forata per rotazione destrorsa e sinistrorsa (filettatura M 5 o M 6)
- Se necessario, utilizzare spray di manutenzione

214350 Con bloccaggio radiale automatico, attacco 3/8"-24

214360 Con bloccaggio radiale automatico, attacco 1/2"-20

Area serraggio mm	214350 (RG 2180)	214360 (RG 2180)	d ₁ mm	L ₁ mm
1-10	●	●	42,7	55,0
1,5-13	●	●	42,7	64,5



Mandrino a serraggio rapido Supra



Esecuzione:

- Bloccaggio automatico, anello di serraggio massiccio, struttura corta, peso ridotto
- Riserraggio automatico durante la foratura, proporzionale alla forza di serraggio, per il mantenimento della forza di serraggio anche in utilizzi gravosi

Utilizzo:

Per il montaggio e smontaggio rapido di utensili su trapani a colonna o trapani elettrici manuali.

N = Esecuzione industriale pesante, per trapani a colonna

S = Esecuzione leggera, principalmente per trapani manuali

*ridotto: B16 di 2,5 mm, B18 di 7 mm



214500 Con attacco conico

Grandezza	214500 (RG 2180)	Apertura mm	d ₁ mm	d ₃ mm	l ₁ mm
6N	●	0,0 - 6,5	35,0	B10	68,6
6N-1	●	0,0 - 6,5	35,0	B12	68,6
8S	○	0,0 - 8,0	35,0	B10	68,6
8N	●	0,0 - 8,0	35,8	B12	76,9
10S	●	0,5 - 10,0	35,8	B12	78,4
10N	●	0,0 - 10,0	40,2	B12	86,1
10N-1	●	0,0 - 10,0	40,2	B16*	89,1

Grandezza	214500 (RG 2180)	Apertura mm	d ₁ mm	d ₃ mm	l ₁ mm
13S	●	1,0 - 13,0	40,2	B12	86,1
13S-1	●	1,0 - 13,0	42,5	B16*	93,3
13N	●	1,0 - 13,0	46,0	B16	101,5
16S	●	3,0 - 16,0	46,0	B16*	106,0
16S-1	●	3,0 - 16,0	46,0	B18*	102,0
16N	●	3,0 - 16,0	51,0	B16	106,8
16N-1	●	3,0 - 16,0	51,0	B18*	106,8

Esecuzione ed utilizzo:

Serraggio automatico, come 214500 ma con attacco filettato.

S = Esecuzione leggera, principalmente per trapani manuali



214520 Con attacco filettato

Grandezza	214520 (RG 2180)	Apertura mm	d ₁ mm	d ₃ mm	l ₁ mm
8S	○	0,0 - 8,0	35,0	3/8"-24	68,6
10S	●	0,5 - 10,0	35,8	3/8"-24	76,9
10S-1	●	0,5 - 10,0	35,8	1/2"-20	76,9

Grandezza	214520 (RG 2180)	Apertura mm	d ₁ mm	d ₃ mm	l ₁ mm
13S	●	1,0 - 13,0	42,5	3/8"-24	89,8
13S-1	●	1,0 - 13,0	42,5	1/2"-20	89,8
16S	●	3,0 - 16,0	46,0	1/2"-20	97,5

Mandrino a serraggio rapido Supra SK



Esecuzione:

- Come 214500-214520, mandrino a serraggio rapido, resistente alla percussione, senza chiave, per trapani a percussione
- Serraggio automatico, protezione dagli infortuni mediante il controllo della forza di serraggio

B16 ridotto di 2,5 mm

214600 Con controllo della forza di serraggio

Grandezza	214600 (RG 2180)	Apertura mm	d ₁ mm	d ₃ mm	l ₁ mm
10SK	●	0,5 - 10,0	40,0	B12	75,7
10SK-1	○	0,5 - 10,0	40,0	3/8"-24	73,7
10SK-2	○	0,5 - 10,0	40,0	1/2"-20	73,7

Grandezza	214600 (RG 2180)	Apertura mm	d ₁ mm	d ₃ mm	l ₁ mm
13SK	●	1,0 - 13,0	42,8	B12	86,1
13SK-1	●	1,0 - 13,0	42,8	B16	89,3
13SK-2	●	1,0 - 13,0	42,8	1/2"-20	83,3



Mandrino a serraggio rapido Spiro



Esecuzione:

- Mandrino autobloccante con elevata precisione di concentricità
- Aumento automatico della forza di serraggio
- Le parti soggette ad usura sono temprate, rettifiche e sostituibili
- 214640 = con ulteriore controllo della forza di serraggio (SK)

Utilizzo:

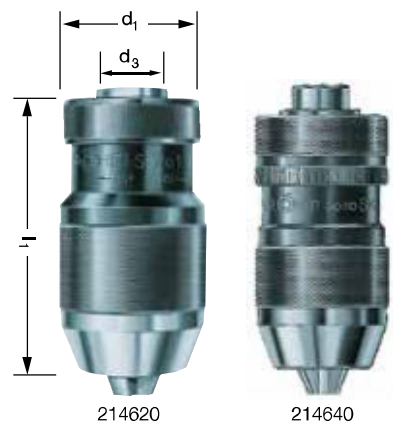
Per elevati numeri di giri con elevata precisione su trapani, alesatrici ecc.

B18 ridotto di 7 mm

214620 Esecuzione di precisione

214640 Esecuzione di precisione, con controllo della forza di serraggio

Grandezza	214620 (RG 2180)	214640 (RG 2180)	Apertura mm	d ₁ mm	d ₃ mm	l ₁ mm
4/B10	●	—	0 - 4,0	28	B10	53,3
6/B12	○	—	0 - 6,5	35	B12	68,6
10/B12	○	—	0 - 10,0	43	B12	90,1
10/B16	●	○	0 - 10,0	43	B16	90,1
13/B16	●	●	1 - 13,0	50	B16	102,5
16/B16	●	—	3 - 16,0	55	B16	106,8
16/B18	●	—	3 - 16,0	55	B18	106,8



Mandrino a serraggio rapido SUPER

ALBRECHT
Precision Spannfutter

Esecuzione:

- Mandrino a tre griffe con serraggio automatico
- Per sollecitazioni continue con elevata precisione di concentricità
- Le parti soggette ad usura sono temprate, rettifiche e sostituibili
- Precisione di concentricità controllata al 100 % con tamponi di diversi diametri in punti di misurazione differenti, sulla base della norma ISO 10888

Utilizzo:

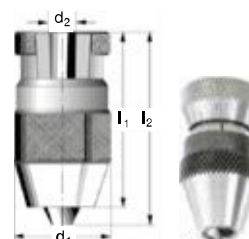
Come mandrino di precisione con elevata forza di serraggio per la produzione in serie, officine di montaggio e riparazioni, su macchine di fresatura, centri di lavoro e trapani a colonna.

B18 cono ridotto

Attacchi conici adatti vedi 201400 e 201480

215000 Con attacco conico

Max. area serraggio/ cono	215000 (RG 2181)	Apertura mm	d ₁ mm	d ₂	l ₁ mm	l ₂ mm
015/06	●	0,0 - 1,5	19	B6	35,0	37,5
030/06	●	0,0 - 3,0	24	B6	44,0	47,5
030/10	●	0,0 - 3,0	24	B10	44,0	47,5
065/10	○	0,0 - 6,5	34	B10	61,5	68,0
065/12	●	0,0 - 6,5	34	B12	61,5	68,0
100/12	●	0,0 - 10,0	43	B12	80,0	91,0
100/16	●	0,0 - 10,0	43	B16	80,0	91,0
130/16	●	1,0 - 13,0	50	B16	90,5	103,0
160/16	●	3,0 - 16,0	56	B16	95,5	109,0
160/18	●	3,0 - 16,0	56	B18	95,5	109,0



Grandezza 15 con nonio per il semplice serraggio di piccole punte e per l'ausilio nella foratura di precisione Nr. 215100.



215050 Set ganasce di ricambio

Grandezza	015	030	065	100	130	160
215050 (RG 2181)	○	●	●	●	●	●

Alberino ausiliario per la microforatura

ALBRECHT
Precision Spannfutter

Esecuzione:

- Con disco di guida su cuscinetti e codolo cilindrico Ø 13 mm
- Per il serraggio in pinze di serraggio o mandrini
- Con codolo CM1 per il serraggio diretto sul mandrino della macchina

Utilizzo:

Per il serraggio sul mandrino di precisione 215000 015/06.

Ausiliario per la microforatura per la foratura sensitiva di piccoli fori
Utilizzo semplice: Per la foratura il disco zigrinato di guida viene tenuto con 2 dita ed a seconda del Ø di foratura premuto sensitivamente
Quando il disco di guida viene rilasciato, la punta ritorna automaticamente Nella posizione di partenza. La corsa di foratura massima è pari a 20 mm
La molla di ritorno dell'ausiliario per la microforatura è progettato esattamente per il peso del mandrino 215000 grandezza 015/06



Per la foratura di precisione di fori piccoli



215100 Per foratura fino a 1,5 mm

Grandezza cono/d ₁ mm	215100 (RG 2181)	l ₁ mm
B6/13	●	66
B6/MK1	○	82

Mandrino a serraggio rapido SBF-PLUS

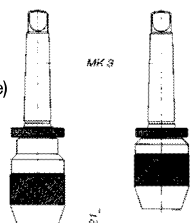
ALBRECHT
Precision Spannfutter

Esecuzione:

- Mandrino ed attacco formano una sola unità
- Elevata precisione di rotazione concentrica
- Struttura compatta, esecuzione corta (21 mm più corto rispetto al sistema bicomponente con attacco e mandrino)

Esempio comparativo

Mandrino Super + CM
(bicomponente)

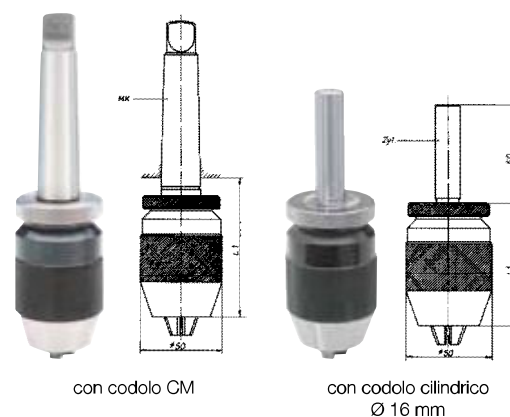


Mandrino SBF-plus
(monopezzo)

215200 Area di serraggio 1-13 mm

215250 Area di serraggio 3-16 mm

Attacco	215200 (RG 2181)	215250 (RG 2181)	215200 Lunghezza L ₁ mm	215250 Lunghezza L ₁ mm
MK2	●	●	85,0	88,5
MK3	●	●	85,0	88,5
MK4	●	●	86,5	90,0
16	●	—	79,0	—



con codolo CM

con codolo cilindrico
Ø 16 mm

Esecuzione:

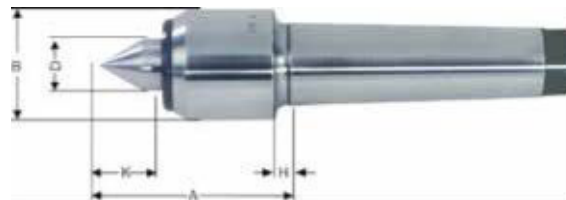
- Diametro della testa ridotto, angolo della cuspide a 60°
- Corpo e cuspide forgiati, temprati e rettificati
- Cuspide indurita, possibilità di riaffilatura multipla
- Elevata precisione di rotazione concentrica attraverso cuscinetto volvente, lubrificazione continua con grasso speciale, esente da manutenzione
- Una guarnizione speciale impedisce allo sporco ed al liquido lubrificante di penetrare all'interno

Utilizzo:

Dato il diametro ridotto della testa nessun impedimento per supporti, portautensili o barrette.

220100 Con diametro ridotto della testa

CM	220100 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	H mm	K mm	max. peso del pezzo kg	max. errore di concentricità mm	max. numero di giri min ⁻¹
2	●	62,0	32	15	7,0	18	200	0,005	7000
3	●	62,0	34	15	7,0	18	400	0,005	7000
4	●	75,5	42	20	8,5	25	800	0,005	6300
5	●	104,0	58	30	9,0	34	1600	0,010	4300

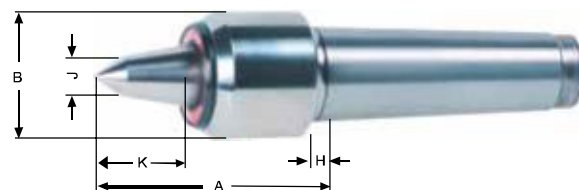


Esecuzione ed utilizzo:

- Con cuspide prolungata, angolo della cuspide 60°
- Maggiore spazio per l'utensile sul lato piano del pezzo
- Particolarmente adatta per la tornitura a copiare
- Capacità di resistenza al carico ridotta, corpo temprato

220150 Con diametro ridotto della testa e cuspide prolungata

CM	220150 (RG 2270)	A mm	B mm	H mm	J mm	K mm	max. peso del pezzo kg	max. errore di concentricità mm	max. numero di giri min ⁻¹
2	●	73,0	32	7,0	10	29	170	0,008	7000
3	●	74,0	34	7,0	11	30	340	0,008	7000
4	●	88,5	42	8,5	13	38	700	0,008	6300
5	●	119,0	58	9,0	14	49	1400	0,010	4300

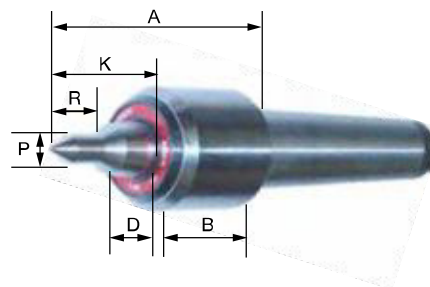


Esecuzione ed utilizzo:

- Angolo della cuspide 60°, con cuspide ribassata e prolungata
- Corpo temprato e rettificato, sistema di supporto multipli, lubrificazione a vita
- Elevata precisione di rotazione concentrica, max. errore di concentricità 0,01 mm
- Elevati numeri di giri
- Adatta per l'impiego su torni a copiare per pezzi con diametri piccoli

220180 Con cuspide prolungata

CM	220180 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	K mm	P mm	R mm
2	●	73,0	32	15	29	6	12
3	●	74,0	34	15	30	8	16
4	●	88,5	42	20	38	10	20
5	●	119,0	58	30	49	12	26

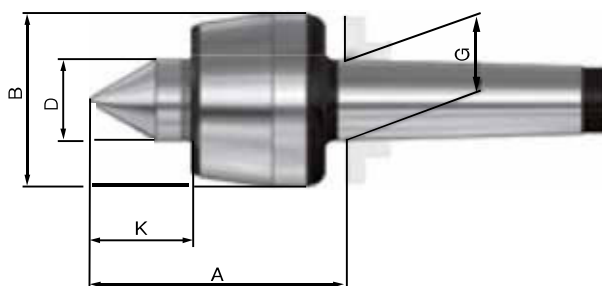


Esecuzione ed utilizzo:

- Elevata precisione di rotazione concentrica
- Angolo della cuspide a 60°
- Sistema di supporto multipli
- Cuspide indurita, possibilità di riaffilatura multipla
- Lunga durata mediante scanalatura per spruzzi d'acqua, lubrificazione a vita migliorata e cuspide con sedi con tolleranze ristrette
- Minore ingombro bordi mediante la forma snella del corpo

220201 Corpo temprato e rettificato

CM	220201 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	G mm	K mm	max. peso del pezzo kg	max. errore di concentricità mm	max. numero di giri min ⁻¹
3	●	82,5	55,0	25	23,825	30,3	300	0,005	8500
4	●	101,5	68,5	32	31,267	39,8	500	0,005	6000
5	●	128,0	88,5	40	44,399	49,3	630	0,005	4500



Esecuzione:

- Corpo e cuspide forgiati, temprati e rettificati
- Venature uniformi
- Cuspide indurita, possibilità di riaffilatura multipla
- Elevata precisione di rotazione concentrica attraverso cuscinetto volvente, lubrificazione continua con grasso speciale, esente da manutenzione
- Una guarnizione speciale impedisce allo sporco ed al liquido lubrificante di penetrare all'interno
- Per elevati numeri di giri e corrispondenti pesi del pezzo
- Grandezza 3 ulteriormente con cuspide prolungata 40°/60°
- Con ghiera di estrazione

Utilizzo:

Per l'impiego su torni moderni ad alte prestazioni.

220220 Per elevati numeri di giri, con ghiera di estrazione

CM	220220 (RG 2271)	A mm	B mm	D mm	J mm	K mm	max. peso del pezzo kg	max. errore di concentricità mm	max. numero di giri min ⁻¹	max. carico radiale daN
3	●	86,0	45	20	6	30	500	0,005	9000	250
4	●	102,5	82	32	—	40	800	0,005	5000	400
5	●	102,5	82	32	—	40	800	0,005	5000	400



Esecuzione:

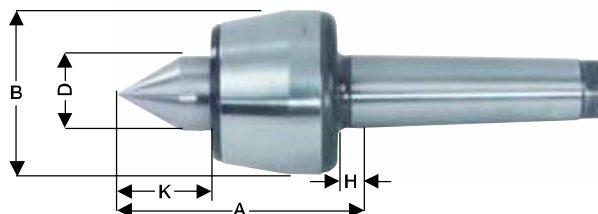
- Angolo della cuspide a 60°
- Corpo e cuspide forgiati, temprati e rettificati
- Venature uniformi
- Cuspide indurita, possibilità di riaffilatura multipla
- Elevata precisione di rotazione concentrica attraverso cuscinetto volvente, lubrificazione continua con grasso speciale, esente da manutenzione
- Una guarnizione speciale impedisce allo sporco ed al liquido lubrificante di penetrare all'interno

Utilizzo:

- Per la tornitura di precisione e la sgrossatura
- Impiego universale su tutti i tipi di torni

220250 Esecuzione standard

CM	220250 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	H mm	K mm	max. peso del pezzo kg	max. errore di concentricità mm	max. numero di giri min ⁻¹
1	○	60,5	36	15	6,0	17,0	80	0,005	7000
2	○	65,0	45	20	7,0	24,0	180	0,005	7000
3	●	70,5	50	22	6,5	27,5	400	0,005	6300
4	●	102,5	70	32	8,5	41,0	750	0,005	3800
5	●	129,0	90	40	8,5	50,5	1800	0,005	3000
6	●	152,0	105	50	13,0	57,5	3500	0,010	2600

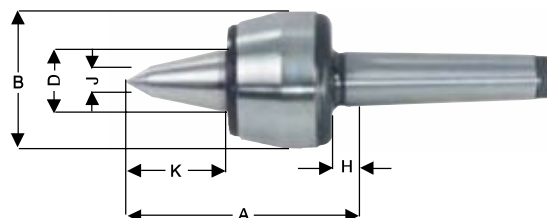


Esecuzione ed utilizzo:

- Con cuspide prolungata, angolo della cuspide 60°
- Corpo temprato
- Maggiore spazio per l'utensile sul lato piano del pezzo
- Particolarmente adatta per la tornitura a copiare

220300 Con cuspide prolungata

CM	220300 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	H mm	J mm	K mm	max. peso del pezzo kg	max. errore di concentricità mm	max. numero di giri min ⁻¹
2	○	75,0	45	20	7,0	10	34	140	0,005	7000
3	●	95,5	60	25	6,5	12	47	400	0,005	5000
4	●	114,5	70	32	8,5	14	53	500	0,005	3800
5	●	143,5	90	40	8,5	16	65	1200	0,005	3000



Esecuzione:

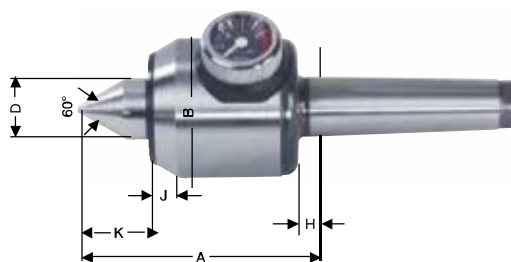
- Cuspide alloggiata nel codolo, angolo della cuspide a 60°
- Corpo e cuspide forgiati nello stampo, temprati e rettificati
- Con manometro per la regolazione e lettura della forza di serraggio
- Molle a tazza per la compensazione dell'allungamento
- Una guarnizione speciale impedisce allo sporco ed al liquido lubrificante di penetrare all'interno
- Lubrificazione continua con grasso speciale, esente da manutenzione

Utilizzo:

- Per la determinazione ed il mantenimento costante della forza di serraggio assiale nella tornitura con trascinatori
- Utilizzabile anche per serraggio normale

221100 Con indicatore della forza di serraggio

CM	221100 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	H mm	J mm	K mm	max. peso del pezzo kg	max. assiale forza di serraggio daN	max. errore di concentricità mm
3	○	105,0	64	25	6,5	12	31,5	400	550	0,010
4	○	123,5	72	32	8,5	15	39,0	800	900	0,010
5	○	160,5	95	40	8,5	16	49,0	1600	1500	0,010
6	○	202,0	120	52	13,0	23	59,0	3200	2000	0,015



Fornitura
in cassetta

Esecuzione:

- Sporgenza corta, basse vibrazioni, mandrino di trascinamento alloggiato nel codolo
- Corpo temprato
- Guida con cono interno per il montaggio di cuspidi intercambiabili con forme diverse

Utilizzo:

Impiego versatile mediante gli inserti di centraggio intercambiabili

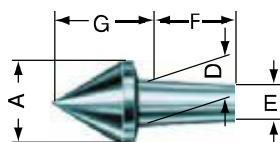
Fornitura:

- In cassetta di legno
- 1 Corpo di trascinamento come alloggiamento
- 1 Estrattore
- Cad. 1 cuspide 60°/30°-60°-75°-90°
- 1 Cono esterno 60° tronco
- 2 Coni interni 60° cavi

221400 Con cuspidi intercambiabili

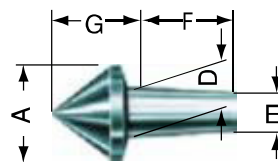
CM	221400 (RG 2270)	A mm	D mm	E mm	max. peso del pezzo kg	max. errore di concentricità mm
2	○	45	20	4,0	40	0,010
3	○	48	22	4,5	130	0,010
4	○	67	32	5,0	250	0,010
5	○	85	40	6,0	650	0,010





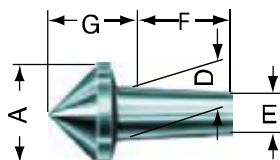
221410 60 Gradi

Tipo	221410 (RG 2270)	A mm	D mm	E mm	G mm	F mm	Grandezza CM
102	○	16	7	5,2	20,0	18	2
104	○	20	12	9,6	24,0	24	3
108	●	28	15	12,0	31,5	30	4
110	○	38	22	18,5	43,0	35	5



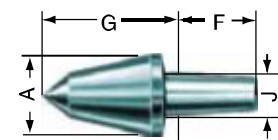
221415 75 Gradi

Tipo	221415 (RG 2270)	A mm	D mm	E mm	G mm	F mm	Grandezza CM
102	○	16	7	5,2	17,0	18	2
104	○	20	12	9,6	22,5	24	3
108	○	28	15	12,0	24,5	30	4
110	○	38	22	18,5	35,0	35	5



221420 90 Gradi

Tipo	221420 (RG 2270)	A mm	D mm	E mm	G mm	F mm	Grandezza CM
102	○	16	7	5,2	20,0	18	2
104	○	20	12	9,6	24,0	24	3
108	○	28	15	12,0	31,5	30	4
110	○	38	22	18,5	43,0	35	5



221425 60 Gradi, prolungata

Tipo	221425 (RG 2270)	A mm	D mm	E mm	G mm	F mm	J mm	Grandezza CM
102	○	14	7	5,2	25	18	6	2
104	●	18	12	9,6	30	24	8	3
108	●	26	15	12,0	43	30	12	4
110	○	32	22	18,5	55	35	13	5

Contropunta fissa

Esecuzione:

221500:

- Angolo della cuspide a 60° in acciaio per utensili di alta qualità
- Interamente temprata e rettificata

DIN
806

Utilizzo:

Per lavorazioni con elevata precisione con carichi bassi come ad esempio lavorazioni di rettifica.



221500 In acciaio per utensili

CM	221500 (RG 2200)	d ₁ mm	l ₁ mm
1	●	12,2	80
2	●	18,0	100
3	●	24,1	125
4	●	31,6	160
5	●	44,7	200
6	●	63,8	270

Esecuzione:

221600:

- Con mezza cuspide, in metallo duro, particolarmente per materiali sottili
- Possibilità di riaffilatura multipla
- Codolo in acciaio per utensili non temprato e rettificato

DIN
806



221600 Con mezza cuspide in metallo duro

CM	221600 (RG 2200)	Ø-Cuspide-MD mm	l ₁ mm	l ₂ mm
1	○	7	80	22
2	●	7	100	30
3	●	11	125	38
4	●	14	160	50
5	○	18	200	63

Esecuzione:

221570:

- Con cuspide in metallo duro
- Possibilità di riaffilatura multipla
- Codolo in acciaio per utensili non temprato e rettificato

DIN
806



221570 Con cuspide in metallo duro

CM	221570 (RG 2200)	Ø-cuspide-MD mm	d ₁ mm	l ₁ mm
1	○	7	12,2	80
2	●	7	18,0	100
3	●	11	24,1	125
4	●	14	31,6	160
5	●	18	44,7	200

Esecuzione:

221650:

- Con ghiera di estrazione
- In acciaio per utensili, interamente temprato e rettificato

DIN
807



221650 Con ghiera di estrazione

CM	221650 (RG 2200)	d ₁ mm	l ₁ mm
1	○	12,2	90
2	○	18,0	112
3	●	24,1	138
4	●	31,6	175
5	●	44,7	217
6	○	63,8	290

Contropunta rotante

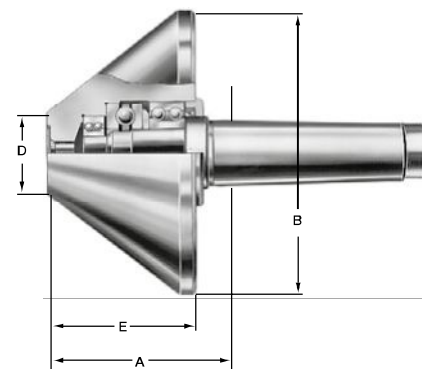


Esecuzione:

- Costruzione particolarmente robusta
- Elevata precisione di rotazione concentrica
- La contropunta rotante ed il codolo conico sono forgiati nello stampo, temprati e rettificati
- Lubrificazione continua con grasso speciale, esente da manutenzione

Utilizzo:

- Per lavorazioni di asportazione pesante
- Per la lavorazione di tubi e corpi cavi



222350 Cono tronco sul lato anteriore, 75 gradi

Cono morse/B	222350 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	E mm	max. peso del pezzo kg	max. errore di concentricità mm
2/80	○	80,0	80	20	67	300	0,008
3/80	○	80,0	80	20	67	400	0,008
4/80	○	81,5	80	20	67	400	0,008
3/120	○	85,5	120	30	72	600	0,008
4/120	○	87,0	120	30	72	800	0,008
5/120	○	88,0	120	30	72	800	0,008
4/170	○	107,0	170	50	90	1200	0,010
5/170	○	106,0	170	50	90	1600	0,010
6/170	○	107,5	170	50	90	1600	0,010
5/250	○	146,5	250	75	130	2000	0,010
6/250	○	148,0	250	75	130	2000	0,010
6/350	○	184,0	350	120	168	4000	0,015

222300 Cono tronco sul lato anteriore, 60 gradi

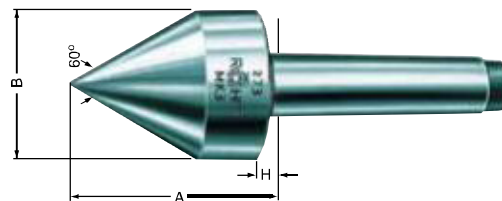
Cono morse/B	222300 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	E mm	max. peso del pezzo kg	max. errore di concentricità mm
2/50	○	65,0	50	20	52	200	0,008
2/80	○	77,0	80	30	64	300	0,008
3/80	●	77,0	80	30	64	400	0,008
4/80	●	78,5	80	30	64	400	0,008
3/120	○	96,5	120	30	83	600	0,008
4/120	●	98,0	120	30	83	800	0,008
5/120	●	99,0	120	30	83	800	0,008

Esecuzione:

- Costruzione particolarmente stabile
- Elevata precisione di rotazione concentrica
- La contropunta rotante ed il codolo conico sono forgiati nello stampo, temprati e rettificati
- Lubrificazione continua con grasso speciale, esente da manutenzione

Utilizzo:

- Per lavorazioni di asportazione pesante
- Cono di centraggio per corpi cavi
- Cuspide per la lavorazione di pezzi normali



222920 A punta, 60 gradi

Cono morse/B	222920 (RG 2270)	A mm	B mm	H mm	max. peso del pezzo kg	max. errore di concentricità mm
2/42	●	61	42	7,0	200	0,010
3/56	●	79	56	7,0	400	0,008
4/64	●	100	64	8,5	800	0,008
5/78	●	115,5	78	8,5	1600	0,008

Raschiatrucioli



Esecuzione:

- Con paramano
- Ø 140 mm in GFK
- Ø del gancio sul paramano 6 mm
- Impugnatura ergonomica bicomponente



225370 Con paramano

Lunghezza del gancio mm	225370 (RG 2202)
300	●
500	●

Raccoglitrucioli



Esecuzione:

Magnete permanente integrato.

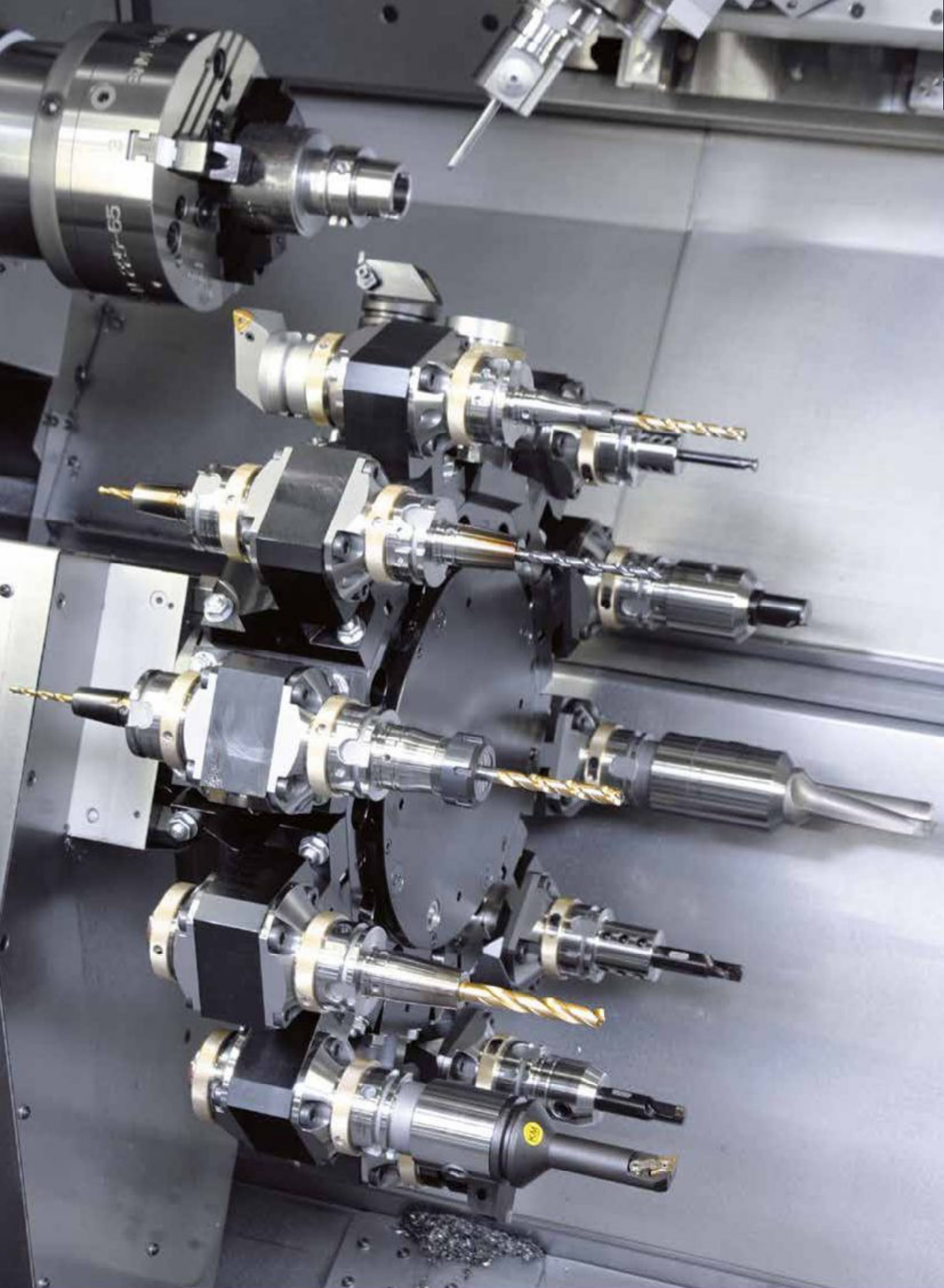
Utilizzo:

Per trucioli di metallo magnetici appuntiti e per raccoglierei trucioli in punti di difficile accesso.



225380 Magnetico

Lunghezza complessiva mm	225380 (RG 2204)	Diametro mm	Peso kg
300	●	25	0,6



Portautensili a cambio rapido

Informazioni sul prodotto

Esecuzione:

Testa-portautensile e tutti gli **portautensili** sono dotati di **dentature con profilo rettificato**. Questa combinazione garantisce un'elevata durata ed una precisione di ripetibilità costante pari a 0,01 mm. Azionando la leva eccentrica il portautensile intercambiabile viene tirato mediante l'espansore verso la dentatura della testa-portautensile e quindi serrato fortemente. Testa-portautensile e tutti gli portautensili prodotti con elevata precisione, in acciaio bonificato di alta qualità.

Utilizzo:

Per il cambio utensilerapido e con **precisione di ripetibilità**, nell'impiego su torni; per il serraggio di utensili di tornitura, barre alesatrici con codolo tondo e quadro/rettangolare, punte, alesatori, ecc., con codolo cono morse. Mediante l'ampia scelta dei portautensili a disposizione, questo sistema è utilizzabile universalmente.

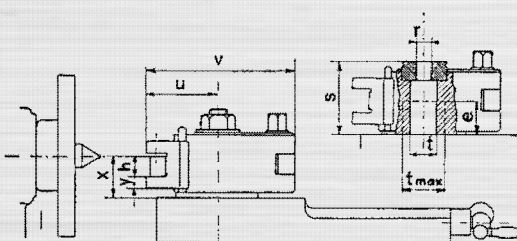
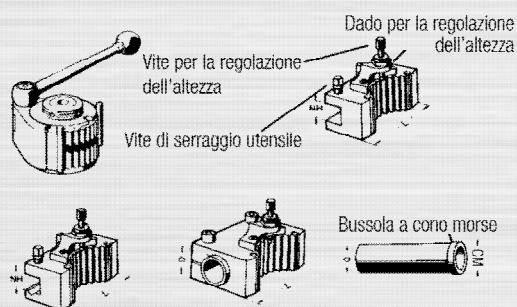
Nota: Per ottenere un cambio rapido, consigliamo il serraggio nel apposito portautensile di ogni utensile. Regolazione: La regolazione dell'altezza avviene attraverso la vite per la regolazione dell'altezza posta sul portautensile. Compensazione con spessori e rettifica dei codoli utensili che richiede molto tempo, viene completamente eliminato. Cambio utensile: Mediante l'ampia scelta dei portautensili, è dato un vasto campo di applicazione ma soprattutto un cambio rapido dei supporti. I portautensili intercambiabili vengono rimossi sollevandoli semplicemente dalla testa-portautensile.

Regolazione: La dentatura sulla testa-portautensile consente 40 posizioni diverse di serraggio utensile, senza che l'utensile o il supporto portautensile debbano essere sostituiti.

Fissaggio: La testa portautensile viene montata sul supporto del tornio e fissata con la vite di serraggio del supporto. Il disco di centraggio viene tornito a misura del perno di serraggio. La testa portautensile viene ulteriormente fissata con 2 spine di registro.

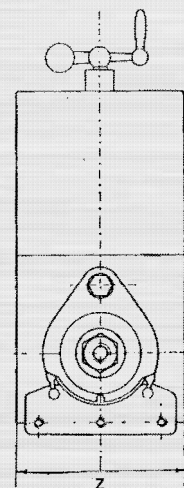
Nella scelta della grandezza è necessario considerare:

- 1) La forza motrice del tornio.
- 2) La larghezza (z) della slitta, poiché la lunghezza del portautensile deve corrispondere più o meno alla larghezza **z**.
- 3) Altezza utilizzata dell'utensile di tornitura (codolo) **h** (insieme allo spessore del supporto portautensile y ed il restante spazio sottostante, risulta la misura richiesta **x**). Vedi tabella.



Misura minima richiesta x per altezza utensile di tornitura h:

h	Grandezza Aa		Grandezza A		Grandezza B		Grandezza C		Grandezza D1		
mm	D12	x	D16	D20	D25	D32	D32	D40	D40	D50	D63
6	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	14	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	16	19	19	—	—	—	—	—	—	—	—
12	18	21	21	25	26	—	—	—	—	—	—
(14)	—	23	23	27	28	—	—	—	—	—	—
16	—	25	25	29	30	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	33	34	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	38	39	40,5	—	—	—	—	—
(30)	—	—	—	—	44	45,5	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	47,5	47,5	52	—	—	—
40	—	—	—	—	—	55,5	55,5	60	60	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70	—
63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83	—



Grandezza testa portautensile		Aa	A	B	C	D1
Grandezze portautensile adatte		Aa D12	AD16 / AD20	BD25 / BD32	CD32 / CD40 / CD45	D1 / D40 / D1 D50 / D1 / D63
Potenza di azionamento max.	KW	1,1	1,5	6	11	17,6
Larghezza slitta max.	z mm	80	100	150	180	200
Spessore del portautensile	y mm	6	8,75	12 / 13,5	15	20
Foro normale	t mm	—	20	32	40	40
Foro max.	t max. mm	13	32	51	70	80
Profondità max. del foro	e mm	—	35	45	75	75
Altezza complessiva	s mm	37	54	75	105	122
Larghezza complessiva max.	v mm	70	100	150	200	230 / 234 / 242
Sporgenza max. con portautensile D	u mm	30	48	71	190	112 / 116 / 124

Portautensile a cambio rapido

ORIGINALMULTI SUISSE

Fornitura:

Con leva eccentrica ed 1 chiave di serraggio

231000 Testa portautensile a cambio rapido

Tipo	231000 (RG 2370)	Tipo	231000 (RG 2370)
AA	●	D1	○
A	●	D2	○
B	●	E	○
C	●	—	—

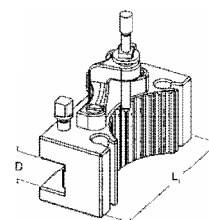


Portautensile per esterni a cambio rapido

ORIGINALMULTI SUISSE

Esecuzione:

- Con supporto piano per utensili di tornitura
- Completo con vite per la regolazione dell'altezza e 3 viti di serraggio



231100 Portautensile per esterni a cambio rapido

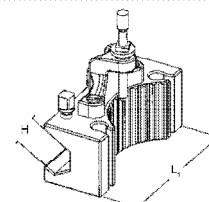
Tipo	231100 (RG 2370)	Adatto per testa portautensile	D mm	L _i mm	Tipo	231100 (RG 2370)	Adatto per testa portautensile	D mm	L _i mm
AAD1250	●	AA	12	50	CD40150	●	C	40	150
AD1675	●	A	16	75	CD40170	●	C	40	170
AD1690	●	A	16	90	CD45170	●	C	45	170
AD2075	●	A	20	75	D1D40180	●	D1	40	180
AD2090	●	A	20	90	D1D50180	●	D1	50	180
BD25120	●	B	25	120	D1D63180	●	D1	63	180
BD25140	●	B	25	140	D2D50220	○	D2	50	220
BD32120	●	B	32	120	D2D63220	○	D2	63	220
BD32140	●	B	32	140	ED16100	○	ED	16	100
CD32150	●	C	32	150	ED20100	●	ED	20	100
CD32170	●	C	32	170	ED25100	○	ED	25	100

Portautensile per barra alesatrice a cambio rapido

ORIGINALMULTI SUISSE

Esecuzione:

- Con supporto prismatico per utensili di tornitura
- Completo con vite per la regolazione dell'altezza e 3 viti di serraggio



231200 Portautensile per barra alesatrice a cambio rapido

Tipo	231200 (RG 2370)	Adatto per testa portautensile	H mm	L _i mm	Tipo	231200 (RG 2370)	Adatto per testa portautensile	H mm	L _i mm
AAH1250	●	AA	12	50	D1H63180	○	D1	63	180
AH2085	●	A	20	85	D2H70220	○	D2	70	220
BH32130	●	B	32	130	EH16100	○	EH	16	100
CH40160	●	C	40	160	EH25100	○	EH	25	100
CH50160	●	C	50	160	—	—	—	—	—

Inserto a prisma

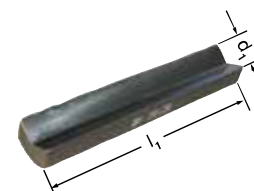
ORIGINALMULTI SUISSE

Utilizzo:

Per l'alloggiamento di piccole barre alesatrici su portautensili 231200.

231250 Inserto a prisma

Tipo	231250 (RG 2370)	Adatto per testa portautensile	d _i mm	l _i mm
AP1485	●	A	14	85
BP20130	●	B	20	130
CP25160	○	C	25	160
CP32160	○	C	32	160
D1P40180	○	D1	40	180

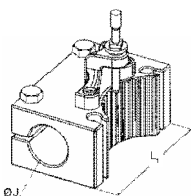


Portautensile per barra alesatrice a cambio rapido

ORIGINAL MULTI SUISSE

Esecuzione:

- Con foro cilindrico
- Per l'attacco diretto di, ad esempio barre alesatrici ad inserti COROMANT, tutte le barre alesatrici in esecuzione tonda, bussola a cono morse con vite di estrazione, 231600



Bussola a cono morse

ORIGINAL MULTI SUISSE

Esecuzione:

- Esterno cilindrico
- Per l'inserimento in portautensili per barre alesatrici a cambio rapido 231400



231400 Portautensile per barre alesatrici a cambio rapido

Tipo	231400 (RG 2370)	Adatto per testa portautensile	J mm	L ₁ mm
AAJ1550	○	Aa	15	50
AJ3080	●	A	30	80
BJ40120	●	B	40	120
CJ40160	●	C	40	160
CJ50160	●	C	50	160
D1J63180	●	D1	63	180

231600 Bussolle a cono morse con vite di estrazione

Tipo	231600 (RG 2370)	Adatto per testa portautensile	CM	Ø mm
AL130	○	A	1	30
AL230	●	A	2	30
BL340	●	B+C40	3	40
BL440	●	B+C40	4	40
CL350	○	C50	3	50
CL450	●	C50	4	50
DL563	●	D1	5	63

Portautensile con ritorno a cambio rapido

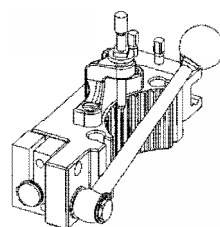
ORIGINAL MULTI SUISSE

Esecuzione:

- Con alloggiamento prismatico
- Per barre alesatrici per filettature interne COROMANT R/L 66...., o altri produttori
- Con leva eccentrica e battuta

231700 Portautensile con ritorno a cambio rapido, per filettature interne, con leva eccentrica

Tipo	231700 (RG 2370)	Adatto per testa portautensile	Per barre alesatrici Ø o attacco quadro mm
AIGI	○	A	12
BIGII	○	B	20
CIGIV	○	C	30



Ricambio per portautensili a cambio rapido

ORIGINAL MULTI SUISSE

231800 Espansore completo (con perno eccentrico)

231820 Perno eccentrico

231840 Disco con scala di registro

231850 Disco di centraggio

231860 Leva eccentrica

231870 Chiave di serraggio con attacco quadro

231880 Supporto di regolazione (senza vite di serraggio)

231890 Vite con attacco quadro per il serraggio di utensili di tornitura

231900 Vite e dado per la regolazione dell'altezza



Grandezza	231800 (RG 2370)	231820 (RG 2370)	231840 (RG 2370)	231850 (RG 2370)	231860 (RG 2370)	231870 (RG 2370)	231880 (RG 2370)	231890 (RG 2370)	231900 (RG 2370)
A	○	○	○	○	○	●	○	●	●
B	○	○	○	○	○	●	○	●	●
C	○	○	○	○	○	●	○	●	●
D1	○	○	○	○	○	○	○	○	○
D2	○	○	○	○	○	○	○	○	○
E	○	○	—	○	○	○	○	○	○

Arresto per mandrino cavo

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Esecuzione ed utilizzo:

- Fissaggio rapido, alloggiamento all'interno del mandrino
- Per la tornitura su torni a contropunta

232000 Battuta per mandrino cavo

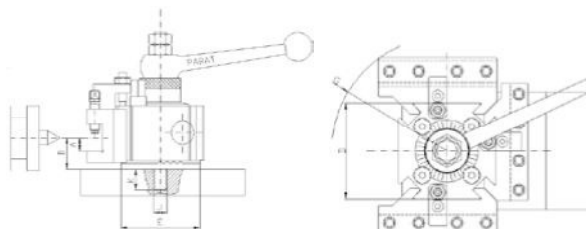
Ø-mandrino minore mm	232000 (RG 2302)	Ø-Mandrino mm	Ø-mandrino minore mm	232000 (RG 2302)	Ø-Mandrino mm
20	○	20-27	48	○	48- 60
25	○	25-33	58	○	58- 76
32	○	32-41	75	○	75- 96
40	○	40-50	94	●	94-110



Portautensile a cambio rapido PARAT

Esecuzione:

- Elevata precisione di ripetibilità di 0,005 mm nel montaggio e smontaggio
- Nella lavorazione di accoppiamenti, privo di ulteriori trucioli di finitura
- Fino a 4 postazioni utensili
- Sostituzione rapida e semplice mediante bloccaggio eccentrico
- Aperture più rare della porta macchina
- Cambio inferiore dei portautensili
- Vite di serraggio con elevata ammortizzazione e zona di dilatazione per la riduzione della forza in caso di incidenti
- Vite di serraggio con foro per l'adduzione di lubrorefrigerante pertanto tubo corto

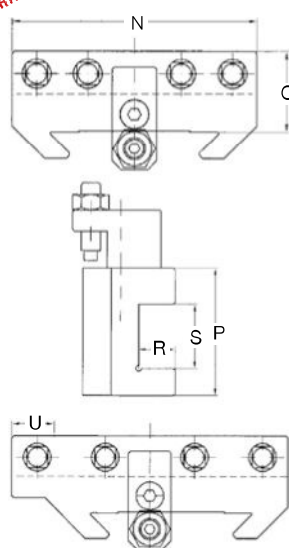


232100 Testa revolver, 4-postazioni

T				

232112 Portautensile intercambiabile tipo WB per lavorazione interna

Tipo	232112 (RG 2320)	Grandezza	N mm	O mm	P mm	R mm	Peso kg
0004	○	1/30	84	39	47	Ø 30	0,8
0006	○	2/40	110	51	63	Ø 40	1,8
0009	○	3/40	140	53	66	Ø 40	2,7
0010	○	3/50	140	63	76	Ø 50	3,5
0014	○	4/60	160	77	96	Ø 60	6,0
0017	○	5/80	220	103	120	Ø 80	13,2



232114 Portautensile intercambiabile tipo WBW per lavorazione personalizzata

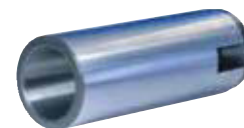
Tipo	232114 (RG 2320)	Grandezza	N mm	O mm	P mm	Peso kg
0004	○	1/30	84	39	47	1,4
0006	○	2/40	110	51	63	3,2
0009	○	3/40	140	53	66	4,3
0010	○	3/50	140	63	76	5,7
0014	○	4/60	160	81	96	10,0
0017	○	5/80	220	103	120	23,5

Esecuzione:

Con CM interno per l'alloggiamento del portautensili intercambiabile WB (232112).

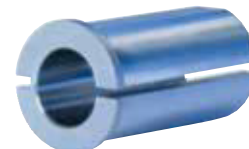
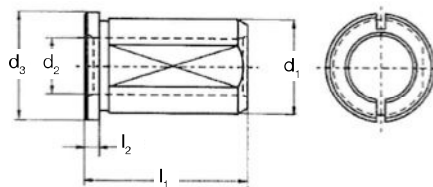
232116 Bussola di serraggio CM

Tipo	232116 (RG 2320)	Grandezza	Esecuzione
0001	○	1	20 CM 1 Ø 30
0003	○	1	20 CM 2 Ø 30
0005	○	2 + 3	21 CM 3 Ø 40
0007	○	2 + 3	21 CM 4 Ø 40
0009	○	3	22 CM 3 Ø 50
0011	○	3	22 CM 4 Ø 50
0013	○	4	23 CM 4 Ø 60
0015	○	4	23 CM 5 Ø 60



Esecuzione:

- Ad intaglio con giunto per portautensili intercambiabile WB



232118 Bussola di serraggio ad intaglio con giunto

Tipo	232118 (RG 2320)	Grandezza	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	l ₁ mm	l ₃ mm
0001	○	1	30	8	34	50	4
0003	○	1	30	10	34	50	4
0005	○	1	30	12	34	50	4
0007	○	1	30	15	34	50	4
0009	○	1	30	16	34	50	4
0011	○	1	30	20	34	50	4
0013	○	1	30	25	34	50	4
0015	○	2 + 3	40	8	44	78	4
0017	○	2 + 3	40	10	44	78	4
0019	○	2 + 3	40	12	44	78	4
0021	○	2 + 3	40	15	44	78	4
0023	○	2 + 3	40	16	44	78	4
0025	○	2 + 3	40	20	44	78	4
0027	○	2 + 3	40	25	44	78	4

Tipo	232118 (RG 2320)	Grandezza	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	l ₁ mm	l ₃ mm
0029	○	2 + 3	40	30	44	78	4
0031	○	2 + 3	40	32	44	78	4
0033	○	3	50	8	54	88	4
0035	○	3	50	20	54	88	4
0037	○	3	50	25	54	88	4
0039	○	3	50	30	54	88	4
0041	○	3	50	32	54	88	4
0043	○	3	50	40	54	88	4
0045	○	4	60	20	64	88	4
0047	○	4	60	25	64	88	4
0049	○	4	60	32	64	88	4
0051	○	4	60	40	64	88	4
0053	○	4	60	50	64	88	4
—	—	—	—	—	—	—	—

Portautensili per torni-CNC

Informazioni sul prodotto

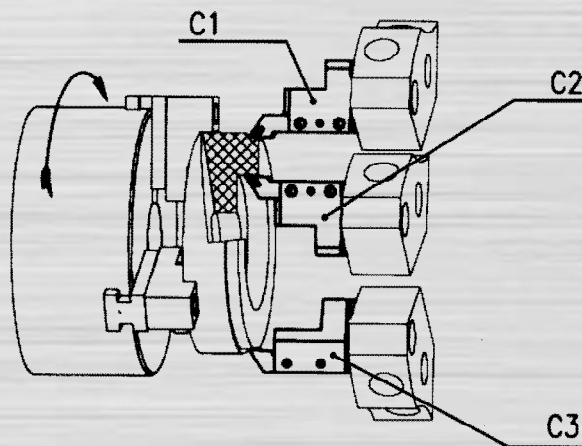
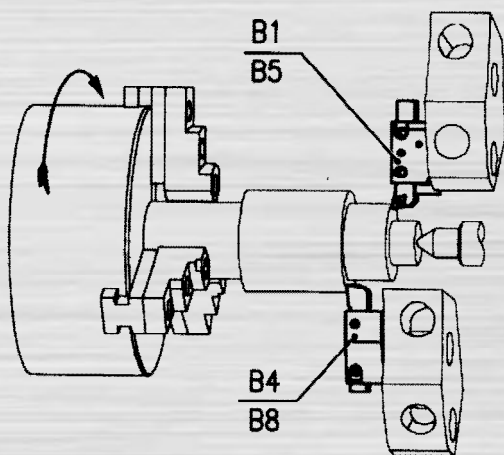
I portautensili costruiti a norma DIN 69880 con varie forme, vengono prodotti con la massima precisione. Il programma DIN è completato da una vasta gamma di supporti speciali.

DIN
69880

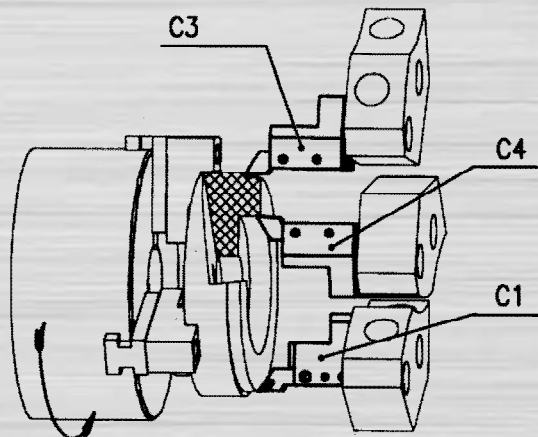
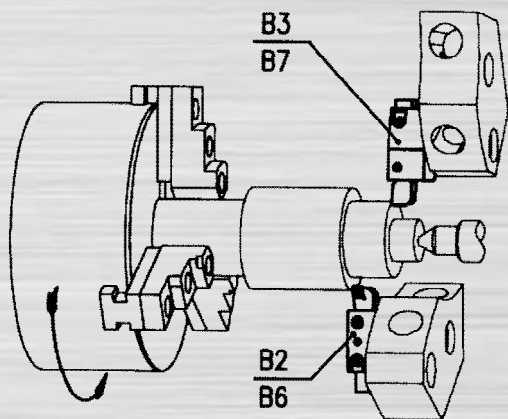
Le caratteristiche tecniche:

- Superficie del portautensile temprato (58 + / - HRC)
- Resistenza del nocciolo > 900 N/mm²
- Superficie di appoggio completamente brunita, codolo e ingranaggi rettificati
spessori di appoggio per l'adattamento del codolo compresi nella consegna
- Posizione dell'utensile regolabile con 2 viti di arresto
- Piastre a pressione a molla per un posizionamento e bloccaggio dell'utensile da taglio
- Passaggio interno del lubrorefrigerante in modo rapido e preciso attraverso ugelli regolabili con chiusura a sfera e tenuta fino a 60 bar

Applicazione del portautensile con rotazione oraria



Applicazione del portautensile con rotazione antioraria

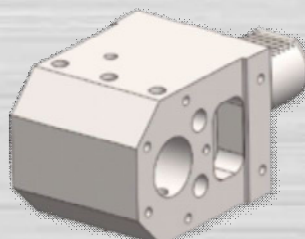
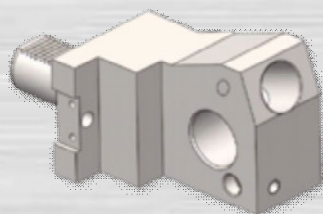
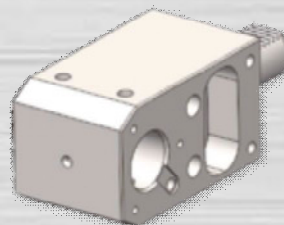
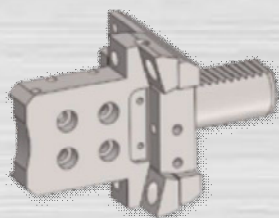
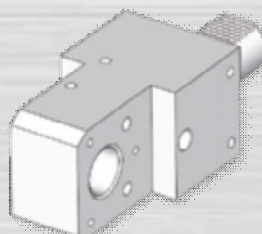
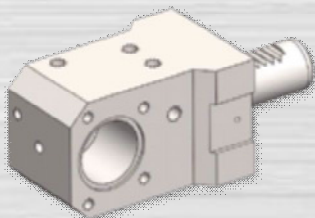
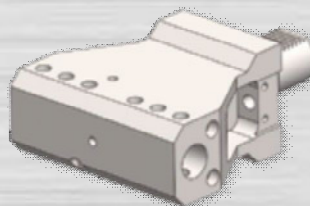
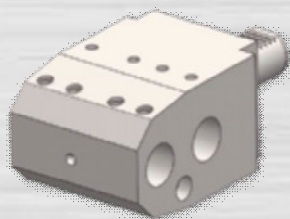
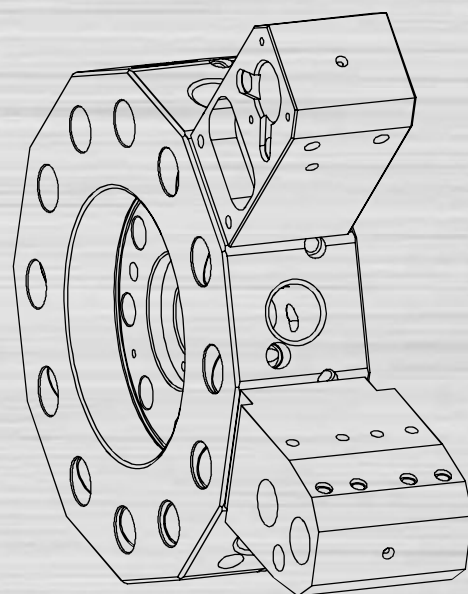


Portautensili (attacchi-VDI) per torni a revolver a disco / esagonale (Revolver radiale)

Le nuove generazioni di torni impiegano sempre più frequente REVOLVER radiali con il serraggio dell'utensile sulla circonferenza. Attraverso questo salva spazio si consegue l'uso parallelo del mandrino principale e secondario. Ciò rende possibile l'intero processo con 2 serraggi su una macchina.

Data questa innovazione tecnica, sono necessari nuovi portautensili di livello avanzato. Possiamo offrire questi strumenti statici, che vengono adattati su misura alla Vostra macchina, per offrire una soluzione completa. Anche come prescritto dal costruttore macchina.

Vi forniamo questi attacchi nelle grandezze VDI 30, 40 o 50.
Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore PRECITOOL.

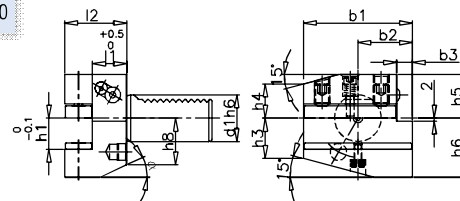


Portautensili DIN 69880

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Fornitura:
Con rondella installata

DIN
69880



233000 Attacco trasversale a sezione quadra, radiale, destra, corto, forma B1

233050 Attacco trasversale a sezione quadra, radiale, sinistra, corto, forma B2

Forma $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233000 (RG 2300)	233050 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
B116×12×24	●	—	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B216×12×24	—	●	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B116×12×34	○	—	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B216×12×34	—	○	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B120×16×30	●	—	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B220×16×30	—	●	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B120×16×40	○	—	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B220×16×40	—	○	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B125×16×30	○	—	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B225×16×30	—	○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B125×16×40	○	—	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B225×16×40	—	○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B130×20×40	●	—	30	70	35,0	10,0	20/16	28,0	38,0	22	40
B230×20×40	—	●	30	70	35,0	10,0	20/16	28,0	38,0	22	40
B130×20×60	●	—	30	70	35,0	10,0	20/16	28,0	38,0	42	60
B230×20×60	—	●	30	70	35,0	10,0	20/16	28,0	38,0	42	60
B140×25×44	●	—	40	85	42,5	12,5	25/20	32,5	48,0	22	44
B240×25×44	—	●	40	85	42,5	12,5	25/20	32,5	48,0	22	44
B150×32×55	●	—	50	100	50,0	16,0	32/25	35,0	60,0	30	55
B250×32×55	—	●	50	100	50,0	16,0	32/25	35,0	60,0	30	55
B160×32×60	●	—	60	125	62,5	16,0	32/25	42,5	62,5	30	60
B260×32×60	—	○	60	125	62,5	16,0	32/25	42,5	62,5	30	60



B1



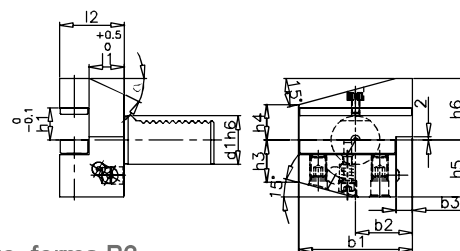
B2

Portautensili DIN 69880

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Fornitura:
Con rondella installata

DIN
69880



233100 Attacco trasversale a sezione quadra, radiale, capovolto destra, corto, forma B3

233150 Attacco trasversale a sezione quadra, radiale, capovolto sinistra, corto, forma B4

Forma $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233100 (RG 2300)	233150 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
B316×12×24	●	—	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B416×12×24	—	●	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B316×12×34	○	—	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B416×12×34	—	○	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B320×16×30	●	—	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B420×16×30	—	●	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B320×16×40	○	—	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B420×16×40	—	○	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B325×16×30	○	—	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B425×16×30	—	○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B325×16×40	○	—	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B425×16×40	—	○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B330×20×40	●	—	30	70	35,0	10,0	20/16	35,0	38,0	22	40
B430×20×40	—	●	30	70	35,0	10,0	20/16	35,0	38,0	22	40
B330×20×60	●	—	30	70	35,0	10,0	20/16	35,0	38,0	42	60
B430×20×60	—	○	30	70	35,0	10,0	20/16	35,0	38,0	42	60
B340×25×44	●	—	40	85	42,5	12,5	25/20	42,5	48,0	22	44
B440×25×44	—	●	40	85	42,5	12,5	25/20	42,5	48,0	22	44
B350×32×55	●	—	50	100	50,0	16,0	32/25	50,0	60,0	30	55
B450×32×55	—	●	50	100	50,0	16,0	32/25	50,0	60,0	30	55
B360×32×60	○	—	60	125	62,5	16,0	32/25	62,5	62,5	30	60
B460×32×60	—	○	60	125	62,5	16,0	32/25	62,5	62,5	30	60



B3



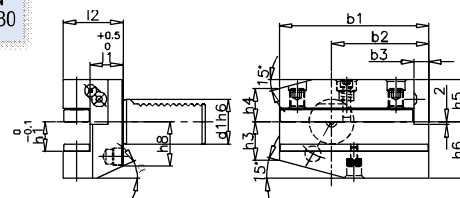
B4

Portautensili DIN 69880

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Fornitura:
Con rondella installata

DIN
69880



233200 Attacco trasversale a sezione quadra, radiale, destra, lungo, forma B5

233250 Attacco trasversale a sezione quadra, radiale, sinistra, lungo, forma B6

Forma $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233200 (RG 2300)	233250 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
B516×12×24	○	—	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B616×12×24	—	○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B516×12×34	○	—	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B616×12×34	—	○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B520×16×30	○	—	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B620×16×30	—	○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B520×16×40	○	—	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B620×16×40	—	○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B525×16×30	○	—	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B625×16×30	—	○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B525×16×40	○	—	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B625×16×40	—	○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B530×20×40	●	—	30	100	65,0	10,0	20/16	28,0	38,0	22	40
B630×20×40	—	○	30	100	65,0	10,0	20/16	28,0	38,0	22	40
B530×20×60	○	—	30	100	65,0	10,0	20/16	28,0	38,0	42	60
B630×20×60	—	○	30	100	65,0	10,0	20/16	28,0	38,0	42	60
B540×25×44	●	—	40	118	75,5	12,5	25/20	32,5	48,0	22	44
B640×25×44	—	○	40	118	75,5	12,5	25/20	32,5	48,0	22	44
B550×32×55	●	—	50	130	80,0	16,0	32/25	35,0	60,0	30	55
B650×32×55	—	○	50	130	80,0	16,0	32/25	35,0	60,0	30	55
B560×32×60	○	—	60	145	82,5	16,0	32/25	42,5	62,5	30	60
B660×32×60	—	○	60	145	82,5	16,0	32/25	42,5	62,5	30	60



B5



B6

Portautensili

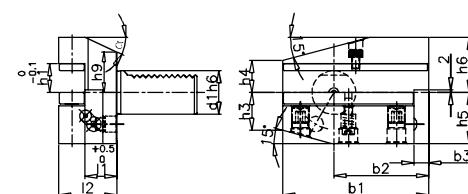
23

Portautensili DIN 69880

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Fornitura:
Con rondella installata

DIN
69880



233300 Attacco trasversale a sezione quadra, radiale, capovolto destra, lungo, forma B7

233350 Attacco trasversale a sezione quadra, radiale, capovolto sinistra, lungo, forma B8

Forma $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233300 (RG 2300)	233350 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
B716×12×24	○	—	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B816×12×24	—	○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B716×12×34	○	—	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B816×12×34	—	○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B720×16×30	○	—	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B820×16×30	—	○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B720×16×40	○	—	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B820×16×40	—	○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B725×16×30	○	—	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B825×16×30	—	○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B725×16×40	○	—	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B825×16×40	—	○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B730×20×40	●	—	30	100	65,0	10,0	20/16	35,0	38,0	22	40
B830×20×40	—	○	30	100	65,0	10,0	20/16	35,0	38,0	22	40
B730×20×60	○	—	30	100	65,0	10,0	20/16	35,0	38,0	42	60
B830×20×60	—	○	30	100	65,0	10,0	20/16	35,0	38,0	42	60
B740×25×44	●	—	40	118	75,5	12,5	25/20	42,5	48,0	22	44
B840×25×44	—	○	40	118	75,5	12,5	25/20	42,5	48,0	22	44
B750×32×55	○	—	50	130	80,0	16,0	32/25	50,0	60,0	30	55
B850×32×55	—	○	50	130	80,0	16,0	32/25	50,0	60,0	30	55
B760×32×60	○	—	60	145	82,5	16,0	32/25	62,5	62,5	30	60
B860×32×60	—	○	60	145	82,5	16,0	32/25	62,5	62,5	30	60



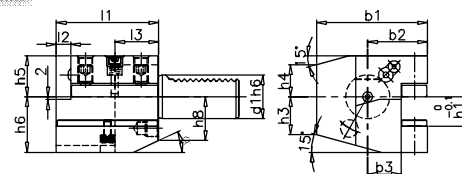
B7



B8

Fornitura:
Con rondella installata

DIN
69880



C1

233500 Attacco longitudinale a sezione quadra, assiale, destra, forma C1

233550 Attacco longitudinale a sezione quadra, assiale, sinistra, forma C2

Forma $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233500 (RG 2300)	233550 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
C116×12×44	●	—	16	43	24,0	13,0	12	20,0	22,0	44	5,0	20
C216×12×44	—	●	16	43	24,0	13,0	12	20,0	22,0	44	5,0	20
C120×16×50	○	—	20	65	40,0	26,0	16/12	25,0	30,0	50	—	30
C220×16×50	—	●	20	65	40,0	26,0	16/12	25,0	30,0	50	—	30
C125×16×55	●	—	25	58	33,0	19,0	16/12	25,0	30,0	55	7,0	20
C225×16×55	—	○	25	58	33,0	19,0	16/12	25,0	30,0	55	7,0	20
C130×20×70	●	—	30	70	35,0	17,0	20/16	28,0	38,0	70	10,0	30
C230×20×70	—	●	30	76	41,0	23,0	20/16	28,0	38,0	70	10,0	30
C140×25×85	●	—	40	85	42,5	21,0	25/20	32,5	48,0	85	12,5	30
C240×25×85	—	●	40	90	47,5	25,5	25/20	32,5	48,0	85	12,5	30
C150×32×100	●	—	50	100	50,0	26,0	32/25	35,0	60,0	100	16,0	40
C250×32×100	—	●	50	105	55,0	30,5	32/25	35,0	60,0	100	16,0	40
C160×32×125	●	—	60	125	62,5	33,0	32/25	42,5	62,5	125	16,0	40
C260×32×125	—	○	60	125	62,5	33,0	32/25	42,5	62,5	125	16,0	40

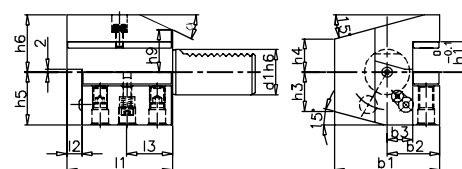


C2

Portautensili DIN 69880

Fornitura:
Con rondella installata

DIN
69880



C3

233600 Attacco longitudinale a sezione quadra, assiale, capovolta, destra, forma C3

233650 Attacco longitudinale a sezione quadra, assiale, capovolta, sinistra, forma C4

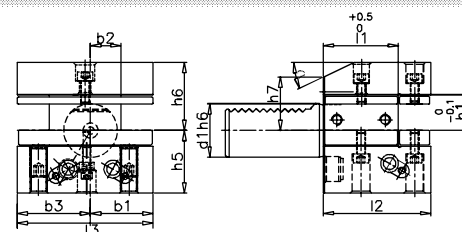
Forma $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233600 (RG 2300)	233650 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
C316×12×44	●	—	16	43	24,0	13,0	12	20,0	22,0	44	5,0	20
C416×12×44	—	●	16	43	24,0	13,0	12	20,0	22,0	44	5,0	20
C320×16×50	●	—	20	65	40,0	26,0	16/12	25,0	30,0	50	—	30
C420×16×50	—	●	20	65	40,0	26,0	16/12	25,0	30,0	50	—	30
C325×16×55	○	—	25	58	33,0	19,0	16/12	25,0	30,0	55	7,0	20
C425×16×55	—	○	25	58	33,0	19,0	16/12	25,0	30,0	55	7,0	20
C330×20×70	●	—	30	70	35,0	17,0	20/16	35,0	38,0	70	10,0	30
C430×20×70	—	●	30	76	41,0	23,0	20/16	35,0	38,0	70	10,0	30
C340×25×85	●	—	40	85	42,5	21,0	25/20	42,5	48,0	85	12,5	30
C440×25×85	—	●	40	90	47,5	25,5	25/20	42,5	48,0	85	12,5	30
C350×32×100	●	—	50	100	50,0	26,0	32/25	50,0	60,0	100	16,0	40
C450×32×100	—	●	50	105	55,0	30,5	32/25	50,0	60,0	100	16,0	40
C360×32×125	○	—	60	125	62,5	33,0	32/25	62,5	62,5	125	16,0	40
C460×32×125	—	○	60	125	62,5	33,0	32/25	62,5	62,5	125	16,0	40



C4

Fornitura:
Con rondella installata

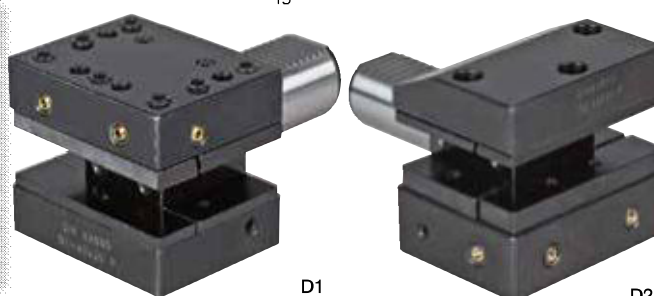
DIN
69880



233700 Attacco multiplo a sezione quadra, radiale, forma D1

233750 Attacco multiplo a sezione quadra, radiale, forma D2

Forma $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233700 (RG 2300)	233750 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
D125×16×48	○	—	25	33,0	19	19,0	16/12	25,0	30,0	34	48	66
D225×16×48	—	○	25	33,0	19	19,0	16/12	25,0	30,0	34	48	66
D130×20×60	●	—	30	35,0	17	23,0	20/16	38,0	28,0	42	60	76
D230×20×60	—	●	30	35,0	17	23,0	20/16	35,0	38,0	42	60	76
D140×25×72	●	—	40	42,5	21	25,5	25/20	48,0	32,5	50	72	90
D240×25×72	—	●	40	42,5	21	25,5	25/20	42,5	48,0	50	72	90
D150×32×85	●	—	50	50,0	26	30,5	32/25	50,0	60,0	60	85	105
D250×32×85	—	●	50	50,0	26	30,5	32/25	50,0	60,0	60	85	105
D160×32×110	○	—	60	57,5	33	33,0	32/25	62,5	42,5	85	110	115
D260×32×110	—	○	60	57,5	33	33,0	32/25	62,5	42,5	85	110	115



D1

D2

Portautensili DIN 69880

Esecuzione:

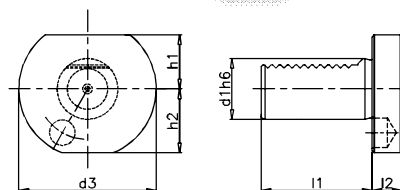
- 233900:

Grezzi a sezione quadra per esecuzioni speciali forma A1
Codolo e superficie d'appoggio temprati e rettificati

- 233950:

Grezzo cilindrico per esecuzioni speciali forma A2
Codolo e superficie d'appoggio temprati e rettificati

DIN
69880



Z2

233800 Tappo forma Z2 S in acciaio

Forma d_1 mm	233800 (RG 2301)	d_1 mm	d_2 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
Z216S	●	16	40	18,0	45	13
Z220S	●	20	50	23,0	56	16
Z225S	○	25	58	25,0	64	16
Z230S	●	30	68	28,0	71	16
Z240S	●	40	83	32,5	83	20
Z250S	●	50	98	35,0	98	20
Z260S	○	60	123	42,5	114	20

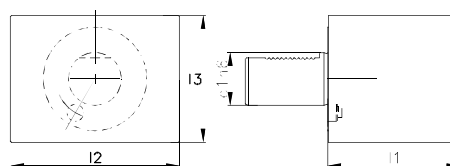
233850 Tappo forma Z2 P in plastica

Forma d_1 mm	233850 (RG 2301)	d_1 mm	d_2 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
Z216P	●	16	40	18,0	45	13
Z220P	●	20	50	23,0	56	16
Z230P	●	30	68	28,0	71	16
Z240P	●	40	83	32,5	83	20
Z250P	●	50	98	35,0	98	20
Z260P	○	60	123	42,5	114	20

DIN
69880

233900 Grezzo-rettangolare forma A1

Forma $d_1 \times l_1$ mm	233900 (RG 2300)	d_1 mm	l_2 mm	l_1 mm	l_3 mm
A116×44	○	16	78	44	44
A120×65	○	20	100	65	60
A125×75	○	25	100	75	60
A130×85	●	30	130	85	76
A140×100	●	40	151	100	96
A150×125	○	50	160	125	120
A160×160	○	60	165	160	125

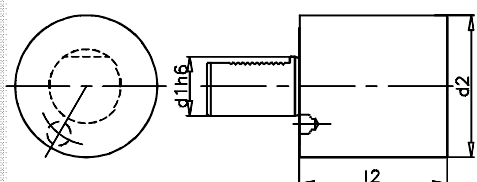


A1

DIN
69880

233950 Grezzo-cilindrico forma A2

Forma $d_1 \times l_1$ mm	233950 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	l_2 mm
A216×60	○	16	40	60
A220×70	○	20	50	70
A225×80	○	25	58	80
A225×200	○	25	58	200
A230×100	●	30	68	100
A230×240	●	30	68	240
A240×120	●	40	83	120
A240×320	●	40	83	320
A250×135	●	50	98	135
A250×400	●	50	98	400
A260×150	○	60	123	150
A260×480	●	60	123	480



A2

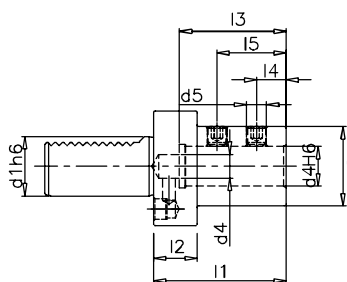
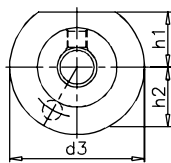
Portautensili DIN 69880

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Portautensili per punte ad inserti forma E1,
con adduzione interna del lubrorefrigerante
e superficie di appoggio rettificata.

Nota:

Adatto anche per punte Sandvik-Coromant
come anche per tutti gli utensili di foratura con
codolo Whistle Notch.



DIN
69880



E1

234100 Portautensili con codolo cilindrico, forma E1

Forma d ₁ × d ₄ mm	234100 (RG 2300)	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	h ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm
E120×16	●	20	36	50	16	—	64	18	51
E120×20	●	20	40	50	20	—	64	18	51
E120×25	●	20	45	50	25	—	71	18	59
E125×16	○	25	40	58	16	25,0	67	18	54
E125×20	○	25	40	58	20	25,0	67	18	54
E125×25	○	25	45	58	25	25,0	71	18	59
E125×32	○	25	52	58	32	25,0	75	18	63
E130×16	●	30	36	68	16	28,0	64	22	51
E130×20	●	30	40	68	20	28,0	67	22	54
E130×25	●	30	45	68	25	28,0	71	22	59
E130×32	●	30	52	68	32	28,0	75	22	63
E140×16	●	40	36	83	16	32,5	64	22	51
E140×20	●	40	40	83	20	32,5	67	22	54
E140×25	●	40	45	83	25	32,5	75	22	59
E140×32	●	40	52	83	32	32,5	75	22	63

Forma d ₁ × d ₄ mm	234100 (RG 2300)	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	h ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm
E140×40	●	40	65	83	40	32,5	90	22	73
E140×50	○	40	70	83	50	32,5	100	22	83
E150×16	○	50	36	98	16	35,0	64	30	51
E150×20	●	50	40	98	20	35,0	67	30	54
E150×25	●	50	45	98	25	35,0	80	30	59
E150×32	●	50	52	98	32	35,0	80	30	63
E150×40	●	50	65	98	40	35,0	90	30	73
E150×50	●	50	75	98	50	35,0	100	30	83
E160×16	○	60	36	123	16	42,5	64	30	51
E160×20	○	60	40	123	20	42,5	80	30	54
E160×25	○	60	45	123	25	42,5	80	30	59
E160×32	○	60	52	123	32	42,5	80	30	63
E160×40	○	60	65	123	40	42,5	90	30	73
E160×50	○	60	75	123	50	42,5	100	30	83

Portautensili DIN 69880

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

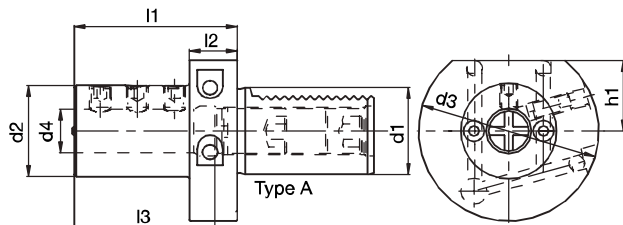
Esecuzione:

- Lubrorefrigerazione interna regolabile
attraverso vite di regolazione sul giunto
- Vibrazioni ridotte mediante il forte serraggio
della barra alesatrice
- Con codolo forato la regolazione della lunghezza
è possibile dal lato del codolo

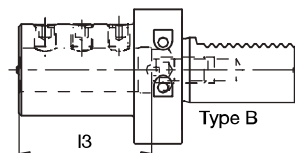
- Vite di regolazione con anello di sicurezza,
assicurato contro la caduta nel revolver
- Barili di foratura pieni con scanalatura a V possono
anche essere serrati con regolazione dell'altezza dell'inserto
- Tipo A non è necessario accorciare il barile di foratura

*Portautensili con foratura più profonda

DIN
69880



Type A



Type B



E2

234200 Attacco cilindrico, forma E2, con lubrorefrigerazione interna

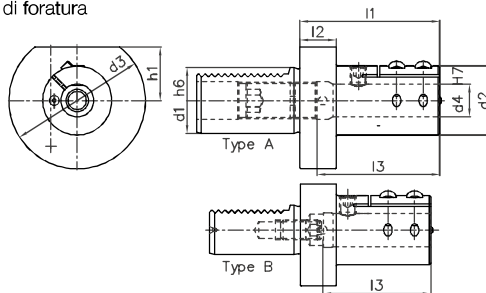
Forma d ₁ × d ₄ mm	234200 (RG 2300)	* Tipo	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	h ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm
E216×6	○	B	16	32	40	6	18,0	44	13	34
E216×8	○	B	16	32	40	8	18,0	44	13	34
E216×10	●	B	16	32	40	10	18,0	44	13	34
E216×12	●	B	16	40	40	12	18,0	44	—	34
E216×16	●	B	16	40	40	16	18,0	44	—	34
E220×6	○	B	20	40	50	6	23,0	50	18	42
E220×8	●	B	20	40	50	8	23,0	50	18	42
E220×10	○	* B	20	40	50	10	23,0	50	18	42
E220×12	○	B	20	40	50	12	23,0	50	18	42
E220×16	●	B	20	40	50	16	23,0	50	18	42
E220×20	●	B	20	49	50	20	23,0	50	18	42
E220×25	●	B	20	49	50	25	23,0	60	18	52
E225×8	○	* A	25	40	58	8	25,0	50	18	41
E225×10	○	* A	25	40	58	10	25,0	50	18	41
E225×12	○	* A	25	40	58	12	25,0	50	18	41
E225×16	○	B	25	40	58	16	25,0	50	18	41
E225×20	○	B	25	58	58	20	25,0	50	—	41
E225×25	○	B	25	58	58	25	25,0	60	—	51
E230×6	●	A	30	55	68	6	28,0	60	22	43
E230×8	●	* A	30	55	68	8	28,0	60	22	43
E230×10	●	* A	30	55	68	10	28,0	60	22	43
E230×12	●	* A	30	55	68	12	28,0	60	22	43
E230×16	●	* A	30	55	68	16	28,0	60	22	54
E230×20	●	B	30	55	68	20	28,0	60	22	51
E230×25	●	B	30	55	68	25	28,0	60	22	51
E230×30	○	B	30	67	68	30	28,0	75	22	61

Forma d ₁ × d ₄ mm	234200 (RG 2300)	* Tipo	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	h ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm
E230×32	●	B	30	67	68	32	28,0	75	22	61
E230×40	●	B	30	67	68	40	28,0	90	22	76
E240×6	○	A	40	55	83	6	32,5	75	22	43
E240×8	●	* A	40	55	83	8	32,5	75	22	43
E240×10	●	* A	40	55	83	10	32,5	75	22	43
E240×12	●	* A	40	55	83	12	32,5	75	22	58
E240×16	●	* A	40	55	83	16	32,5	75	22	61
E240×20	●	A	40	55	83	20	32,5	75	22	61
E240×25	●	B	40	55	83	25	32,5	75	22	61
E240×30	○	B	40	82	83	30	32,5	75	22	61
E240×32	●	B	40	82	83	32	32,5	75	22	61
E240×40	●	B	40	82	83	40	32,5	90	22	76
E240×50	●	B	40	98	98	50	35,0	100	—	86
E250×12	●	A	50	68	98	12	35,0	90	30	71
E250×16	●	A	50	68	98	16	35,0	90	30	76
E250×20	●	A	50	68	98	20	35,0	90	30	76
E250×25	●	A	50	68	98	25	35,0	90	30	76
E250×32	●	B	50	68	98	32	35,0	90	30	76
E250×40	●	B	50	98	98	40	35,0	90	—	76
E250×50	●	B	50	98	98	50	35,0	100	—	86
E260×16	○	A	60	68	123	16	42,5	90	30	76
E260×20	○	A	60	68	123	20	42,5	90	30	76
E260×25	○	A	60	68	123	25	42,5	90	30	76
E260×32	●	A	60	68	123	32	42,5	90	30	76
E260×40	●	B	60	98	123	40	42,5	90	30	76
E260×50	●	B	60	98	123	50	42,5	100	30	86

Esecuzione:

- Esecuzione ad intaglio
- Vibrazioni ridotte mediante il forte serraggio della barra alesatrice
- Con codolo forato la regolazione della lunghezza è possibile dal lato del codolo
- Vite di regolazione con anello di sicurezza, assicurato contro la caduta nel revolver
- Bareni di foratura pieni con scanalatura a V possono anche essere serrati con regolazione dell'altezza dell'inserto
- Tipo A codolo forato, non è necessario accorciare il barenò di foratura
- Tipo B codolo non forato

DIN
69880



234210 Attacco cilindrico, forma E2S ad intaglio

Forma d ₁ × d ₄ mm	234210 (RG 2300)	Tipo	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm
E230×6	●	A	30	46	68	6	88	22	53
E230×8	●	A	30	46	68	8	88	22	53
E230×10	●	A	30	46	68	10	88	22	65
E230×12	●	A	30	46	68	12	88	22	70
E230×16	●	A	30	50	68	16	88	22	70
E230×20	●	B	30	54	68	20	96	22	80
E230×25	●	B	30	58	68	25	112	22	100
E230×32	●	B	30	63	68	32	142	22	128
E240×6	○	A	40	46	83	6	88	22	53
E240×8	●	A	40	46	83	8	88	22	63
E240×10	●	A	40	46	83	10	88	22	65
E240×12	●	A	40	46	83	12	95	22	85
E240×16	●	A	40	50	83	16	88	22	70
E240×20	●	A	40	54	83	20	96	22	80

Forma d ₁ × d ₄ mm	234210 (RG 2300)	Tipo	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm
E240×25	●	B	40	58	83	25	112	22	100
E240×32	●	B	40	63	83	32	142	22	128
E240×40	●	B	40	73	83	40	174	22	150
E250×16	○	A	50	50	98	16	103	30	85
E250×20	●	A	50	54	98	20	103	30	89
E250×25	●	A	50	59	98	25	120	30	106
E250×32	●	B	50	65	98	32	150	30	128
E250×40	●	B	50	73	98	40	182	30	160
E250×50	●	B	50	83	98	50	182	30	160
E260×25	○	A	60	59	123	25	120	30	106
E260×32	○	A	60	65	123	32	150	30	128
E260×40	○	B	60	73	123	40	182	30	160
E260×50	○	B	60	83	123	50	202	30	180

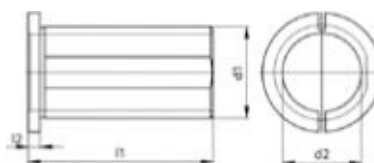
Accessori per portautensili DIN 69880

Nota:

Adatto per 234200 e 234210.

Esecuzione:

- Rettifica di precisione, con giunto di battuta
- Ad intaglio



234250 Bussola di riduzione, cilindrica, ad intaglio e con smorzamento delle vibrazioni, RHGS

d ₁ × d ₂ mm	234250 (RG 2300)	d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm
20×8	●	20	8	30	4
20×10	●	20	10	30	4
20×12	●	20	12	30	4
20×16	●	20	16	30	4
25×8	●	25	8	40	4
25×10	●	25	10	40	4
25×12	●	25	12	40	4
25×16	●	25	16	40	4
25×20	●	25	20	40	4
32×8	●	32	8	50	4
32×10	●	32	10	50	4
32×12	●	32	12	50	4
32×16	●	32	16	50	4
32×20	●	32	20	50	4
32×25	●	32	25	50	4

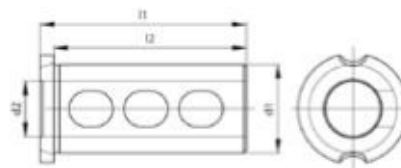
d ₁ × d ₂ mm	234250 (RG 2300)	d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm
40×10	●	40	10	78	4
40×12	●	40	12	78	4
40×16	●	40	16	78	4
40×20	●	40	20	78	4
40×25	●	40	25	78	4
40×32	●	40	32	78	4
50×20	○	50	20	88	4
50×25	●	50	25	88	4
50×32	●	50	32	88	4
50×40	●	50	40	88	4
60×25	○	60	25	92	4
60×32	○	60	32	92	4
60×40	●	60	40	92	4
60×50	○	60	50	92	4

Esecuzione:

- Per attacchi bareni di foratura E2
- Rettifica di precisione con giunto di battuta
- Forature per utensili con codolo cilindrico

Nota:

Adatto per 234200.



RH-E2

234260 Bussola di riduzione, cilindrica, con fori

$d_1 \times d_2 \times l_1$ mm	234260 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm
25×8×52	●	25	8	52	47
25×8×62	○	25	8	62	57
25×8×75	○	25	8	75	70
25×10×52	●	25	10	52	47
25×10×62	○	25	10	62	57
25×10×75	○	25	10	75	70
25×12×52	●	25	12	52	47
25×12×62	○	25	12	62	57
25×12×75	○	25	12	75	70
25×16×52	●	25	16	52	47
25×16×62	○	25	16	62	57
25×16×75	○	25	16	75	70
25×20×52	●	25	20	52	47
25×20×62	○	25	20	62	57
25×20×75	○	25	20	75	70
32×8×62	●	32	8	62	57
32×8×75	○	32	8	75	70
32×10×62	●	32	10	62	57
32×10×75	●	32	10	75	70
32×12×62	●	32	12	62	57
32×12×75	○	32	12	75	70

$d_1 \times d_2 \times l_1$ mm	234260 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm
32×16×62	●	32	16	62	57
32×16×75	●	32	16	75	70
32×20×62	●	32	20	62	57
32×20×75	●	32	20	75	70
32×25×62	●	32	25	62	57
32×25×75	●	32	25	75	70
40×8×62	●	40	8	62	57
40×8×75	○	40	8	75	70
40×10×62	●	40	10	62	57
40×10×75	●	40	10	75	70
40×12×62	●	40	12	62	57
40×12×75	●	40	12	75	70
40×16×62	●	40	16	62	57
40×16×75	●	40	16	75	70
40×20×62	●	40	20	62	57
40×20×75	●	40	20	75	70
40×25×62	●	40	25	62	57
40×25×75	●	40	25	75	70
40×32×62	●	40	32	62	57
40×32×75	●	40	32	75	70

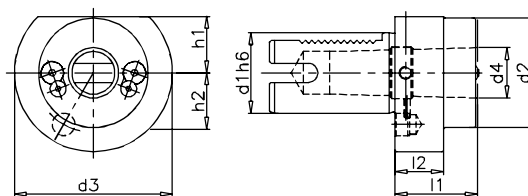
Portautensili DIN 69880

Esecuzione:

- Per utensili con codolo a norma DIN 228B con penna di trascinamento

*Senza dentatura

DIN
69880



F

234300 Attacco cono morse forma F

Forma d_1 × CM	234300 (RG 2300)	*	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	CM	d_4 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
F16MK1	○		16	—	40	1	12,065	—	50	—
F20MK1	○		20	—	50	1	12,065	—	23	—
F20MK2	●	*	20	—	50	2	17,780	—	61	22
F25MK1	○		25	—	58	1	12,065	25,0	—	—
F25MK2	○		25	—	58	2	17,780	25,0	27	—
F30MK1	○		30	—	68	1	12,065	28,0	27	—
F30MK2	●		30	—	68	2	17,780	28,0	27	—
F30MK3	●		30	55	68	3	23,825	28,0	66	41
F40MK1	○		40	55	83	1	12,065	32,5	36	22
F40MK2	●		40	55	83	2	17,780	32,5	36	22

Forma d_1 × CM	234300 (RG 2300)	*	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	CM	d_4 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
F40MK3	●		40	58	83	3	23,825	32,5	36	22
F40MK4	○		40	68	83	4	31,267	32,5	80	22
F50MK2	○		50	55	98	2	17,780	35,0	36	30
F50MK3	●		50	58	98	3	23,825	35,0	36	30
F50MK4	●		50	68	98	4	31,267	35,0	50	30
F50MK5	○	*	50	—	98	5	44,399	35,0	16	—
F60MK2	○		60	55	123	2	17,780	42,5	36	30
F60MK3	○		60	58	123	3	23,825	42,5	46	30
F60MK4	○		60	68	123	4	31,267	42,5	50	30
F60MK5	○		60	98	123	5	44,399	42,5	63	30

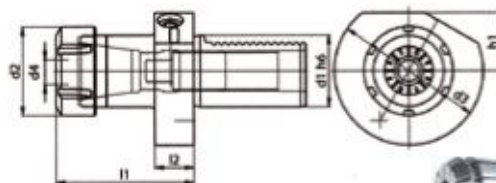
Portautensili DIN 69880

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Esecuzione:

- Portapinzze forma E4
- Per pinze ER a norma DIN 6499, 248450-248659

DIN
69880



E4

234550 Portapinzze forma E4

Forma d ₁ × Gr. nominale attacco portapinzze	234550 (RG 2300)	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	h ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Pinze di serraggio
E416×16	●	16	32	40	1-10	18,0	38	13	ER 16
E416×20	●	16	35	40	1-13	18,0	44	13	ER 20
E416×25	○	16	42	40	2-16	18,0	44	13	ER 25
E420×16	●	20	32	50	1-10	—	44	18	ER 16
E420×20	○	20	35	50	1-13	—	44	18	ER 20
E420×25	●	20	42	50	2-16	—	50	18	ER 25
E420×32	●	20	50	50	2-20	—	62	18	ER 32
E425×25	●	25	42	58	2-16	25,0	57	18	ER 25
E425×32	○	25	50	58	2-20	25,0	62	18	ER 32
E430×16	●	30	32	68	1-10	28,0	48	22	ER 16

Forma d ₁ × Gr. nominale attacco portapinzze	234550 (RG 2300)	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	h ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Pinze di serraggio
E430×25	●	30	42	68	2-16	28,0	57	22	ER 25
E430×32	●	30	50	68	2-20	28,0	62	22	ER 32
E430×40	●	30	63	68	3-30	28,0	70	22	ER 40
E440×25	●	40	42	83	2-16	32,5	62	22	ER 25
E440×32	●	40	50	83	2-20	32,5	62	22	ER 32
E440×40	●	40	63	83	2-30	32,5	75	22	ER 40
E450×32	●	50	50	98	2-20	35,0	75	30	ER 32
E450×40	●	50	63	98	2-30	35,0	75	30	ER 40
E460×32	○	60	50	123	2-20	42,5	75	30	ER 32
E460×40	○	60	63	123	2-30	42,5	75	30	ER 40

Portautensili DIN 69880

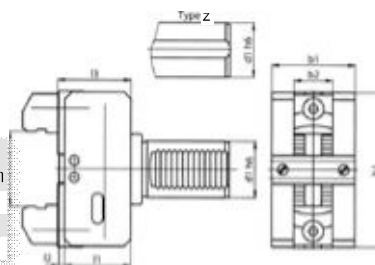
PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Utilizzo:

Pinza stringibarra per tirare pezzi/bareni.

Tipo Z fornibile su richiesta.

DIN
69880



KH1

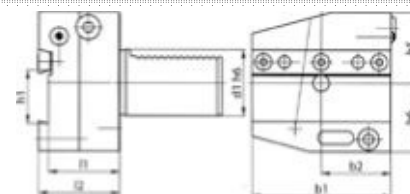
234600 Pinza di presa per barre

Denominazione	234600 (RG 2300)	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm
KH1-30	●	30	6-56	54-110	50	28	72	46	4	51
KH1-40	●	40	6-66	54-110	60	28	110	48	4	53
KH1-50	○	50	10-75	62-125	65	28	130	67	5	73

Portautensili DIN 69880

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

DIN
69880



234650 Portautensile per lama da taglio, altezza regolabile, destro, forma AR

234660 Portautensile per lama da taglio, altezza regolabile, sinistro, forma AL

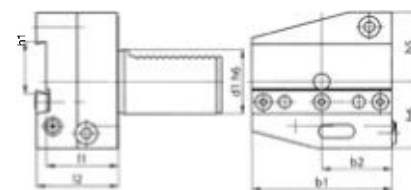
Forma	234650 (RG 2300)	234660 (RG 2300)	d ₁ mm	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm
AR2026	○	—	20	60	30,0	26	28	36,0	44	50
AL2026	—	○	20	60	30,0	26	28	36,0	44	50
AR2526	○	—	25	60	30,0	26	28	36,0	44	50
AL2526	—	○	25	60	30,0	26	28	36,0	44	50
AR3026	●	—	30	70	35,0	26	32	39,0	44	50
AL3026	—	○	30	70	35,0	26	32	39,0	44	50
AR3032	○	—	30	70	35,0	32	32	39,0	44	50
AR4026	○	—	40	85	42,5	26	43	41,5	44	50
AL4026	—	○	40	85	42,5	26	43	41,5	44	50
AR4032	●	—	40	85	42,5	32	43	41,5	44	50
AL4032	—	○	40	85	42,5	32	43	41,5	44	50
AR5026	○	—	50	100	50,0	26	43	45,0	44	50
AL5026	—	○	50	100	50,0	26	43	45,0	44	50
AR5032	○	—	50	100	50,0	32	43	45,0	44	50
AL5032	—	○	50	100	50,0	32	43	45,0	44	50
AR6032	○	—	60	125	62,5	32	48	55,0	44	50
AL6032	—	○	60	125	62,5	32	48	55,0	44	50



AR



AL

DIN
69880


234670 Portautensile per lama da taglio, altezza regolabile, capovolto destro, forma ARU

Forma	234670 (RG 2300)	d ₁ mm	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm
ARU2026	○	20	60	30,0	26	36	28,0	44	50
ARU2526	○	25	60	30,0	26	36	28,0	44	50
ARU3026	●	30	70	35,0	26	38	35,0	44	50
ARU3032	○	30	70	35,0	32	38	35,0	44	50
ARU4026	○	40	85	42,5	26	43	41,5	44	50
ARU4032	○	40	85	42,5	32	43	41,5	44	50
ARU5026	○	50	100	50,0	26	43	45,0	44	50
ARU5032	○	50	100	50,0	32	43	45,0	44	50
ARU6032	○	60	125	62,5	32	48	55,0	44	50



ARU

Portautensili DIN 69880

WTE
MAPAL GROUP

Esecuzione:

- Per rotazione destrorsa e sinistrorsa
- Codolo cilindrico a norma DIN 69880 / VDI 3425 con adduzione del lubrorefrigerante attraverso 3 ugelli spruzzatori sferici ovvero codolo cilindrico a norma DIN 69880 / VDI 3425 con adduzione del lubrorefrigerante attraverso il centro.

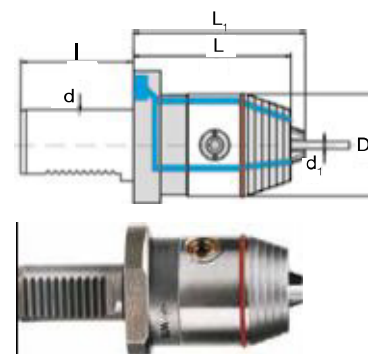
DIN
69880

LRI

Su richiesta è fornibile una testa mandrino portapunte che può essere ruotata verso il codolo di 180°.

234700 Mandrino portapunte corto con 3 ugelli spruzzatori sferici

Tipo	234700 (RG 2382)	d × l mm	d ₁ mm	D mm	L mm	L ₁ max mm	Peso kg
16/08	○	16 × 32	0,3- 8	40	60	63	0,6
20/08	○	20 × 40	0,3- 8	40	60	63	0,7
20/13	○	20 × 40	0,5-13	57	82	88	1,7
25/08	○	25 × 48	0,3- 8	40	60	63	0,8
30/08	○	30 × 55	0,3- 8	40	60	63	1,0
30/13	●	30 × 55	0,5-13	57	82	88	2,1
30/16	●	30 × 55	2,5-16	57	82	93	2,1
40/08	○	40 × 63	0,3- 8	40	65	68	1,7
40/13	●	40 × 63	0,5-13	57	85	91	2,6
40/16	●	40 × 63	2,5-16	57	85	96	2,6
50/13	○	50 × 78	0,5-13	57	85	91	3,4
50/16	●	50 × 78	2,5-16	57	85	96	3,4
60/16	○	60 × 94	2,5-16	57	93	104	4,9



234705 Mandrino portapunte corto con adduzione interna del lubrorefrigerante

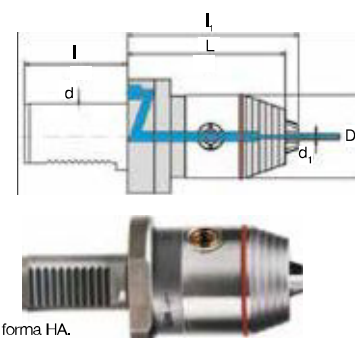
Tipo	234705 (RG 2382)	d × l mm	d ₁ mm	D mm	L mm	L ₁ max mm	Peso kg
16/08	○	16 × 32	0,3- 8	36	68	71	0,6
20/08	○	20 × 40	0,3- 8	36	68	71	0,7
20/13	○	20 × 40	0,5-13	50	90	96	1,7
25/08	○	25 × 48	0,3- 8	36	68	71	0,8
30/08	○	30 × 55	0,3- 8	36	68	71	1,1
30/13	●	30 × 55	0,5-13	50	90	96	1,8
30/16	●	30 × 55	2,5-16	57	95	101	2,0
40/08	○	40 × 63	0,3- 8	36	68	71	1,5
40/13	○	40 × 63	0,5-13	50	90	96	2,3
40/16	●	40 × 63	2,5-16	57	95	101	2,5
50/13	○	50 × 78	0,5-13	50	90	96	3,0
50/16	○	50 × 78	2,5-16	57	95	101	3,3
60/16	○	60 × 94	2,5-16	57	95	101	4,9



Anello di tenuta WTE 13 2,05 mm compreso nella fornitura. Per punta con LRI 3-6 mm, con codolo liscio a norma DIN 6535 forma HA.



Anello di tenuta WTE 13 4,2 mm incorporato nella testa del mandrino. Per punta con LRI 6-13 mm, con codolo liscio a norma DIN 6535 forma HA.



Portautensili DIN 69880

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

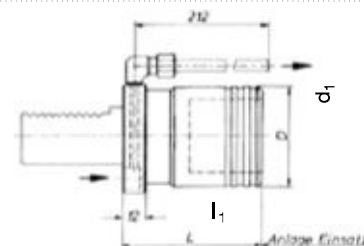
Esecuzione:

Con flangia per l'attacco del lubrorefrigerante, sigillatura e dentatura, tipo KF con bussola guida a sfere.

Fornitura:

Con foro per il lubrorefrigerante.

DIN
69880



234720 Mandrino di maschiatura a cambio rapido con compensazione della lunghezza

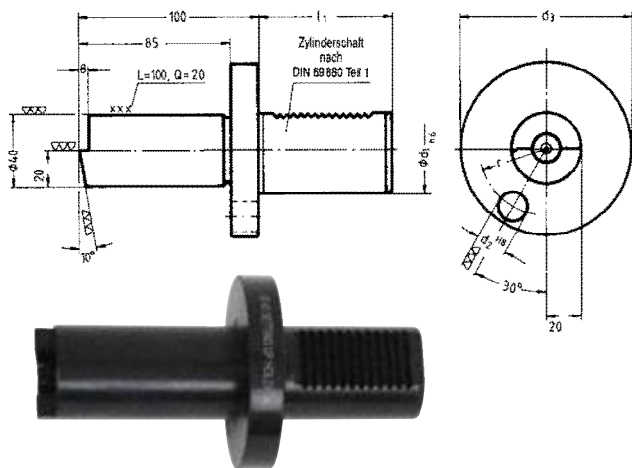
Mandrino/ VDI	234720 (RG 2305)	per Maschio	Compensazione della lunghezza pressione/trazione	d ₁ mm	L ₁ mm	Bussole Grandezza
20/12	●	M3-M12	7,5/7,5	36	52,2	1
30/12	●	M3-M12	7,5/7,5	36	52,2	1
40/12	●	M3-M12	7,5/7,5	36	52,2	1
30/20	●	M8-M20	12,5/12,5	53	76,0	2
40/20	●	M8-M20	12,5/12,5	53	76,0	2



Portautensili DIN 69880

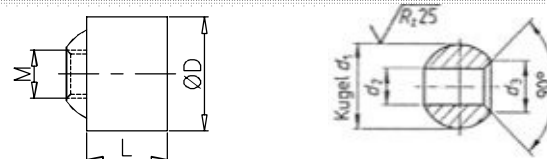
PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

DIN
69880



Portautensili DIN 69880

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE



234801



234800

234800 Ugelli a sfera Forma Z3

d ₁ mm	234800 (RG 2300)	d ₂ mm	d ₃ mm
8	●	3,6	5,5
10	●	5,0	7,0
14	●	6,0	9,0

234750 Supporto di regolazione

d ₁ mm	234750 (RG 2304)	L ₁ mm	d ₂ /H8 mm	d ₃ mm	r mm
20	○	40	10	50	18
30	○	55	14	68	25
40	○	63	14	83	32
50	○	78	16	98	37

234801 Ugelli sferici con rivestimento in plastica

d ₁ mm	234801 (RG 2300)	d ₂ mm	L ₁ mm
10	●	M4	7,0
12	●	M5	8,0
14	●	M6	10,0

Portautensili DIN 69880

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Esecuzione:

In supporto cassetta di legno con certificato di controllo.

DIN
69880

233400 Barra di controllo

Forma d ₁ × d ₂ × L ₁ mm	233400 (RG 2300)	d ₁ mm	d ₂ mm	L ₁ mm
BC16×30	○	16	30	125
BC20×40	○	20	40	150
BC25×40	○	25	40	150
BC30×40	○	30	40	230
BC40×40	○	40	40	300
BC50×40	○	50	40	300
BC60×40	○	60	40	300



Accessori per portautensili DIN 69880

RIHETEC
Kühlmittel-Systeme

Esecuzione:

- Sfera in acciaio inossidabile
- Tubo flessibile in materiale composito
- Fissaggio mediante vite inserita
- Getto lubrorefrigerante preciso e forte
- Pressione 6 fino a 10 bar, a seconda della lunghezza

Utilizzo:

- Montaggio rapido e semplice
- Inserire l'ugello lubrorefrigerante nel foro lubrorefrigerante ed avvitare
- Successivamente regolare il tubo sul tagliente
- Consente di risparmiare sui tempi di allestimento e assicurare un'ottima lubrorefrigerazione del utensile da taglio



239501 Ugello lubrorefrigerante SmartKD

Tipo	239501 (RG 2395)	Ø-Sfera mm	Ø-Tubo interno mm	Lunghezza tubo mm
1405	●	14	4	50
1407	●	14	4	70
1410	●	14	4	100
1505	●	15	4	50
1507	●	15	4	70
1510	●	15	4	100
1605	●	16	4	50
1607	●	16	4	70
1610	●	16	4	100
1810	●	18	4	100

239501 Tappo

Tipo	239501 (RG 2395)
3050	●

239501 Tubo di ricambio

Tipo	239501 (RG 2395)	Lunghezza tubo mm
3005	●	50
3007	●	70
3010	●	100

Esecuzione:

- Sfera o attacco in acciaio inossidabile con filettatura M6
- Tubo flessibile in materiale composito
- I particolari sono collegati fortemente
- Getto lubrorefrigerante preciso e forte
- Montaggio rapido e semplice
- Pressione max. 10 bar

Utilizzo:

- Specialmente per l'impiego su portautensili VDI
- Adatti anche per altri portautensili con lubrorefrigerazione esterna
- Montaggio semplice - inserire nel foro di lubrorefrigerazione, avvitare e regolare/posizionare



239503 Ugello lubrorefrigerante MiniKD

Tipo	239503 (RG 2395)	Attacco	Ø-sfera mm	Ø-tubo interno mm	Lunghezza tubo mm
0505	●	M5	—	4	50
0605	●	M6	—	4	50
1005	●	—	10	4	50
1007	●	—	10	4	70
1010	●	—	10	4	100
1105	●	—	11	4	50
1205	●	—	12	4	50
1207	●	—	12	4	70

Accessori per portautensili DIN 69880

RIHETEC
Kühlmittel-Systeme

Esecuzione:

- Composto da nipples doppi, ghiera e MiniKD
- Attraverso il tubo flessibile il getto lubrorefrigerante è regolabile con elevata precisione
- Zincato e passivato
- Sfera in acciaio inossidabile (MiniKD)
- Getto lubrorefrigerante preciso e forte
- Montaggio rapido e semplice
- Pressione max. 10 bar
- Impiego versatile

Utilizzo:

- Con filettatura metrica per l'impiego su utensili motorizzati per torni CNC
- Regolazione semplice, il getto diretto garantisce una lubrorefrigerazione sufficiente
- Adatto per l'impiego su gruppi di diversi produttori tedeschi



239505 Ugello lubrorefrigerante DriveKD

Tipo	239505 (RG 2395)	Filettatura	Ø-tubo interno mm	Lunghezza tubo mm
0805	●	M8 × 1	4	50
0807	●	M8 × 1	4	70
0810	●	M8 × 1	4	100
1005	●	M10 × 1	4	50
1007	●	M10 × 1	4	70
1010	●	M10 × 1	4	100
1805	●	G1/8	4	50
1807	●	G1/8	4	70
1810	●	G1/8	4	100

Esecuzione:

- Composto da tubo Smart con vite, anello e vite cava
- Incluse 2 guarnizioni in alluminio per permettere la rotazione della vite cava con tenuta stagna
- Montaggio rapido e semplice
- Tubo flessibile intercambiabile
- Getto lubrorefrigerante preciso e forte
- Pressione max. 6 - 8 bar

Utilizzo:

- Specialmente per l'impiego su torni CNC
- Con tubo Smart per una regolazione semplice del getto lubrorefrigerante



239507 Ugello lubrorefrigerante EdgeKD

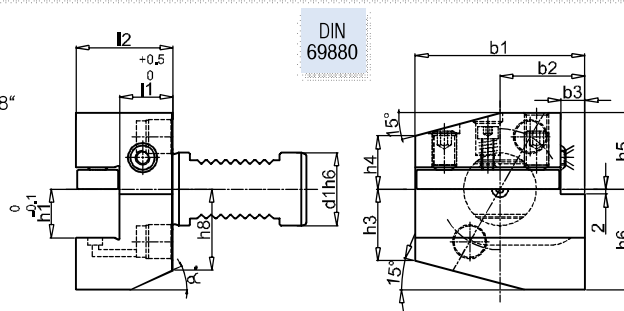
Tipo	239507 (RG 2395)	Filettatura	Ø-tubo interno mm	Lunghezza tubo mm
1010	●	M10 × 1	4	100
1818	●	G1/8	4	100

Portautensile DIN 69880 per utensili con adduzione interna del lubrorefrigerante

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Esecuzione:

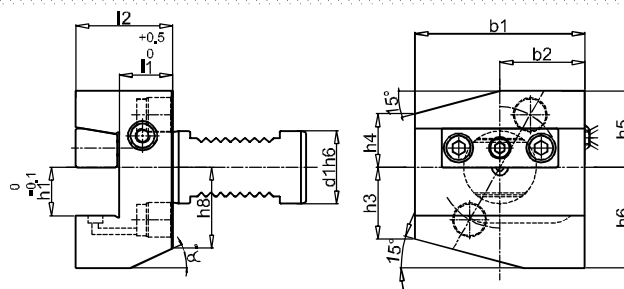
- Con doppia dentatura
- Tipo AQUA-G® per utensili con adduzione interna del lubrorefrigerante
- Attacco per lubrorefrigerazione esterna G1/8"
- Tenuta stagna fino a 80 bar
- Forma B1 / B4



B1B4A

235001 Radiale, destro corto / capovolto sinistro corto

Forma d ₁ × h ₁ × l ₂ mm	235001 (RG 2350)	b ₁ mm	b ₂ mm	b ₃ mm	l ₁ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	h ₅ mm	h ₆ mm	h ₈ mm	α
30×20×40	○	70	35,0	10,0	22	29,5	22	31,5	41,5	30	25°
40×25×44	○	85	42,5	12,5	22	35,0	30	38,0	48,0	—	—
50×25×44	○	85	42,5	12,5	22	43,0	30	43,0	48,0	—	—



B1B4AK

235003 Radiale, destro corto / capovolto sinistro corto, con serraggio cuneo

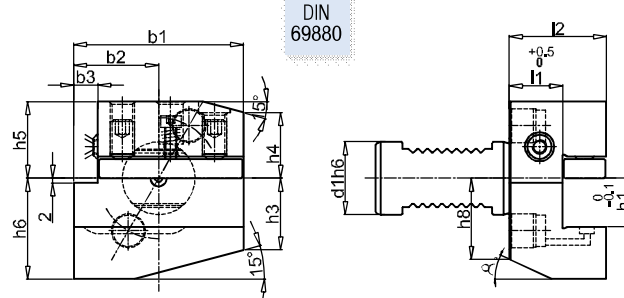
Forma d ₁ × h ₁ × l ₂ mm	235003 (RG 2350)	b ₁ mm	b ₂ mm	b ₃ mm	l ₁ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	h ₅ mm	h ₆ mm	h ₈ mm	α
30×20×40	○	70	35,0	10,0	22	29,5	22	31,5	41,5	30	25°
40×25×44	○	85	42,5	12,5	22	35,0	30	38,0	48,0	—	—
50×25×44	○	85	42,5	12,5	22	43,0	30	43,0	48,0	—	—

Portautensile DIN 69880 per utensili con adduzione interna del lubrorefrigerante

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Esecuzione:

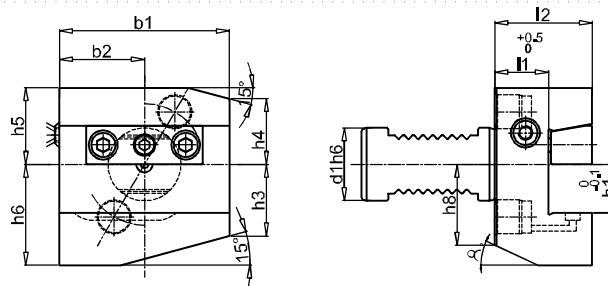
- Con doppia dentatura
- Tipo AQUA-G® per utensili con adduzione interna del lubrorefrigerante
- Attacco per lubrorefrigerazione esterna G1/8"
- Tenuta stagna fino a 80 bar
- Forma B2 / B3



B2B3A

235005 Radiale, sinistro corto / capovolto destro corto

Forma d ₁ × h ₁ × l ₂ mm	235005 (RG 2350)	b ₁ mm	b ₂ mm	b ₃ mm	l ₁ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	h ₅ mm	h ₆ mm	h ₈ mm	α
30×20×40	○	70	35,0	10,0	22	29,5	27	31,5	41,5	30	25°
40×25×44	○	85	42,5	12,5	22	35,0	30	38,0	48,0	—	—
50×25×44	○	85	42,5	12,5	22	35,0	38	43,0	48,0	—	—



B2B3AK

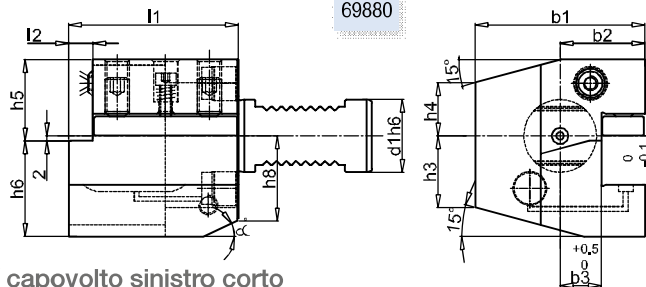
235007 Radiale, sinistro corto / capovolto destro corto, con serraggio cuneo

Forma d ₁ × h ₁ × l ₂ mm	235007 (RG 2350)	b ₁ mm	b ₂ mm	l ₁ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	h ₅ mm	h ₆ mm	h ₈ mm	α
30×20×40	○	70	35,0	22	29,5	27	31,5	41,5	30	25°
40×25×44	○	85	42,5	22	35,0	30	38,0	48,0	—	—
50×25×44	○	85	42,5	22	35,0	38	43,0	48,0	—	—

Esecuzione:

- Con doppia dentatura
- Tipo AQUA-G® per utensili con adduzione interna del lubrorefrigerante
- Attacco per lubrorefrigerazione esterna G1/8"
- Tenuta stagna fino a 80 bar
- Forma C1 / C4

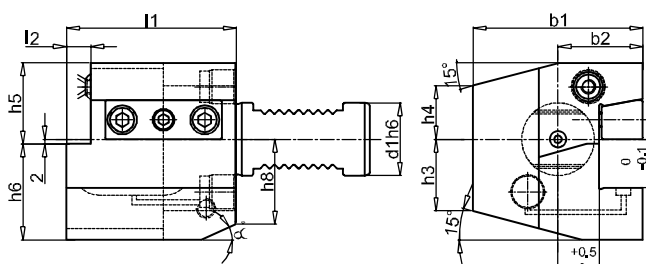
DIN
69880



C1C4A

235011 Assiale, destro corto / capovolto sinistro corto

Forma d ₁ × h ₁ × l ₁ mm	235011 (RG 2350)	b ₁ mm	b ₂ mm	b ₃ mm	l ₂ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	h ₅ mm	h ₆ mm	h ₈ mm	α
30×20×70	○	70,0	35,0	17	10,0	26	22	32	38	30	25°
40×25×85	○	85,0	42,5	21	12,5	35	30	38	48	40	15°
50×25×85	○	90,5	48,0	26	12,5	42	35	44	48	—	—



C1C4AK

235013 Assiale, destro corto / capovolto sinistro corto, con serraggio cuneo

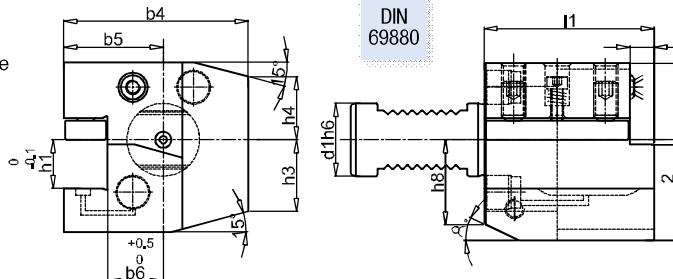
Forma d ₁ × h ₁ × l ₁ mm	235013 (RG 2350)	b ₁ mm	b ₂ mm	b ₃ mm	l ₂ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	h ₅ mm	h ₆ mm	h ₈ mm	α
30×20×70	○	70,0	35,0	17	10,0	26	22	32	38	30	25°
40×25×85	○	85,0	42,5	21	12,5	35	30	38	48	40	15°
50×25×85	○	90,5	48,0	26	12,5	42	35	44	48	—	—

Portautensile DIN 69880 per utensili con adduzione interna del lubrorefrigerante

Esecuzione:

- Con doppia dentatura
- Tipo AQUA-G® per utensili con adduzione interna del lubrorefrigerante
- Attacco per lubrorefrigerazione esterna G1/8"
- Tenuta stagna fino a 80 bar
- Forma C2 / C3

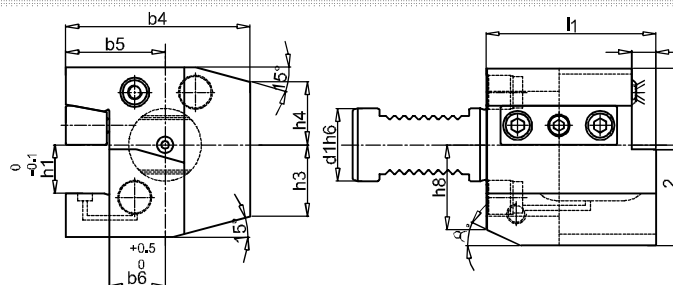
DIN
69880



C2C3A

235015 Assiale, sinistro corto / capovolto destro corto

Forma d ₁ × h ₁ × l ₁ mm	235015 (RG 2350)	b ₄ mm	b ₅ mm	b ₆ mm	l ₂ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	h ₅ mm	h ₆ mm	h ₈ mm	α
30×20×70	○	76	41,0	23,0	10,0	26	26	32	38	30	25°
40×25×85	○	90	47,5	25,5	12,5	35	30	38	48	40	15°
50×25×85	○	95	52,5	30,5	12,5	42	37	44	48	—	—



C2C3AK

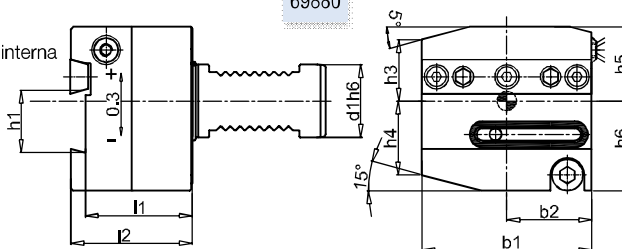
235017 Assiale, sinistro corto / capovolto destro corto, con serraggio cuneo

Forma d ₁ × h ₁ × l ₁ mm	235017 (RG 2350)	b ₄ mm	b ₅ mm	b ₆ mm	l ₂ mm	h ₃ mm	h ₄ mm	h ₅ mm	h ₆ mm	h ₈ mm	α
30×20×70	○	76	41,0	23,0	10,0	26	26	32	38	30	25°
40×25×85	○	90	47,5	25,5	12,5	35	30	38	48	40	15°
50×25×85	○	95	52,5	30,5	12,5	42	37	44	48	—	—

Esecuzione:

- Con doppia dentatura
- Tipo AQUA-G® per utensili con adduzione interna del lubrorefrigerante
- Per lame di troncatura con lubrorefrigerazione interna
- Grandezza nominale 26 fino a 32 mm
- Altezza regolabile $\pm 0,3$ mm
- Adatto tra l'altro per Sandvik, Seco, Iscar

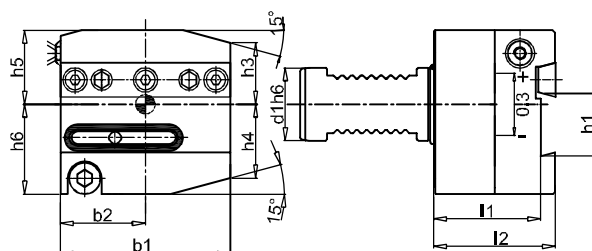
DIN
69880



ARALUA

235021 Portautensili per lame di troncatura, AR destro / Alu sinistro capovolto

Tipo	235021 (RG 2351)	$d_1 \times h_1$ mm	l_1 mm	l_2 mm	b_1 mm	b_2 mm	h_5 mm	h_6 mm
3026	○	30 x 26	44	50	70	35,0	32	37
3032	○	30 x 32	44	50	85	42,5	32	40
4026	○	40 x 26	44	50	85	42,5	43	40
4032	●	40 x 32	44	50	85	42,5	43	40
5032	○	50 x 32	44	50	100	50,0	43	45



ALARUA

235023 Portautensili per lame di troncatura, AL sinistro / ARU destro capovolto

Tipo	235023 (RG 2351)	$d_1 \times h_1$ mm	l_1 mm	l_2 mm	b_1 mm	b_2 mm	h_5 mm	h_6 mm
3026	○	30 x 26	44	50	70	35,0	32	37
3032	○	30 x 32	44	50	85	42,5	32	40
4026	○	40 x 26	44	50	85	42,5	43	40
4032	○	40 x 32	44	50	85	42,5	43	40
5032	○	50 x 32	44	50	100	50,0	43	45

Accessori per portautensili con lubrorefrigerazione interna

Esecuzione:

- Inclusi 2 adattatori G1/8"
- Tenuta stagna fino a 150 bar
- Filettatura di attacco su entrambi i lati



235025 Tubo lubrorefrigerante

Filettatura di attacco	235025 (RG 2351)	Lunghezza complessiva mm
M12x1,5	○	200

NOTA:

Informazioni sul prodotto

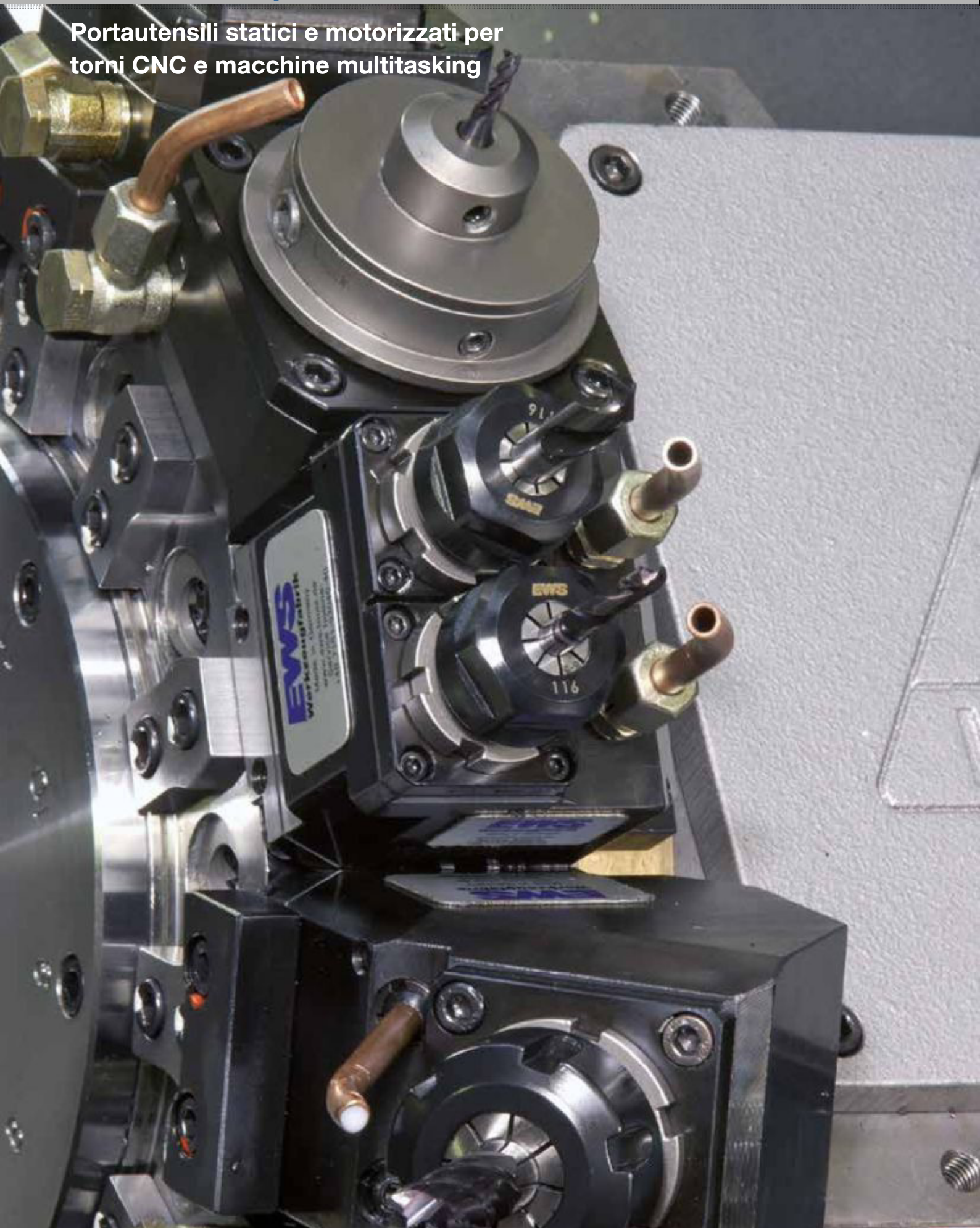
- La quantità massima di lubrorefrigerante per la lubrorefrigerazione interna viene raggiunta attraverso la chiusura degli ugelli esterni di lubrorefrigerazione
- Vite di chiusura M6 3mm compresa nella fornitura
- La vite di chiusura può essere fissata sul portautensile

Attenzione: Alla consegna l'ugello lubrorefrigerante è chiuso con la vite.

Ulteriori portautensili con attacco BMT per macchine Mori Seiki, Okuma, Nakamura e Doosan fornibili su richiesta.

Informazioni sul prodotto

Portautensili statici e motorizzati per
torni CNC e macchine multitasking



Informazioni sul prodotto



Vari sistemi di cambio rapido



Portautensili BMT



Utensili motorizzati
con codolo VDI da X 16 - 80 mm



Dentatura W
Licenza Index



Trifixh
partner di sistema DMG



Blocco utensili

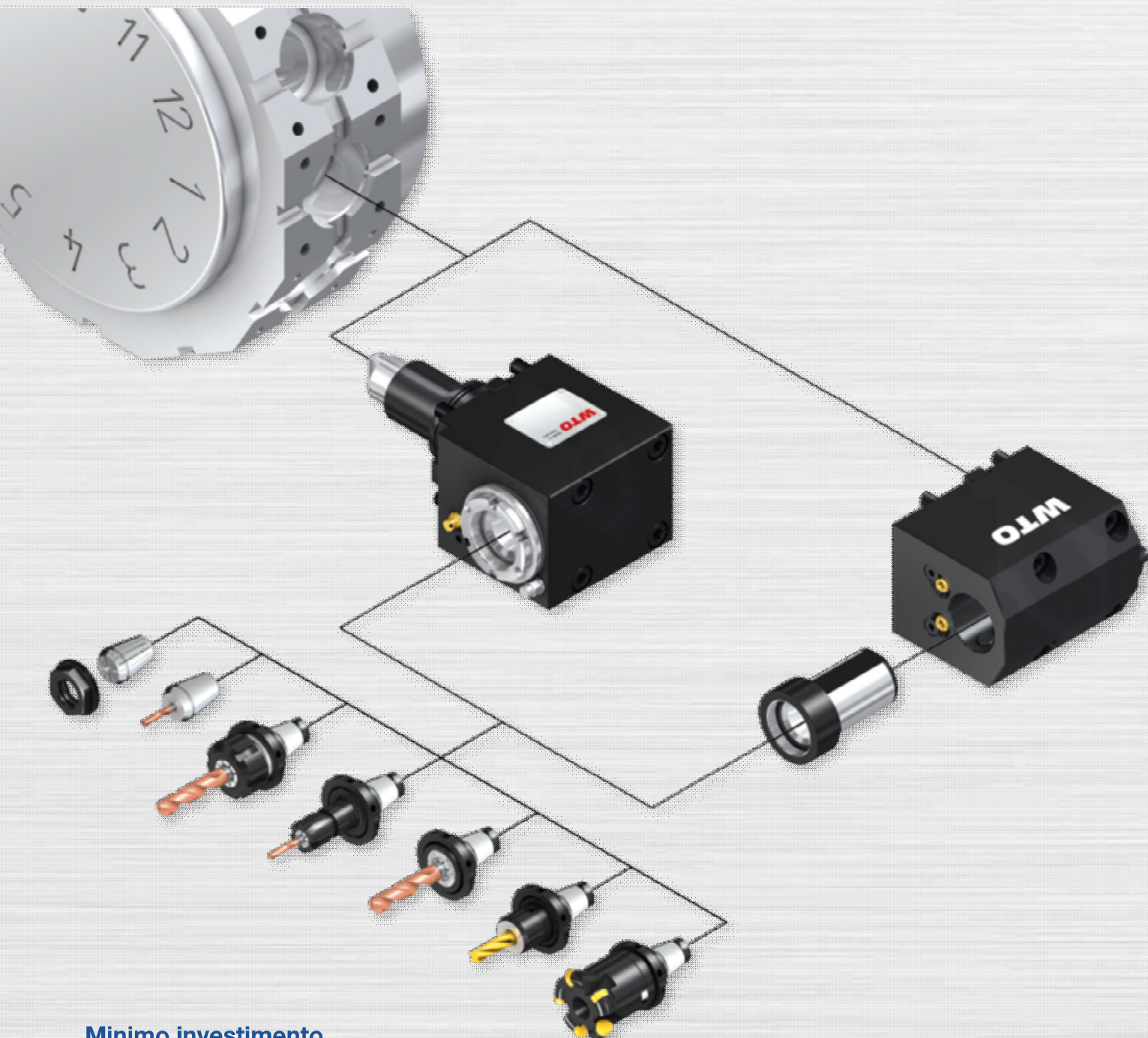


Sistemi ottimizzati al processo

Informazioni sul prodotto

QuickFlex®

Per centri di tornitura con torrette BMT è disponibile un ampio programma QuickFlex® con adattatori per i principali sistemi di bloccaggio.

**Minimo investimento**

La pinza standard ER può essere montata nel sistema QuickFlex® senza adattatori.

Massima modularità

Acquistando gli adattatori QuickFlex® è possibile sfruttare il cambio rapido e ridurre i tempi cambio utensile.

Adattatore utensili QuickFlex

WTO

Fornitura:
In valigetta.



235700 Starter set

Tipo	235700 (RG 2372)	Grandezza	Tipo	235700 (RG 2372)	Grandezza
0025	○	ER-25QF	0040	○	ER-40QF
0032	○	ER-32QF	0050	○	ER-50QF

Portautensili

23

Adattatore utensili QuickFlex

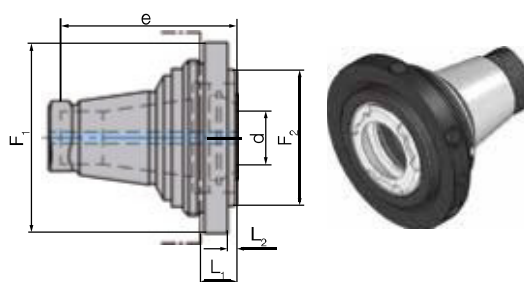
WTO

Utilizzo:
DIN 6499, ISO 15488

DIN 6499 ISO 15488

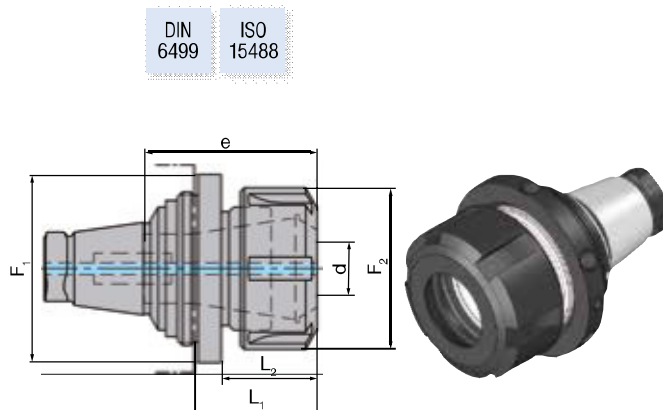
235701 Adattatore portapinze extra corto

Tipo	235701 (RG 2372)	Grandezza	F ₁ mm	d mm min.	d mm max.	F ₂ mm	e mm	L ₂ mm	L ₁ mm	Nm	Grandezza Pinza di serraggio
2011	○	ER-20QF	36	0,5	7	—	36	—	6	40	ER 11
2516	○	ER-25QF	49	0,5	10	—	40	—	7	50	ER 16
2520	○	ER-25QF	49	1,0	13	35	45	2	9	75	ER 20
3220	○	ER-32QF	58	1,0	13	—	45	—	7	75	ER 20
3225	○	ER-32QF	58	1,0	16	—	48	—	7	100	ER 25
4025	○	ER-40QF	71	1,0	16	—	48	—	8	100	ER 25
4032	○	ER-40QF	71	2,0	20	—	50	—	8	130	ER 32
5032	○	ER-50QF	82	2,0	20	—	50	—	9	130	ER 32
5040	○	ER-50QF	82	3,0	26	—	56	—	9	150	ER 40



235703 Adattatore portapinze corto

Tipo	235703 (RG 2372)	Grandezza	F ₁ mm	d mm min.	d mm max.	F ₂ mm	e mm	L ₂ mm	L ₁ mm	Nm	Grandezza Pinza di serraggio
2016	○	ER-20QF	36	0,5	10	28	40	23	29	56	ER 16
2020	○	ER-20QF	36	1,0	13	34	45	24	30	80	ER 20
2516	○	ER-25QF	49	0,5	10	28	40	23	30	56	ER 16
2520	○	ER-25QF	49	1,0	13	34	45	24	31	80	ER 20
2525	○	ER-25QF	49	1,0	16	42	48	25	32	104	ER 25
3220	○	ER-32QF	58	1,0	13	34	45	24	31	80	ER 20
3225	○	ER-32QF	58	1,0	16	42	48	25	32	104	ER 25
3232	○	ER-32QF	58	2,0	20	50	50	28	35	136	ER 32
4025	○	ER-40QF	71	1,0	16	42	48	25	33	104	ER 25
4032	○	ER-40QF	71	2,0	20	50	50	28	36	136	ER 32
4040	○	ER-40QF	71	3,0	26	63	55	35	43	176	ER 40
5032	○	ER-50QF	82	2,0	20	50	50	28	37	136	ER 32
5040	○	ER-50QF	82	3,0	26	63	55	35	44	176	ER 40

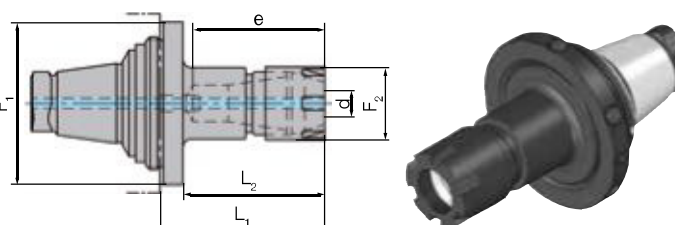


DIN 6499 ISO 15488

DIN 6499 ISO 15488

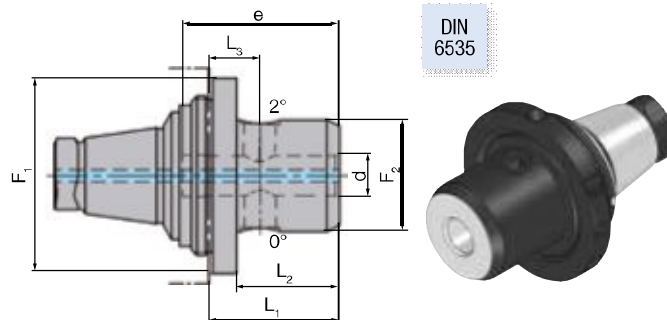
235704 Adattatore portapinze lungo

Tipo	235704 (RG 2372)	Grandezza	F ₁ mm	d mm min.	d mm max.	F ₂ mm	e mm	L ₂ mm	L ₁ mm	Nm	Grandezza Pinza di serraggio
2011	○	ER-20QF	36	0,5	7	16	36	34	40	16	ER 11
2511	○	ER-25QF	49	0,5	7	16	36	33	40	16	ER 11
2516	○	ER-25QF	49	0,5	10	22	40	43	50	24	ER 16
3211	○	ER-32QF	58	0,5	7	16	36	43	50	16	ER 11
3216	○	ER-32QF	58	0,5	10	22	40	53	60	24	ER 16
4016	○	ER-40QF	71	0,5	10	22	40	52	60	24	ER 16
4025	○	ER-40QF	71	1,0	16	35	48	52	60	32	ER 25



Esecuzione:

- Per codoli a norma DIN 6535-HB e -HE



DIN
6535

235706 Adattatore Weldon/Whistle-Notch corto

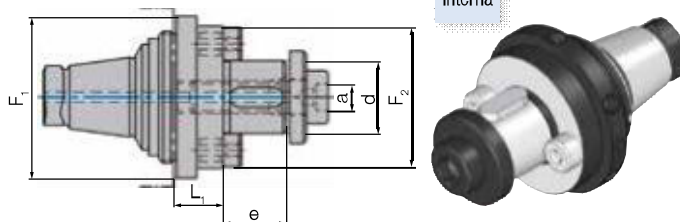
Tipo	235706 (RG 2372)	Grandezza	F ₁ mm	d mm	F ₂ mm	L ₃ mm	e mm	L ₂ mm	L ₁ mm
2006	○	ER-20QF	36	6	19	10,0	36	22	28
2008	○	ER-20QF	36	8	21	11,0	36	23	29
2010	○	ER-20QF	36	10	28	12,0	40	26	32
2012	○	ER-20QF	36	12	34	14,5	45	31	37
2014	○	ER-20QF	36	14	36	15,5	45	32	38
2506	○	ER-25QF	49	6	19	11,0	36	22	29
2508	○	ER-25QF	49	8	21	12,0	36	23	30
2510	○	ER-25QF	49	10	28	13,0	40	26	33
2512	○	ER-25QF	49	12	34	13,5	45	29	36
2514	○	ER-25QF	49	14	36	13,5	45	29	36
2516	○	ER-25QF	49	16	38	16,0	49	33	40
2518	○	ER-25QF	49	18	40	16,0	49	33	40
2520	○	ER-25QF	49	20	45	18,0	51	36	43
3206	○	ER-32QF	58	6	19	11,0	36	22	29
3208	○	ER-32QF	58	8	21	12,0	36	23	30
3210	○	ER-32QF	58	10	28	13,0	40	26	33
3212	○	ER-32QF	58	12	34	13,5	45	29	36
3214	○	ER-32QF	58	14	36	13,5	45	29	36
3216	○	ER-32QF	58	16	38	16,0	49	33	40
3218	○	ER-32QF	58	18	40	16,0	49	33	40
3220	○	ER-32QF	58	20	45	17,0	51	35	42

Esecuzione:

- Per frese a splanare e frese a disco
- Design universale
- Chiavetta e perno di trascinamento possono essere rimossi

Tipo	235706 (RG 2372)	Grandezza	F ₁ mm	d mm	F ₂ mm	L ₃ mm	e mm	L ₂ mm	L ₁ mm
3225	○	ER-32QF	58	25	51	22,0	57	39	46
4006	○	ER-40QF	71	6	19	12,0	36	22	30
4008	○	ER-40QF	71	8	21	13,0	36	23	31
4010	○	ER-40QF	71	10	28	14,0	40	26	34
4012	○	ER-40QF	71	12	34	14,5	45	29	37
4014	○	ER-40QF	71	14	36	14,5	45	29	37
4016	○	ER-40QF	71	16	38	17,0	49	33	41
4018	○	ER-40QF	71	18	40	17,0	49	33	41
4020	○	ER-40QF	71	20	45	18,0	51	35	43
4025	○	ER-40QF	71	25	51	18,0	57	34	42
5006	○	ER-50QF	82	6	19	13,0	36	22	31
5008	○	ER-50QF	82	8	21	14,0	36	23	32
5010	○	ER-50QF	82	10	28	15,0	40	26	35
5012	○	ER-50QF	82	12	34	15,5	45	29	38
5014	○	ER-50QF	82	14	36	15,5	45	29	38
5016	○	ER-50QF	82	16	38	18,0	49	33	42
5018	○	ER-50QF	82	18	40	18,0	49	33	42
5020	○	ER-50QF	82	20	45	19,0	51	35	44
5025	○	ER-50QF	82	25	51	19,0	57	34	43
5032	○	ER-50QF	82	32	72	23,0	61	38	47

Norma
interna



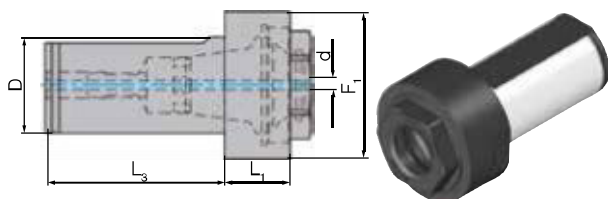
235708 Adattatore portafrese combinato corto

Tipo	235708 (RG 2372)	Grandezza	F ₁ mm	d mm	F ₂ mm	e mm	L ₁ mm	a mm
2016	○	ER-20QF	36	16	35	17	12	6
2516	○	ER-25QF	49	16	35	17	8	6
2522	○	ER-25QF	49	22	43	19	15	8
2527	○	ER-25QF	49	27	50	21	15	10
3216	○	ER-32QF	58	16	35	17	8	6
3222	○	ER-32QF	58	22	43	19	8	8
3227	○	ER-32QF	58	27	50	21	15	10

Esecuzione:

- Con codolo cilindrico e superficie di serraggio laterale
- Per l'impiego flessibile di adattatori QuickFlex® in portautensili per baren di foratura

DIN
6535



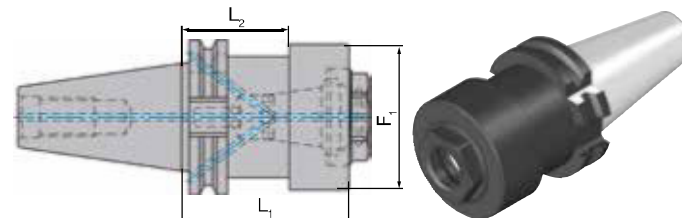
235710 Attacco codolo cilindrico

Tipo	235710 (RG 2372)	Grandezza	D mm	d mm min.	d mm max.	L ₃ mm	F ₁ mm	L ₁ mm
2532	○	ER-25QF	32	1,0	16	60	49	22
3240	○	ER-32QF	40	2,0	20	70	58	22
4050	○	ER-40QF	50	3,0	26	80	71	22

Esecuzione:

- DIN ISO 69871
- Per strumenti di presetting

DIN
69871
AD/B

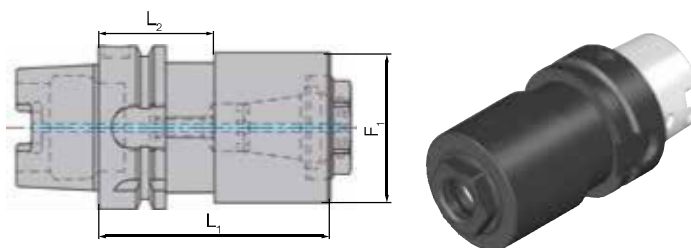


235712 Attacco conico

Tipo	235712 (RG 2372)	Grandezza	SK	F ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm
2040	○	ER-20QF	40	50	40	—
2050	○	ER-20QF	50	50	40	—
2540	○	ER-25QF	40	50	40	—
2550	○	ER-25QF	50	50	40	—
3240	○	ER-32QF	40	63	60	35
3250	○	ER-32QF	50	63	60	—
4050	○	ER-40QF	50	78	60	—
5050	○	ER-50QF	50	85	60	35

Esecuzione:

- DIN 69893A/C (ISO 12164A/C)
- Per strumenti di presetting



235714 Attacco codolo cavo

Tipo	235714 (RG 2372)	Grandezza	HSK	F ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm
2063	○	ER-20QF	63A	50	85	—
2563	○	ER-25QF	63A	50	90	—
3263	○	ER-32QF	63A	63	90	42
4063	○	ER-40QF	63A	78	100	42
5063	○	ER-50QF	63A	85	120	42

Esecuzione:

- Con indicata la reale misura di preset-taglio

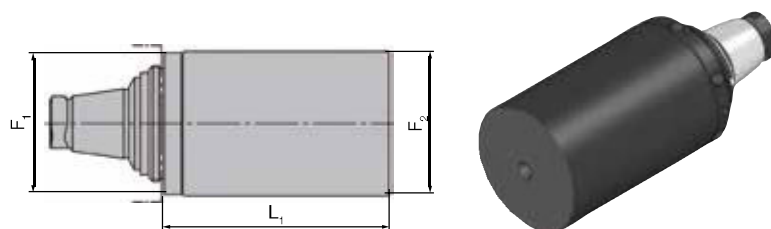


235716 Adattatore per il presettaggio degli adattatori

Tipo	235716 (RG 2372)	Grandezza	F ₁ mm	L ₁ mm
0020	○	ER-20QF	36	42,25
0025	○	ER-25QF	49	42,25
0032	○	ER-32QF	58	45,25
0040	○	ER-40QF	71	43,25
0050	○	ER-50QF	82	43,25

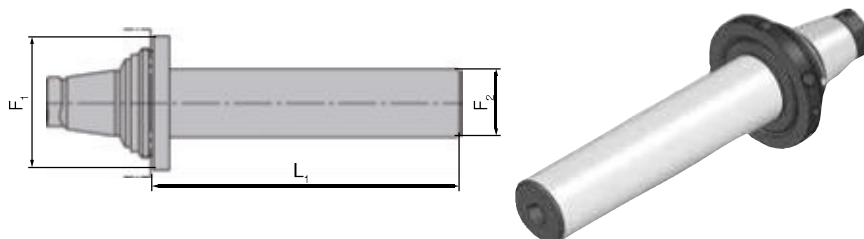
235718 Coperchio di protezione

Tipo	235718 (RG 2372)	Grandezza	F ₁ mm	L ₁ mm	a mm
0020	○	ER-20QF	33	6	6
0025	○	ER-25QF	43	6	6
0032	○	ER-32QF	52	10	8
0040	○	ER-40QF	66	10	10
0050	○	ER-50QF	76	10	12



235720 Semilavorato

Tipo	235720 (RG 2372)	Grandezza	F ₁ mm	F ₂ mm	L ₁ mm
0020	○	ER-20QF	36	35	60
0025	○	ER-25QF	49	50	80
0032	○	ER-32QF	58	60	80
0040	○	ER-40QF	71	70	100
0050	○	ER-50QF	82	80	100



235722 Barra di controllo

Tipo	235722 (RG 2372)	Grandezza	F ₁ mm	F ₂ mm	L ₁ mm
0020	○	ER-20QF	36	20	85
0025	○	ER-25QF	49	25	115
0032	○	ER-32QF	58	32	115
0040	○	ER-40QF	71	32	115
0050	○	ER-50QF	82	32	115

Informazioni sul prodotto

Interfaccia ISO 26623-1

Gli adattatori corti per ISO 26623-1 sono concepiti per l'impiego con utensili di precisione motorizzati ed offrono vantaggi decisivi:

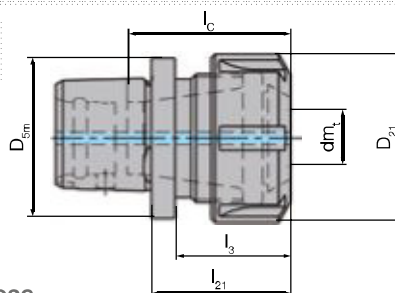
- Lunghezza ridotta senza anello di presa
- Basse vibrazioni mediante sporgenza ridotta



ISO
26623-1

DIN
6499

ISO
15488

**235801** Adattatore portapinzine, corto, senza anello di presa

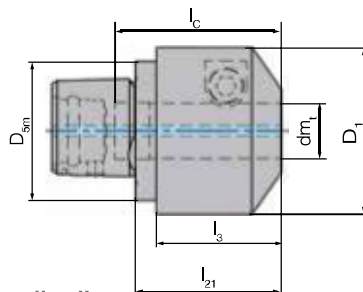
Tipo	235801 (RG 2373)	Grandezza Attacco	D _{5m} mm	min. d m ₁ mm	max. d m ₁ mm	D ₂₁ mm	L _c mm	L ₃ mm	L ₂₁ mm	Peso kg	Nm	Pinza di serraggio
0316	○	C3	32	0,5	10	28	32,5	24	30	0,12	56	ER 16
0320	○	C3	32	1,0	13	34	38,0	29	35	0,15	80	ER 20
0325	○	C3	32	1,0	16	42	41,0	—	44	0,25	104	ER 25
0420	○	C4	40	1,0	13	34	38,0	26	32	0,20	80	ER 20
0425	○	C4	40	1,0	16	42	41,0	29	35	0,25	104	ER 25
0432	○	C4	40	2,0	20	50	47,0	—	52	0,43	136	ER 32
0525	○	C5	50	1,0	16	42	41,0	28	34	0,35	104	ER 25
0532	○	C5	50	2,0	20	50	47,0	35	41	0,42	136	ER 32
0540	○	C5	50	2,0	26	63	53,0	—	58	0,76	176	ER 40
0632	○	C6	63	2,0	20	50	47,0	34	42	0,64	136	ER 32
0640	○	C6	63	2,0	26	63	53,0	40	48	0,79	176	ER 40

Esecuzione:

Solo per bloccaggio a segmenti. Non utilizzabile insieme con attacchi base e prolunghe/riduzioni.
Non adatto per il cambio automatico degli utensili (ATC).

Fornitura:

Senza vite di regolazione.



ISO
26623-1

**235803** Adattatore con serraggio idraulico, corto, senza anello di presa

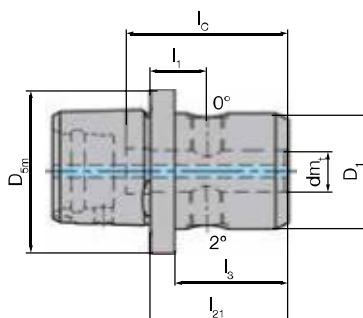
Tipo	235803 (RG 2373)	Grandezza	D _{5m} mm	d m ₁ mm	D1 mm	L _c mm	L ₃ mm	L ₂₁ mm	Peso kg	Pinza di serraggio
0312	○	C3	32	12	43,5	45	36	42	0,4	12
0416	○	C4	40	16	48,0	48	36	42	0,5	16
0520	○	C5	50	20	52,0	53	40	46	0,7	20
0625	○	C6	63	25	59,0	58	44	50	1,1	25

Esecuzione:

Per codoli a norma DIN 6535-HB e -HE. Interfaccia ISO 26623.
Solo per bloccaggio a segmenti.
Non utilizzabile insieme con attacchi base e prolunghe/riduzioni.
Non adatto per il cambio automatico degli utensili (ATC).

Fornitura:

Senza vite di regolazione.



ISO
26623-1

DIN
6535

**235805** Adattatore Weldon/Whistle-Notch corto, senza anello di presa

Tipo	235805 (RG 2373)	Grandezza	D _{5m} mm	d m ₁ mm	D1 mm	L ₁ mm	L _c mm	L ₃ mm	L ₂₁ mm	Peso kg	Tipo	235805 (RG 2373)	Grandezza	D _{5m} mm	d m ₁ mm	D1 mm	L ₁ mm	L _c mm	L ₃ mm	L ₂₁ mm	Peso kg
0306	○	C3	32	6	19	15,0	36	27	33	0,12	0512	○	C5	50	12	34	15,5	45	32	38	0,42
0308	○	C3	32	8	21	15,0	36	27	33	0,12	0514	○	C5	50	14	36	15,5	45	32	38	0,44
0310	○	C3	32	10	28	17,0	40	31	37	0,19	0516	○	C5	50	16	38	17,0	49	35	41	0,47
0312	○	C3	32	12	34	19,5	45	—	42	0,28	0518	○	C5	50	18	40	18,0	49	36	42	0,50
0314	○	C3	32	14	36	20,5	45	—	43	0,31	0520	○	C5	50	20	45	19,0	51	38	44	0,58
0316	○	C3	32	16	38	27,0	49	—	51	0,39	0525	○	C5	50	25	51	26,0	57	—	50	0,72
0406	○	C4	40	6	19	12,0	36	24	30	0,17	0606	○	C6	63	6	19	12,0	36	22	30	0,51
0408	○	C4	40	8	21	12,0	36	24	30	0,18	0608	○	C6	63	8	21	13,0	36	23	31	0,52
0410	○	C4	40	10	28	14,0	40	28	34	0,24	0610	○	C6	63	10	28	14,0	40	26	34	0,57
0412	○	C4	40	12	34	16,5	45	33	39	0,32	0612	○	C6	63	12	34	14,5	45	29	37	0,63
0414	○	C4	40	14	36	16,5	45	33	39	0,34	0614	○	C6	63	14	36	14,5	45	29	37	0,64
0416	○	C4	40	16	38	19,0	49	37	43	0,38	0616	○	C6	63	16	38	17,0	49	33	41	0,69
0418	○	C4	40	18	40	19,0	49	—	43	0,40	0618	○	C6	63	18	40	17,0	49	33	41	0,70
0420	○	C4	40	20	45	20,0	51	—	45	0,49	0620	○	C6	63	20	45	18,0	51	35	43	0,77
0506	○	C5	50	6	19	11,0	36	23	29	0,28	0625	○	C6	63	25	51	26,0	57	42	50	0,92
0508	○	C5	50	8	21	11,0	36	23	29	0,29	0632	○	C6	63	32	72	30,0	61	46	54	1,33
0510	○	C5	50	10	28	13,0	40	27	33	0,34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Esecuzione:

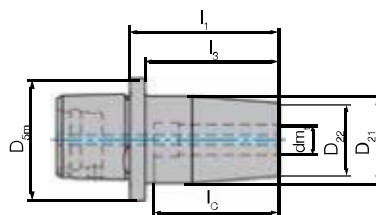
Solo per bloccaggio a segmenti.

Non utilizzabile insieme con attacchi base e prolunghe/riduzioni.

Non adatto per il cambio automatico degli utensili (ATC).

Fornitura:

Senza vite di regolazione.

**235807** Adattatore per calettamento, corto, senza anello di presa

Tipo	235807 (RG 2373)	Grandezza	D _{5m} mm	d m ₁ mm	D ₂₁ mm	D ₂₂ mm	l _c mm	l ₁ mm	l ₃ mm	Peso kg
0306	○	C3	32	6	24,5	20,0	36	48	44	0,20
0308	○	C3	32	8	24,5	20,0	36	48	44	0,19
0310	○	C3	32	10	27,0	22,5	41	48	44	0,21
0312	○	C3	32	12	27,0	22,5	46	48	44	0,20
0406	○	C4	40	6	24,5	20,0	36	49	44	0,26
0408	○	C4	40	8	24,5	20,0	36	49	44	0,26
0410	○	C4	40	10	28,5	24,0	41	49	44	0,30
0412	○	C4	40	12	28,5	24,0	46	49	44	0,28
0414	○	C4	40	14	31,5	27,0	46	49	44	0,33
0416	○	C4	40	16	32,3	27,0	49	54	49	0,33
0506	○	C5	50	6	24,5	20,0	36	50	44	0,38

Tipo	235807 (RG 2373)	Grandezza	D _{5m} mm	d m ₁ mm	D ₂₁ mm	D ₂₂ mm	l _c mm	l ₁ mm	l ₃ mm	Peso kg
0508	○	C5	50	8	24,5	20,0	36	50	44	0,37
0510	○	C5	50	10	28,5	24,0	41	50	44	0,42
0512	○	C5	50	12	28,5	24,0	46	50	44	0,40
0514	○	C5	50	14	31,5	27,0	46	50	44	0,43
0516	○	C5	50	16	32,3	27,0	49	55	49	0,45
0606	○	C6	63	6	24,5	20,0	36	52	44	0,61
0608	○	C6	63	8	24,5	20,0	36	52	44	0,60
0610	○	C6	63	10	28,5	24,0	41	52	44	0,65
0612	○	C6	63	12	28,5	24,0	46	52	44	0,63
0614	○	C6	63	14	31,5	27,0	46	52	44	0,66
0616	○	C6	63	16	32,3	27,0	49	57	49	0,68

Esecuzione:

Per frese a spianare e frese a disco.

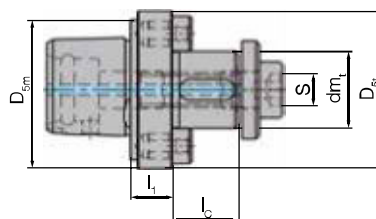
Non utilizzabile insieme con attacchi base e prolunghe/riduzioni.

Non adatto per il cambio automatico degli utensili (ATC).

Design universale - Chiavetta e perno di trascinamento possono essere rimossi.

Fornitura:

vite di serraggio frese, senza foro per la lubrificazione.

**235809** Adattatore portafrese combinato, corto, senza anello di presa

Tipo	235809 (RG 2373)	Grandezza Attacco	D _{5m} mm	d m ₁ mm	D _{5t} mm	l _c mm	l ₁ mm	S mm	Peso kg
0316	○	C3	32	16	36	17	15	6	0,18
0322	○	C3	32	22	45	19	19	8	0,31
0416	○	C4	40	16	40	17	10	6	0,21
0422	○	C4	40	22	45	19	12	8	0,31
0427	○	C4	40	27	50	21	14	10	0,42
0522	○	C5	50	22	50	19	12	8	0,42

Tipo	235809 (RG 2373)	Grandezza Attacco	D _{5m} mm	d m ₁ mm	D _{5t} mm	l _c mm	l ₁ mm	S mm	Peso kg
0527	○	C5	50	27	50	21	12	10	0,49
0532	○	C5	50	32	63	24	18	12	0,79
0622	○	C6	63	22	63	19	10	8	0,60
0627	○	C6	63	27	63	21	11	10	0,70
0632	○	C6	63	32	63	24	16	12	0,90
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Esecuzione:

- Per portautensili ISO con stelo a sezione quadra
- Ugello di lubrorefrigerazione regolabile con filettatura interna
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM

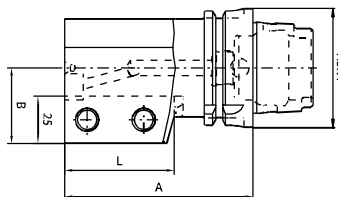
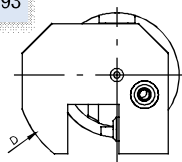
Nota:

L = sinistro
R = destro

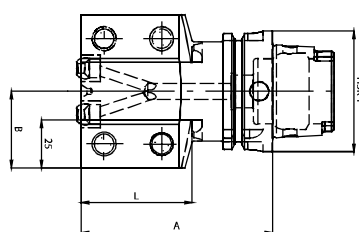
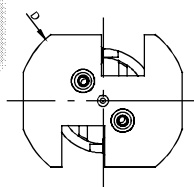
237001 HSK T, assiale, semplice

Tipo	237001 (RG 2375)	HSK T	B mm	Quadro mm	A mm	L mm	Ø mm
4020R	○	40	30	20 × 20	80	45	80
4020L	○	40	30	20 × 20	80	45	80
6320R	●	63	30	20 × 20	90	45	80
6320L	●	63	30	20 × 20	90	45	80
6325R	●	63	40	25 × 25	100	58	102
6325L	●	63	40	25 × 25	100	58	102

DIN
69893



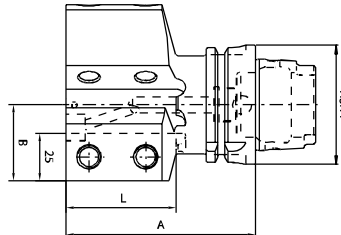
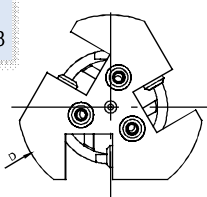
DIN
69893



237002 HSK T, assiale, doppio

Tipo	237002 (RG 2375)	HSK T	B mm	Quadro mm	A mm	L mm	Ø mm
4020R	○	40	30	20 × 20	80	45	90
6320R	●	63	30	20 × 20	90	45	90
6325R	●	63	40	25 × 25	100	58	102

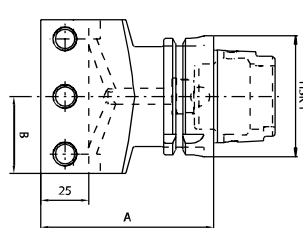
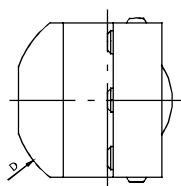
DIN
69893



237003 HSK T, assiale, triplo

Tipo	237003 (RG 2375)	HSK T	B mm	Quadro mm	A mm	L mm	Ø mm
6320R	●	63	30	20 × 20	90	58	90
6325R	●	63	40	25 × 25	100	58	102

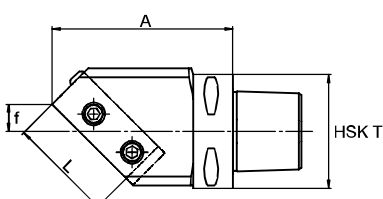
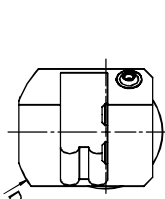
DIN
69893



237004 HSK T, radiale

Tipo	237004 (RG 2375)	HSK T	B mm	Quadro mm	A mm	Ø mm
4020	○	40	30	20 × 20	75	80
6320	●	63	30	20 × 20	90	80
6325	●	63	40	25 × 25	90	102

DIN
69893



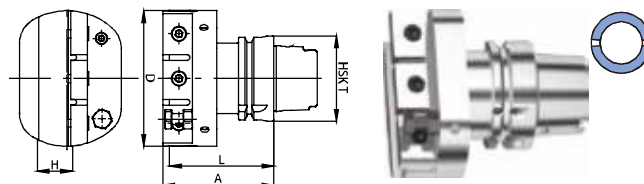
237005 HSK T, diagonale, 45°

Tipo	237005 (RG 2375)	HSK T	f mm	Quadro mm	A mm	Ø mm
6320L	●	63	5	20 × 20	100	80
6320R	●	63	5	20 × 20	100	80
6325L	●	63	5	25 × 25	100	102
6325R	●	63	5	25 × 25	100	102

Esecuzione:

- Per lame di scanalatura
- Con lubrorefrigerazione interna
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM
- L'ugello del refrigerante può essere montato su doppio lato (tipo 4026 / 6332)

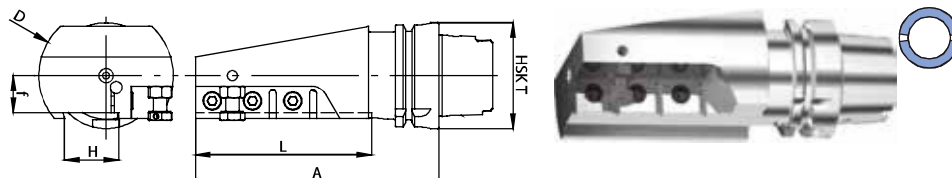
DIN
69893



237006 Portautensile per lame di scanalatura, HSK T, radiale

Tipo	237006 (RG 2375)	HSK T	A mm	H mm	L mm	Ø mm
4026	○	40	75	26	70	100
6332	●	63	80	32	75	100

DIN
69893

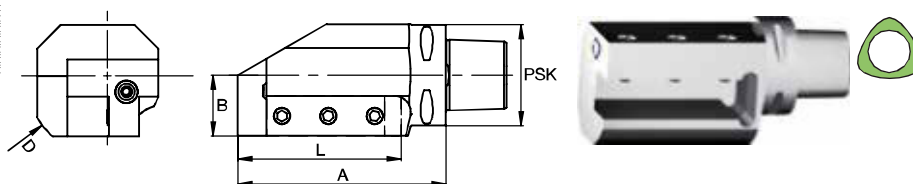


237007 Portautensile per lame di scanalatura, HSK T, assiale

Tipo	237007 (RG 2375)	HSK T	f mm	A mm	H mm	L mm	Ø mm
6332R	●	63	22	145	32	105	80
6332L	●	63	22	145	32	105	80

Portautensile ISO 26623-1

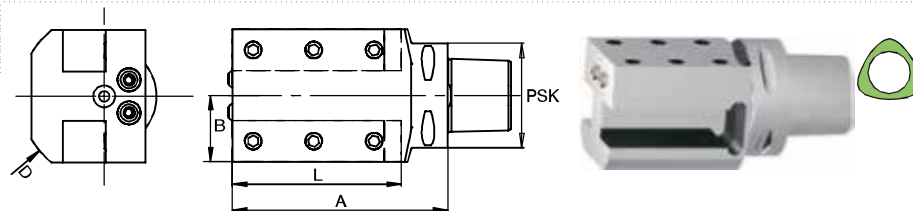
ISO
26623-1



237101 PSK, assiale, semplice

Tipo	237101 (RG 2375)	PSK	B mm	Quadro mm	A mm	L mm	Ø D mm
4020L	○	40	30	20 × 20	80	60	80
4020R	○	40	30	20 × 20	80	60	80
5020L	○	50	30	20 × 20	98	75	80
5020R	○	50	30	20 × 20	98	75	80
6320L	●	63	30	20 × 20	100	75	80
6320R	●	63	30	20 × 20	100	75	80
6325L	●	63	38	25 × 25	130	102	102
6325R	●	63	38	25 × 25	130	102	102

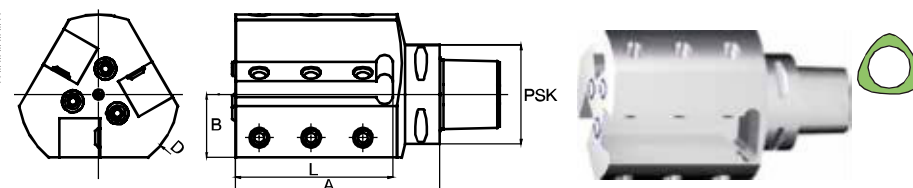
ISO
26623-1



237102 PSK, assiale, doppio

Tipo	237102 (RG 2375)	PSK	B mm	Quadro mm	A mm	L mm	Ø D mm
4020R	○	40	30	20 × 20	80	60	80
6320R	●	63	30	20 × 20	100	75	80
6325R	●	63	40	25 × 25	130	102	102

ISO
26623-1



237103 PSK, assiale, triplo

Tipo	237103 (RG 2375)	PSK	B mm	Quadro mm	A mm	L mm	Ø D mm
5020R	○	50	36	20 × 20	123	97	90
6320R	●	63	36	20 × 20	125	97	90
6325R	●	63	40	25 × 25	130	102	102

Portautensile ISO 26623-1



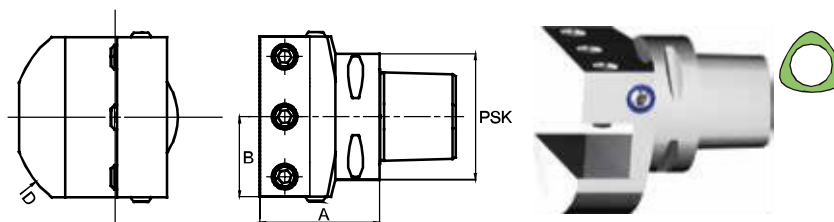
Esecuzione:

- Per portautensili ISO con stelo a sezione quadra
- Ugello di lubrorefrigerazione regolabile con filettatura interna

ISO
26623-1

Nota:

L = sinistro
R = destro



237104 PSK, radiale

Tipo	237104 (RG 2375)	PSK	B mm	Quadro mm	A mm	Ø D mm
4020	○	40	30	20 × 20	55	80
6320	●	63	30	20 × 20	60	80
6325	●	63	40	25 × 25	71	102

Portautensile ISO 26623-1



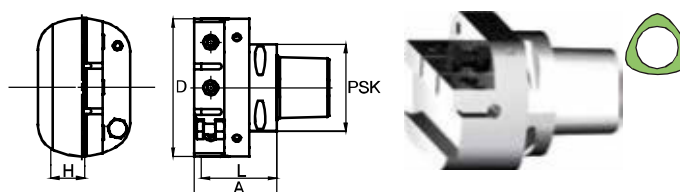
Esecuzione:

- Per lame di scanalatura
- Con lubrorefrigerazione interna

ISO
26623-1

Nota:

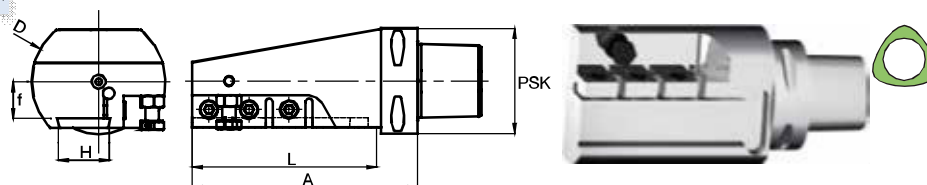
L = sinistro
R = destro



237106 Portautensile per lame di scanalatura, PSK, radiale L/R

Tipo	237106 (RG 2375)	PSK	A mm	H mm	L mm	Ø D mm
5026	○	50	58	26	53,0	80
6332	●	63	60	32	54,5	100

ISO
26623-1



237107 Portautensile per lame di scanalatura, PSK, assiale

Tipo	237107 (RG 2375)	PSK	f mm	A mm	H mm	L mm	Ø D mm
5026L	○	50	22	95	26	75	80
5026R	○	50	22	95	26	75	80
6332L	●	63	22	145	32	110	80
6332R	●	63	22	145	32	110	80

Portautensile ISO 26623-1



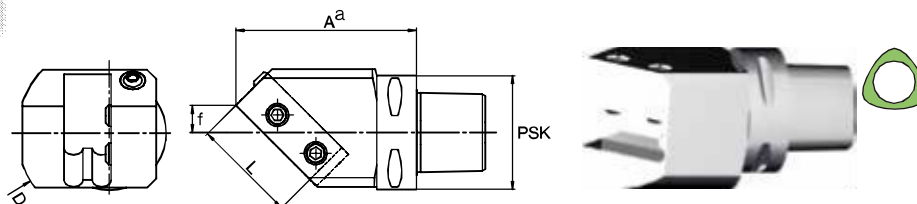
Esecuzione:

- Per portautensili ISO con stelo a sezione quadra
- Ugello di lubrorefrigerazione regolabile con filettatura interna

ISO
26623-1

Nota:

L = sinistro
R = destro



237108 PSK, diagonale 45°

Tipo	237108 (RG 2375)	PSK	f mm	Quadro mm	A mm	Ø D mm
5020L	○	50	15	20 × 20	98	80
5020R	○	50	15	20 × 20	98	80
6320L	●	63	15	20 × 20	110	80
6320R	●	63	15	20 × 20	110	80
6325L	●	63	15	25 × 25	110	102
6325R	●	63	15	25 × 25	110	102

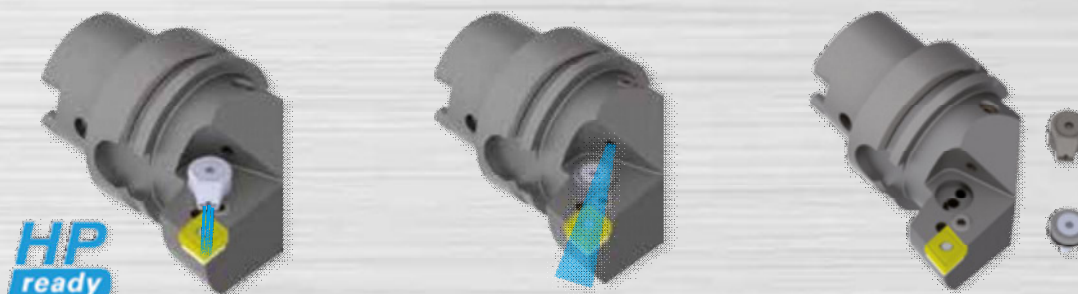
Informazioni sul prodotto

- Per tornitura efficiente
- Lubrorefrigerazione ottimale mediante appositi ugelli lubrorefrigeranti ad alta pressione ad orientamento fisso
- Migliore controllo dei trucioli
- Maggiore sicurezza della lavorazione
- Maggior volume di asportazione del truciolo
- Tempi di lavorazione minori

NEW
HP
ready

Portautensili

Tutti i portautensili contrassegnati con il simbolo * possono passare alla lubrorefrigerazione ad alte prestazioni.



Assortimento lubrorefrigerazione ad alte prestazioni

Esecuzione:

- Per tornitura efficiente
- Lubrorefrigerazione ottimale mediante appositi ugelli lubrorefrigeranti ad alta pressione **High Pressure** ad orientamento fisso
- Migliore controllo dei trucioli
- Maggiore sicurezza della lavorazione
- Maggior volume di asportazione del truciolo
- Tempi di lavorazione minori

Fornitura:

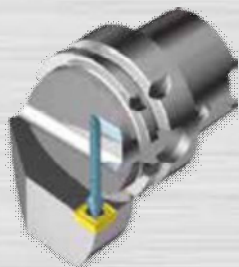
Incl. ugello HP e O-Ring.

238079 Per portautensili HP

Tipo	238079 (RG 2375)
0022	



Sistemi di lubrorefrigerazione e fissaggio



Sistema di fissaggio:

L'inserto viene bloccato tramite fissaggio a vite Tipo S.

Sistema di lubrorefrigerazione:

Gli utensili di tornitura per inserti positivi sono provvisti di ugello regolabile per il lubrorefrigerante.



Sistema di fissaggio:

L'inserto viene bloccato tramite doppio fissaggio Tipo D.

Sistema di lubrorefrigerazione:

Gli utensili di tornitura con doppio fissaggio sono muniti di ugello per il lubrorefrigerante ad alta pressione regolabile.



Sistema di fissaggio:

L'inserto viene bloccato tramite fissaggio con giunto articolato Tipo P.

Sistema di lubrorefrigerazione:

Gli utensili di tornitura con bloccaggio a leva sono provvisti di ugello regolabile per il lubrorefrigerante.

Portautensile per inserti

swiss
FLEX

swiss
PSC

Esecuzione:

- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrificazione ottimale tramite ugello di lubrificazione regolabile ed ugello di lubrificazione ad alta pressione
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM
- Gli utensili per tornitura per lavorazione esterna possono essere utilizzati anche per lavorazione interna, in considerazione di D1 min.

Nota:

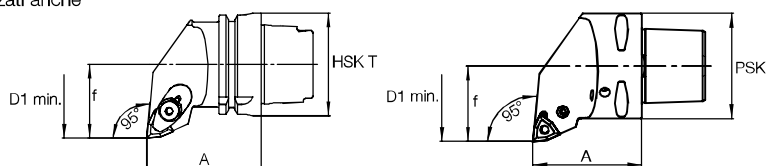
L = sinistro

R = destro

*Esecuzione HP ready - Info vedi pagina 23/352.

DIN
69893

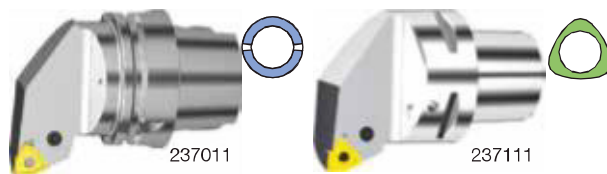
ISO
26623-1



237011 HSK T, 95°/80° PWLN L/R

237111 PSK, 95°/80° PWLN L/R

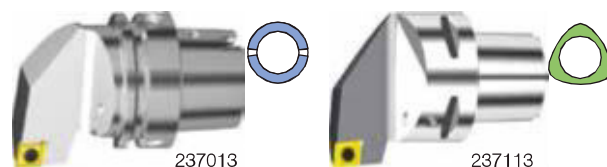
Tipo	237011 (RG 2375)	237111 (RG 2375)	237011 A mm	237111 A mm	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4008R	○	○	55	50	40	27	50	WN...08 04...
4008L	○	○	55	50	40	27	50	WN...08 04...
5008R	—	○	—	60	50	35	65	WN...08 04...
5008L	—	○	—	60	50	35	65	WN...08 04...
*6318R	●	●	70	65	63	45	80	WN...08 04...
*6318L	●	●	70	65	63	45	80	WN...08 04...
10008R	○	—	100	—	100	63	120	WN...08 04...
10008L	○	—	100	—	100	63	120	WN...08 04...



237013 HSK T, 95°/80° SCLC L/R

237113 PSK, 95°/80° SCLC L/R

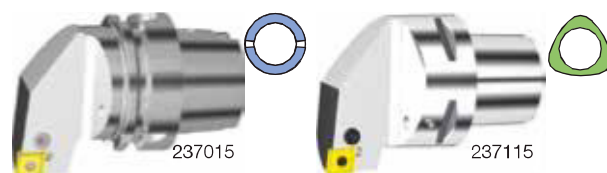
Tipo	237013 (RG 2375)	237113 (RG 2375)	237013 A mm	237113 A mm	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4012R	○	○	55	50	40	27	50	CC...12 04...
4012L	○	○	55	50	40	27	50	CC...12 04...
5012R	—	○	—	60	50	35	65	CC...12 04...
5012L	—	○	—	60	50	35	65	CC...12 04...
6312R	●	●	70	65	63	45	80	CC...12 04...
6312L	●	●	70	65	63	45	80	CC...12 04...
10012R	○	—	100	—	100	63	120	CC...12 04...
10012L	○	—	100	—	100	63	120	CC...12 04...



237015 HSK T, 95°/80° PCLN L/R

237115 PSK, 95°/80° PCLN L/R

Tipo	237015 (RG 2375)	237115 (RG 2375)	237015 A mm	237115 A mm	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4012R	○	○	55	50	40	27	50	CN...12 04...
4012L	○	○	55	50	40	27	50	CN...12 04...
*6322R	●	●	70	65	63	45	80	CN...12 04...
*6322L	●	●	70	65	63	45	80	CN...12 04...
*6326R	●	●	70	65	63	45	80	CN...16 06...
*6326L	●	●	70	65	63	45	80	CN...16 06...
10012R	○	—	100	—	100	63	120	CN...12 04...
10012L	○	—	100	—	100	63	120	CN...12 04...
10016R	○	—	100	—	100	63	120	CN...16 06...
10016L	○	—	100	—	100	63	120	CN...16 06...



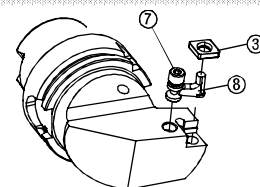
Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

swiss
FLEX

swiss
PSC

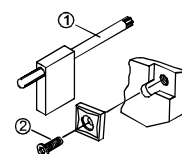
Per 237011 e 237111

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
③	Sottopiacchetta	per inserto WN...08 04..	238073 0804 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0017 (RG 2375)	●
⑧	Leva	per WN...08 04..	238078 0804 (RG 2375)	○



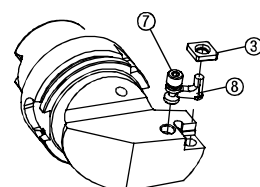
Per 237013 e 237113

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®		505450 T20 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M5 x 10,2	238072 0510 (RG 2375)	○



Per 237015 e 237115

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
③	Sottopiacchetta	per CN..1204..	238073 1204 (RG 2375)	●
③	Sottopiacchetta	per CN..1606..	238073 1606 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0017 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0020 (RG 2375)	●
⑧	Leva	per CN..1204..	238078 1204 (RG 2375)	●
⑧	Leva	per CN..1606..	238078 1606 (RG 2375)	●



Portautensile per inserti

swiss
FLEX

swiss
PSC

Esecuzione:

- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrificazione ottimale tramite ugello di lubrificazione regolabile ed ugello di lubrificazione ad alta pressione
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM
- Gli utensili per tornitura per lavorazione esterna possono essere utilizzati anche per lavorazione interna, in considerazione di D1 min.

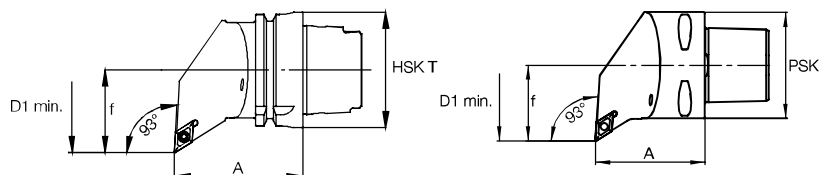
DIN
69893

ISO
26623-1

Nota:

L = sinistro
R = destro

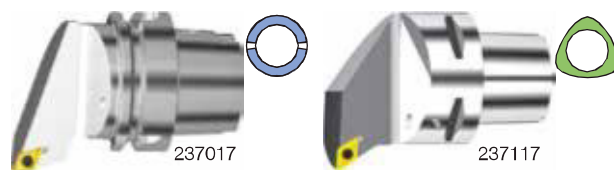
*Esecuzione HP ready - Info vedi pagina 23/352.



237017 HSK T, 93°/55° SDUC L/R

237117 PSK, 93°/55° SDUC L/R

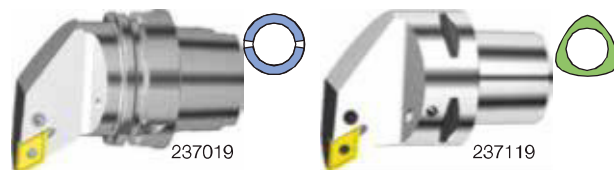
Tipo	237017 (RG 2375)	237117 (RG 2375)	237017 A mm	237117 A mm	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4011R	○	○	55	50	40	27	50	DC...11 T3...
4011L	○	○	55	50	40	27	50	DC...11 T3...
5011R	—	○	—	60	50	35	65	DC...11 T3...
5011L	—	○	—	60	50	35	65	DC...11 T3...
6311R	●	●	70	65	63	45	80	DC...11 T3...
6311L	●	●	70	65	63	45	80	DC...11 T3...
10011R	○	—	100	—	100	63	120	DC...11 T3...
10011L	○	—	100	—	100	63	120	DC...11 T3...



237019 HSK T, 93°/55° PDUN L/R

237119 PSK, 93°/55° PDUN L/R

Tipo	237019 (RG 2375)	237119 (RG 2375)	237019 A mm	237119 A mm	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4015R	○	○	55	50	40	27	50	DN...15 06...
4015L	○	○	55	50	40	27	50	DN...15 06...
5015R	—	○	—	60	50	35	65	DN...15 06...
5015L	—	○	—	60	50	35	65	DN...15 06...
*6325R	●	●	70	65	63	45	80	DN...15 06...
*6325L	●	●	70	65	63	45	80	DN...15 06...
10015R	○	—	100	—	100	63	120	DN...15 06...
10015L	○	—	100	—	100	63	120	DN...15 06...



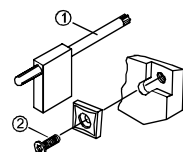
Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

swiss
FLEX

swiss
PSC

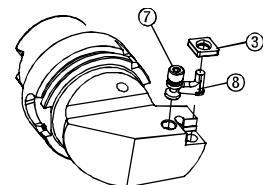
Per 237017 e 237117

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 x 9	237272 0409 (RG 2375)	○



Per 237019 e 237119

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
③	Sottopiacchetta	per DN...1506...	238073 1504 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0017 (RG 2375)	●
⑧	Leva	per DN...1506..	238078 1504 (RG 2375)	●



Esecuzione:

- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrificazione ottimale tramite ugello di lubrificazione regolabile ed ugello di lubrificazione ad alta pressione
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM
- Gli utensili per tornitura per lavorazione esterna possono essere utilizzati anche per lavorazione interna, in considerazione di D1 min.

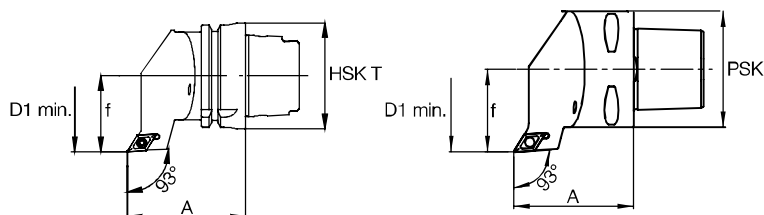
DIN
69893

ISO
26623-1

Nota:

L = sinistro
R = destro

*Esecuzione HP ready - Info vedi pagina 23/352.



237020 HSK T, 55°/93° SDJC L/R

237120 PSK, 55°/93° SDJC L/R

Tipo	237020 (RG 2375)	237120 (RG 2375)	237020 A mm	237120 A mm	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4011R	○	○	55	50	40	27	50	DC...11 T3...
4011L	○	○	55	50	40	27	50	DC...11 T3...
5011R	—	○	—	60	50	35	60	DC...11 T3...
6311R	●	●	70	65	63	45	80	DC...11 T3...
6311L	●	●	70	65	63	45	80	DC...11 T3...
10011R	○	—	100	—	100	63	120	DC...11 T3...
10011L	○	—	100	—	100	63	120	DC...11 T3...



237022 HSK T, 55°/93° PDJN L/R

237122 PSK, 55°/93° PDJN L/R

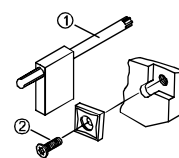
Tipo	237022 (RG 2375)	237122 (RG 2375)	237022 A mm	237122 A mm	Cono	f mm	Inserto
4015R	○	○	55	50	40	27	DN...15 06...
4015L	○	○	55	50	40	27	DN...15 06...
5015R	—	○	—	60	50	35	DN...15 06...
5015L	—	○	—	60	50	35	DN...15 06...
*6325R	●	●	70	65	63	45	DN...15 06...
*6325L	●	●	70	65	63	45	DN...15 06...
10015R	○	—	100	—	100	63	DN...15 06...
10015L	○	—	100	—	100	63	DN...15 06...



Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

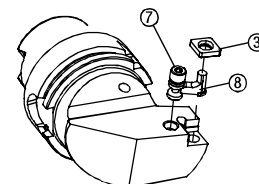
Per 237020 e 237120

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○



Per 237022 e 237122

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
③	Sottopiacchetta	per DN...1506...	238073 1504 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0017 (RG 2375)	●
⑧	Leva	per DN...1506..	238078 1504 (RG 2375)	●



Esecuzione:

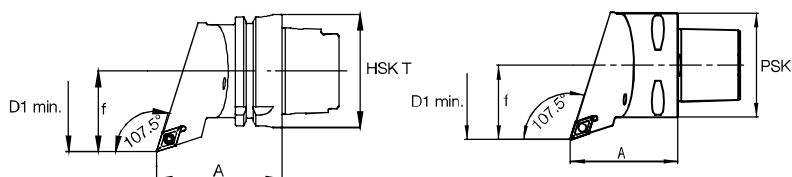
- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrificazione ottimale tramite ugello di lubrificazione regolabile ed ugello di lubrificazione ad alta pressione
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM
- Gli utensili per tornitura per lavorazione esterna possono essere utilizzati anche per lavorazione interna, in considerazione di D1 min.

DIN 69893 ISO 26623-1

Nota:

L = sinistro
R = destro

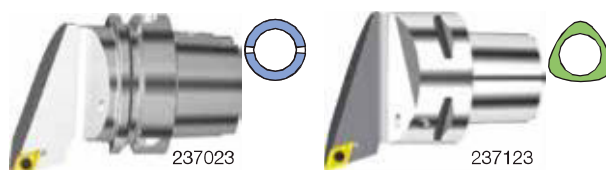
*Esecuzione HP ready - Info vedi pagina 23/352.



237023 HSK T, 107,5°/55° SDHC L/R

237123 PSK, 107,5°/55° SDHC L/R

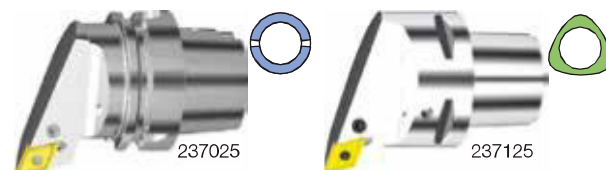
Tipo	237023 (RG 2375)	237123 (RG 2375)	237023 A mm	237123 A mm	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4011R	○	○	55	50	40	27	50	DC...11 T3...
4011L	○	○	55	50	40	27	50	DC...11 T3...
5011R	—	○	—	60	50	35	65	DC...11 T3...
5011L	—	○	—	60	50	35	65	DC...11 T3...
6311R	●	●	70	65	63	45	80	DC...11 T3...
6311L	●	●	70	65	63	45	80	DC...11 T3...
10011R	○	—	100	—	100	63	120	DC...11 T3...
10011L	○	—	100	—	100	63	120	DC...11 T3...



237025 HSK T, 107,5°/55° PDHN L/R

237125 PSK, 107,5°/55° PDHN L/R

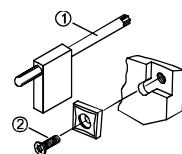
Tipo	237025 (RG 2375)	237125 (RG 2375)	237025 A mm	237125 A mm	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4015R	○	○	55	50	40	27	50	DN...15 06...
4015L	○	○	55	50	40	27	50	DN...15 06...
5015R	—	○	—	60	50	35	65	DN...15 06...
5015L	—	○	—	60	50	35	65	DN...15 06...
*6325R	●	●	70	65	63	45	80	DN...15 06...
*6325L	●	●	70	65	63	45	80	DN...15 06...
10015R	○	—	100	—	100	63	120	DN...15 06...
10015L	○	—	100	—	100	63	120	DN...15 06...



Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

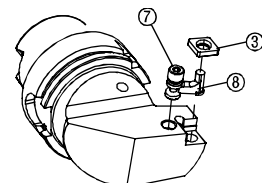
Per 237023 e 237123

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○



Per 237025 e 237125

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
③	Sottopiacchetta	per DN...1506...	238073 1504 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0017 (RG 2375)	●
⑧	Leva	per DN...1506..	238078 1504 (RG 2375)	●



Portautensile per inserti



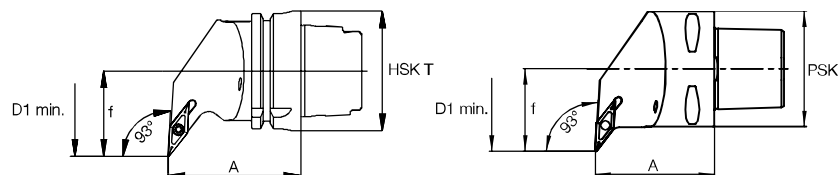
Esecuzione:

- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrificazione ottimale tramite ugello di lubrificazione regolabile ed ugello di lubrificazione ad alta pressione
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM
- Gli utensili per tornitura per lavorazione esterna possono essere utilizzati anche per lavorazione interna, in considerazione di D1 min.

DIN 69893	ISO 26623-1
--------------	----------------

Nota:

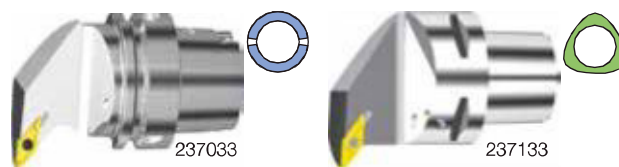
L = sinistro
R = destro



237033 HSK T, 93°/35° SVUB L/R

237133 PSK, 93°/35° SVUB L/R

Tipo	237033 (RG 2375)	237133 (RG 2375)	237033 A mm	237133 A mm	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4016R	○	—	55	—	40	27	50	VB...16 04...
4016L	○	—	55	—	40	27	50	VB...16 04...
6316R	●	●	70	65	63	45	80	VB...16 04...
6316L	●	●	70	65	63	45	80	VB...16 04...
10016R	○	—	100	—	100	63	120	VB...16 04...
10016L	○	—	100	—	100	63	120	VB...16 04...



237026 HSK T, 93°/35° SVUC L/R

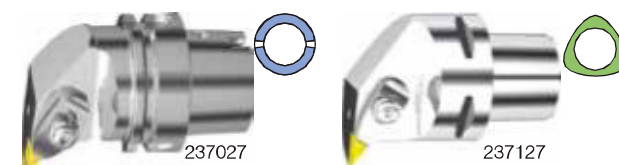
Tipo	237026 (RG 2375)	Cono	f mm	D1 min. mm	A mm	Inserto
4016R	○	40	27	50	55	VC...16 04...
4016L	○	40	27	50	55	VC...16 04...
6316R	●	63	45	80	70	VC...16 04...
6316L	●	63	45	80	70	VC...16 04...
10016R	○	100	63	120	100	VC...16 04...
10016L	○	100	63	120	100	VC...16 04...



237027 HSK T, 93°/35° DVUN L/R

237127 PSK, 93°/35° DVUN L/R

Tipo	237027 (RG 2375)	237127 (RG 2375)	237027 A mm	237127 A mm	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4016R	○	—	55	—	40	27	—	VN...16 04...
4016L	○	—	55	—	40	27	—	VN...16 04...
6316R	●	●	70	65	63	45	80	VN...16 04...
6316L	●	●	70	65	63	45	80	VN...16 04...
10016R	○	—	100	—	100	63	120	VN...16 04...
10016L	○	—	100	—	100	63	120	VN...16 04...

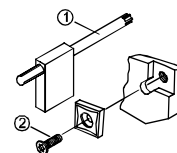


Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura



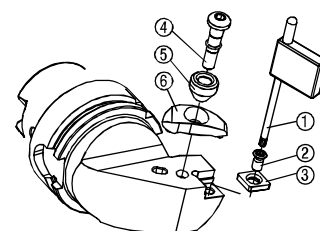
Per 237026, 237033 e 237133

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○



Per 237027 e 237127

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○
③	Sottopiacchetta	per VN...1604..	238073 1604 (RG 2375)	●
④	Vite di serraggio	M6 × 28	238074 0628 (RG 2375)	●
⑤	Anello dell'ugello	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	●
⑥	Staffa	piccola	238076 0024 (RG 2375)	●



Esecuzione:

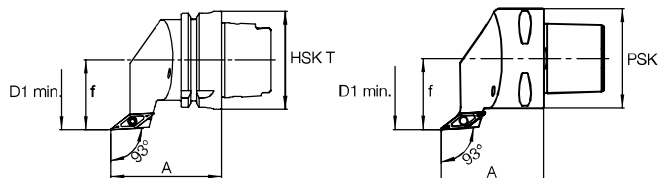
- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrificazione ottimale tramite ugello di lubrificazione regolabile ed ugello di lubrificazione ad alta pressione
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM
- Gli utensili per tornitura per lavorazione esterna possono essere utilizzati anche per lavorazione interna, in considerazione di D1 min.

DIN
69893

ISO
26623-1

Nota:

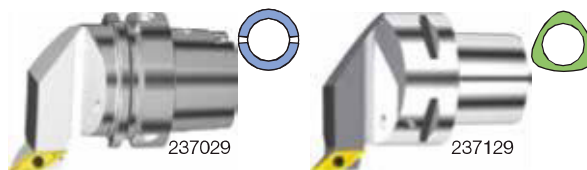
L = sinistro
R = destro



237029 HSK T, 35°/93° SVJB L/R

237129 PSK, 35°/93° SVJB L/R

Tipo	237029 (RG 2375)	237129 (RG 2375)	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4016R	○	—	40	27	50	VB...16 04...
4016L	○	—	40	27	50	VB...16 04...
6316R	●	●	63	45	80	VB...16 04...
6316L	●	●	63	45	80	VB...16 04...
10016R	○	—	100	63	120	VB...16 04...
10016L	○	—	100	63	120	VB...16 04...



237028 HSK T, 35°/93° SVJC L/R

Tipo	237028 (RG 2375)	Cono	f mm	D1 min. mm	A mm	Inserto
4016R	○	40	27	50	60,0	VC...16 04...
4016L	○	40	27	50	60,0	VC...16 04...
6316R	●	63	45	80	71,5	VC...16 04...
6316L	●	63	45	80	71,5	VC...16 04...
10016R	○	100	63	120	100,0	VC...16 04...
10016L	○	100	63	120	100,0	VC...16 04...



237035 HSK T, 35°/93° DVJN L/R

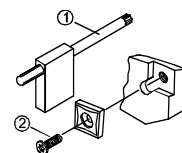
Tipo	237035 (RG 2375)	Cono	f mm	A mm	Inserto
6316R	●	63	45	70	VN...16 04...
6316L	●	63	45	70	VN...16 04...
10016R	○	100	63	100	VN...16 04...
10016L	○	100	63	100	VN...16 04...



Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

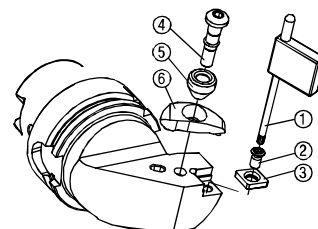
Per 237028, 237029 e 237129

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○



Per 237035

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○
③	Sottopiacchetta	per VN...1604..	238073 1604 (RG 2375)	●
④	Vite di serraggio	M6 × 28	238074 0628 (RG 2375)	●
⑤	Anello dell'ugello	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	●
⑥	Staffa	piccola	238076 0024 (RG 2375)	●



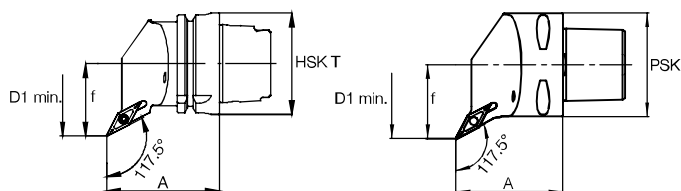
Esecuzione:

- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrificazione ottimale tramite ugello di lubrificazione regolabile ed ugello di lubrificazione ad alta pressione
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM
- Gli utensili per tornitura per lavorazione esterna possono essere utilizzati anche per lavorazione interna, in considerazione di D1 min.

DIN 69893 ISO 26623-1

Nota:

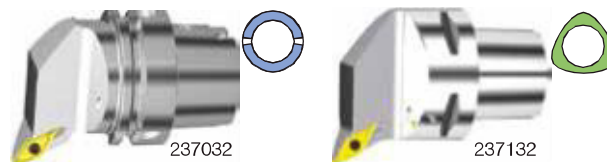
L = sinistro
R = destro



237032 HSK T, 117,5°/35° SVPB L/R

237132 PSK, 117,5°/35° SVBP L/R

Tipo	237032 (RG 2375)	237132 (RG 2375)	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4016R	○	○	40	27	50	VB...16 04...
4016L	○	○	40	27	50	VB...16 04...
5016R	—	○	50	35	60	VB...16 04...
5016L	—	○	50	35	60	VB...16 04...
6316R	●	●	63	45	80	VB...16 04...
6316L	●	●	63	45	80	VB...16 04...
10016R	○	—	100	63	120	VB...16 04...
10016L	○	—	100	63	120	VB...16 04...



237030 HSK T, 117,5°/35° SVPC L/R

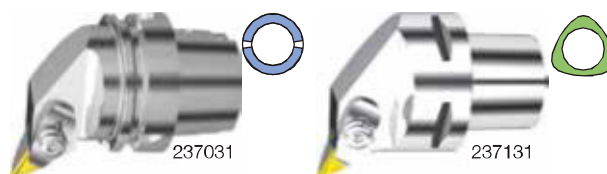
Tipo	237030 (RG 2375)	Cono	f mm	D1 min. mm	A mm	Inserto
4016R	○	40	27	50	55	VC...16 04...
4016L	○	40	27	50	55	VC...16 04...
6316R	●	63	45	80	70	VC...16 04...
6316L	●	63	45	80	70	VC...16 04...
10016R	○	100	63	120	100	VC...16 04...
10016L	○	100	63	120	100	VC...16 04...



237031 HSK T, 117,5°/35° DVPN L/R

237131 PSK, 117,5°/35° DVPN L/R

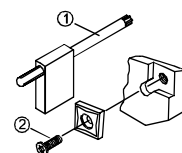
Tipo	237031 (RG 2375)	237131 (RG 2375)	Cono	f mm	D1 min. mm	Inserto
4016R	○	○	40	27	—	VN...16 04...
4016L	○	○	40	27	—	VN...16 04...
5016R	—	○	50	35	60	VN...16 04...
5016L	—	○	50	35	60	VN...16 04...
6316R	●	●	63	45	80	VN...16 04...
6316L	●	●	63	45	80	VN...16 04...
10016R	○	—	100	63	120	VN...16 04...
10016L	○	—	100	63	120	VN...16 04...



Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

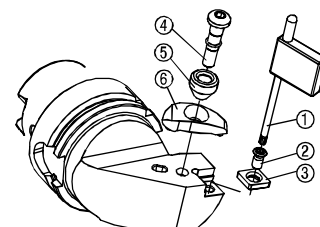
Per 237030, 237032 e 237132

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○



Per 237031 e 237131

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○
③	Sottopiacchetta	per VN...1604..	238073 1504 (RG 2375)	●
④	Vite di serraggio	M6 × 28	238074 0628 (RG 2375)	●
⑤	Anello dell'ugello	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	●
⑥	Staffa	piccola	238076 0024 (RG 2375)	●



Portautensile per inserti

swiss
LELEX

swiss
PSC

Esecuzione:

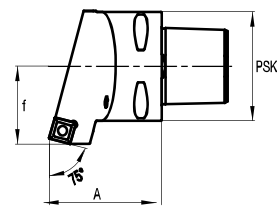
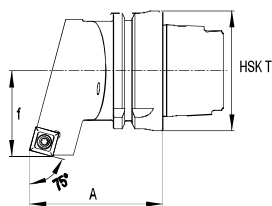
- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrificazione ottimale tramite ugello di lubrificazione regolabile ed ugello di lubrificazione ad alta pressione
- Gli utensili per tornitura per lavorazione esterna possono essere utilizzati anche per lavorazione interna, in considerazione di D1 min.

Nota:

L = sinistro
R = destro

DIN
69893

ISO
26623-1



237034 HSK T, 90°/75° SSBC L/R

237134 PSK, 90°/75° SSBC L/R

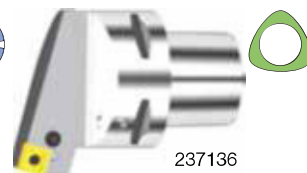
Tipo	237034 (RG 2375)	237134 (RG 2375)	237034 A mm	237134 A mm	Cono	f mm	Inserto
4012R	○	—	55	—	40	27	SC...12 04...
4012L	○	—	55	—	40	27	SC...12 04...
6312R	●	●	70	65	63	45	SC...12 04...
6312L	●	●	70	65	63	45	SC...12 04...
10012R	○	—	100	—	100	63	SC...12 04...
10012L	○	—	100	—	100	63	SC...12 04...



237036 HSK T, 90°/75° PSBN L/R

237136 PSK, 90°/75° PSBN L/R

Tipo	237036 (RG 2375)	237136 (RG 2375)	237036 A mm	237136 A mm	Cono	f mm	Inserto
4012R	○	—	55	—	40	27	SN...12 04...
4012L	○	—	55	—	40	27	SN...12 04...
6312R	●	●	70	65	63	45	SN...12 04...
6312L	●	●	70	65	63	45	SN...12 04...
10012R	○	—	100	—	100	63	SN...12 04...
10012L	○	—	100	—	100	63	SN...12 04...

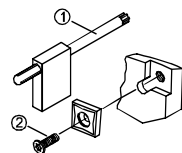


Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

swiss
PSC

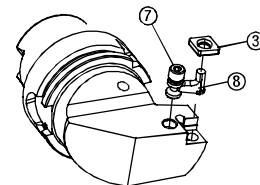
Per 237034 e 237134

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○



Per 237036 e 237136

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
③	Sottopiacchetta	per SN..1204...	238073 2204 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0017 (RG 2375)	●
⑧	Leva	Per CN/SN..1204..	238078 1204 (RG 2375)	●



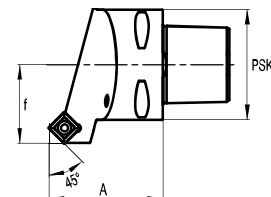
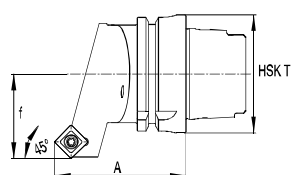
Esecuzione:

- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrorefrigerazione ottimale tramite ugello di lubrorefrigerazione regolabile ed ugello di lubrorefrigerazione ad alta pressione
- Gli utensili per tornitura per lavorazione esterna possono essere utilizzati anche per lavorazione interna, in considerazione di D1 min.

DIN 69893 ISO 26623-1

Nota:

L = sinistro
R = destro



237037 HSK T, 90°/45° SSSC L/R

237137 PSK, 90°/45° SSSC L/R

Tipo	237037 (RG 2375)	237137 (RG 2375)	237037 A mm	237137 A mm	Cono	f mm	Inserto
4012R	○	—	55	—	40	27	SC...12 04...
4012L	○	—	55	—	40	27	SC...12 04...
6312R	●	●	70	65	63	45	SC...12 04...
6312L	●	●	70	65	63	45	SC...12 04...
10012R	○	—	100	—	100	63	SC...12 04...
10012L	○	—	100	—	100	63	SC...12 04...



237138 PSK, 90°/45° DSSN L/R

Tipo	237138 (RG 2375)	237138 A mm	Cono	f mm	Inserto
6312R	●	65	63	45	SN...12 04...
6312L	●	65	63	45	SN...12 04...



237039 HSK T, 90°/45° PSSN L/R

237139 PSK, 90°/45° PSSN L/R

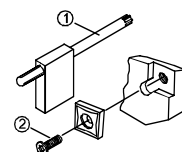
Tipo	237039 (RG 2375)	237139 (RG 2375)	237039 A mm	237139 A mm	Cono	f mm	Inserto
4012R	○	—	55	—	40	27	SN...12 04...
4012L	○	—	55	—	40	27	SN...12 04...
6312R	●	●	70	65	63	45	SN...12 04...
6312L	●	●	70	65	63	45	SN...12 04...
10012R	○	—	100	—	100	63	SN...12 04...
10012L	○	—	100	—	100	63	SN...12 04...



Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

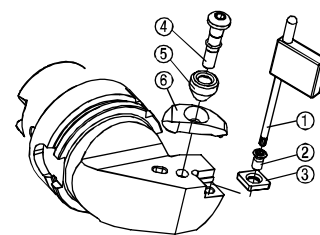
Per 237037 e 237137

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○



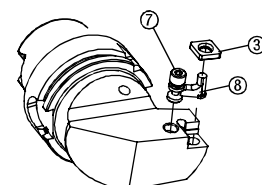
Per 237138

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T20	505450 T20 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M5 × 10,2	238072 0510 (RG 2375)	○
③	Sottopiacchetta	per SN..1204..	238073 2204 (RG 2375)	●
④	Vite di serraggio	M6 × 28	238074 0628 (RG 2375)	●
⑤	Anello dell'ugello	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	●
⑥	Staffa	piccola	238076 0024 (RG 2375)	●



Per 237039 e 237139

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
③	Sottopiacchetta	per SN..1204..	238073 2204 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0017 (RG 2375)	●
⑧	Leva	Per CN/SN..1204..	238078 1204 (RG 2375)	●



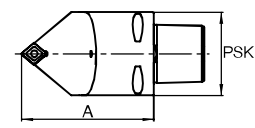
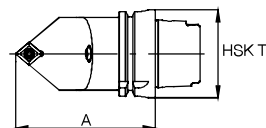
Esecuzione:

- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrificazione ottimale tramite ugello di lubrificazione regolabile ed ugello di lubrificazione ad alta pressione
- Sedi chiavette attacco portautensile HSK secondo standard ICTM

DIN
69893

ISO
26623-1

*Esecuzione HP ready - Info vedi pagina 23/352.



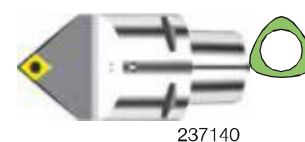
237040 HSK T, 50°/80°/50° SCMC N

237140 PSK, 50°/80°/50° SCMC N

Tipo	237040 (RG 2375)	237140 (RG 2375)	Cono	A mm	Inserto
4012N-80	○	—	40	80	CC...12 04...
6312N-100	●	●	63	100	CC...12 04...
6312N-130	●	●	63	130	CC...12 04...
10012N-125	○	—	100	125	CC...12 04...



237040



237140

237042 HSK T, 50°/80°/50° PCMN N

237142 PSK, 50°/80°/50° PCMN N

Tipo	237042 (RG 2375)	237142 (RG 2375)	Cono	A mm	Inserto
4012N-80	○	—	40	80	CN...12 04...
*6322N-100	●	●	63	100	CN...12 04...
*6322N-130	●	●	63	130	CN...12 04...
*6326N-100	●	●	63	100	CN...16 06...
*6326N-130	●	●	63	130	CN...16 06...
10012N-125	○	—	100	125	CN...12 04...
10016N-125	○	—	100	125	CN...16 06...



237042

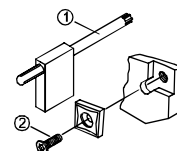


237142

Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

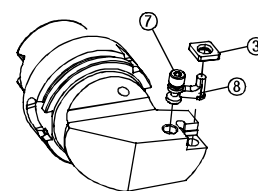
Per 237040 e 237140

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T20	505450 T20 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M5 × 10,2	238072 0510 (RG 2375)	○



Per 237042 e 237142

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
③	Sottoplacchetta	per CN..1204..	238073 1204 (RG 2375)	●
③	Sottoplacchetta	per CN..1606..	238073 1606 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0017 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0020 (RG 2375)	●
⑧	Leva	per CN..1204..	238078 1204 (RG 2375)	●
⑧	Leva	per CN..1606..	238078 1606 (RG 2375)	●



Portautensile per inserti

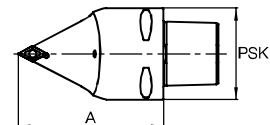
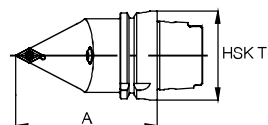


Esecuzione:

- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrorefrigerazione ottimale tramite ugello di lubrorefrigerazione regolabile ed ugello di lubrorefrigerazione ad alta pressione
- Sedi chiavette attacco portautensile HSK secondo standard ICTM

DIN 69893 ISO 26623-1

*Esecuzione HP ready - Info vedi pagina 23/352.



237043 HSK T, 62,5°/55°/62,5° SDNC N

237143 PSK, 62,5°/55°/62,5° SDNC N

Tipo	237043 (RG 2375)	237143 (RG 2375)	Cono	A mm	Inserto
4011N-80	○	—	40	80	DC...11 T3...
6311N-100	●	●	63	100	DC...11 T3...
6311N-130	●	●	63	130	DC...11 T3...
10011N-125	○	—	100	125	DC...11 T3...



237043

237143

237045 HSK T, 62,5°/55°/62,5° PDNN N

237145 PSK, 62,5°/55°/62,5° PDNN N

Tipo	237045 (RG 2375)	237145 (RG 2375)	Cono	A mm	Inserto
4015N-80	○	—	40	80	DN...15 06...
*6325N-100	●	●	63	100	DN...15 06...
*6325N-130	●	●	63	130	DN...15 06...
10015N-125	○	—	100	125	DN...15 06...



237045

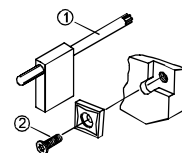
237145

Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura



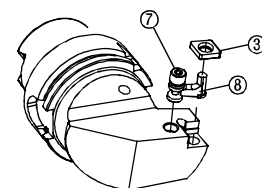
Per 237043 e 237143

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○



Per 237045 e 237145

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
③	Sottopiacchetta	per DN...1506...	238073 1504 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0017 (RG 2375)	●
⑧	Leva	per DN...1506...	238078 1504 (RG 2375)	●



Portautensile per inserti

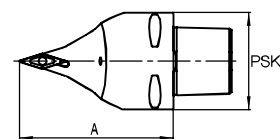
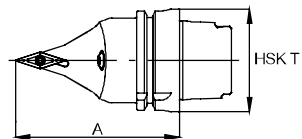
SWISS
FLEX

SWISS
PSC

Esecuzione:

- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrorefrigerazione ottimale tramite ugello di lubrorefrigerazione regolabile ed ugello di lubrorefrigerazione ad alta pressione
- Sedili chiavette attacco portautensile HSK secondo standard ICTM

ISO
26623-1



237048 HSK T, 72,5°/35°/72,5° SVVB N

237148 PSK, 72,5°/35°/72,5° SVVB N

Tipo	237048 (RG 2375)	237148 (RG 2375)	Cono	A mm	Inserto
4016N-80	●	—	40	80	VB...16 04...
6316N-100	●	●	63	100	VB...16 04...
6316N-130	●	●	63	130	VB...16 04...
10016N-125	○	—	100	125	VB...16 04...



237048



237148

237046 HSK T, 72,5°/35°/72,5° SVVC N

Tipo	237046 (RG 2375)	Cono	A mm	Inserto
4016N-80	○	40	80	VC...16 04...
6316N-100	●	63	100	VC...16 04...
6316N-130	●	63	130	VC...16 04...
10016N-125	○	100	125	VC...16 04...



237047 HSK T, 72,5°/35°/72,5° DVVN N

237147 PSK, 72,5°/35°/72,5° DVVN N

Tipo	237047 (RG 2375)	237147 (RG 2375)	Cono	A mm	Inserto
4016N-80	○	—	40	80	VN...16 04...
6316N-100	●	●	63	100	VN...16 04...
6316N-130	●	●	63	130	VN...16 04...
10016N-125	○	—	100	125	VN...16 04...



237047



237147

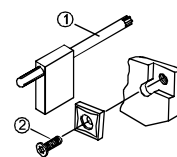
Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

SWISS
FLEX

SWISS
PSC

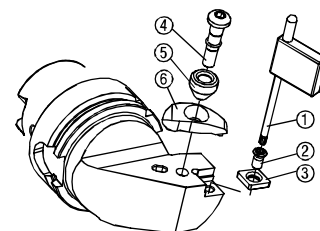
Per 237046, 237048 e 237148

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○



Per 237047 e 237147

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	238072 0510 (RG 2375)	○
③	Sottopiacchetta	per VN...1604..	238073 1604 (RG 2375)	●
④	Vite di serraggio	M6 × 28	238074 0628 (RG 2375)	●
⑤	Anello dell'ugello	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	●
⑥	Staffa	piccola	238076 0024 (RG 2375)	●



Portautensile di alesatura per inserti

swiss
FLEX

swiss
PSC

Esecuzione:

- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrificazione ottimale tramite ugello di lubrificazione regolabile ed ugello di lubrificazione ad alta pressione
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM

DIN
69893

ISO
26623-1

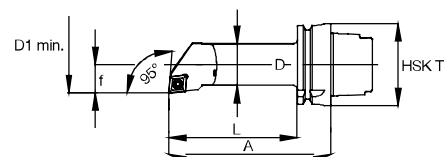
Nota:

L = sinistro
R = destro

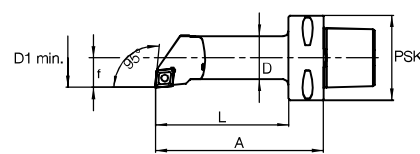
237050 HSK T, 95°/80° SCLC R/L

237150 PSK, 95°/80° SCLC L/R

Tipo	237050 (RG 2375)	237150 (RG 2375)	Cono	f mm	D mm	D1 min. mm	A mm	L mm	Inserto
4012R-90	—	○	40	17	25	32	90	69	CC...12 04...
4012L-90	—	○	40	17	25	32	90	69	CC...12 04...
4012R-110	○	○	40	17	25	32	110	90	CC...12 04...
4012L-110	○	○	40	17	25	32	110	90	CC...12 04...
4012R-140	○	—	40	17	25	32	140	120	CC...12 04...
4012L-140	○	—	40	17	25	32	140	120	CC...12 04...
5012R-90	—	○	50	17	25	32	90	67	CC...12 04...
5012L-90	—	○	50	17	25	32	90	67	CC...12 04...
5012R-110	—	○	50	22	32	40	110	88	CC...12 04...
5012L-110	—	○	50	22	32	40	110	88	CC...12 04...
6312R-125	●	●	63	22	32	40	125	99	CC...12 04...
6312L-125	●	●	63	22	32	40	125	99	CC...12 04...
6312R-140	●	—	63	27	40	50	140	114	CC...12 04...
6312L-140	●	—	63	27	40	50	140	114	CC...12 04...
6312R-160	●	●	63	22	32	40	160	134	CC...12 04...
6312L-160	●	●	63	22	32	40	160	134	CC...12 04...
6312R-180	●	—	63	27	40	50	180	154	CC...12 04...
6312L-180	●	—	63	27	40	50	180	154	CC...12 04...



237050



237150

237052 HSK T, 95°/80° PCLN R/L

237152 PSK, 95°/80° PCLN L/R

Tipo	237052 (RG 2375)	237152 (RG 2375)	Cono	f mm	D mm	D1 min. mm	A mm	L mm	Inserto
4012L-110	—	○	40	22	32	40	110	89	CN...12 04...
4012R-110	—	○	40	22	32	40	110	89	CN...12 04...
5012L-110	—	○	50	22	32	40	110	88	CN...12 04...
5012R-110	—	○	50	22	32	40	110	88	CN...12 04...
6312R-140	●	●	63	27	40	50	140	114	CN...12 04...
6312L-140	●	●	63	27	40	50	140	118	CN...12 04...
6312R-180	●	●	63	27	40	50	180	154	CN...12 04...
6312L-180	●	●	63	27	40	50	180	154	CN...12 04...



237052



237152

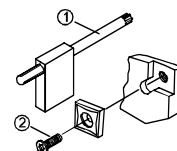
Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

swiss
FLEX

swiss
PSC

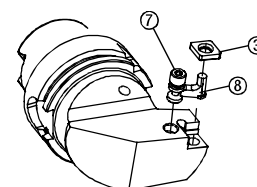
Per 237050 e 237150

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T20	505450 T20 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M5 x 10,2	238072 0510 (RG 2375)	○



Per 237052 e 237152

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
③	Sottopiacchetta	per CN..1204..	238073 1204 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0017 (RG 2375)	●
⑧	Leva	per CN..1204..	238078 1204 (RG 2375)	●



Esecuzione:

- Per lavorazioni di tornitura
- Lubrificazione ottimale tramite ugello di lubrificazione regolabile ed ugello di lubrificazione ad alta pressione
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM

DIN
69893

ISO
26623-1

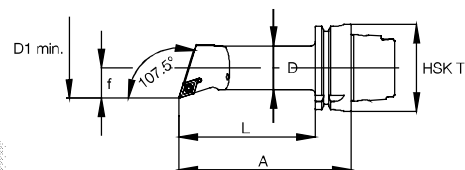
Nota:

L = sinistro
R = destro

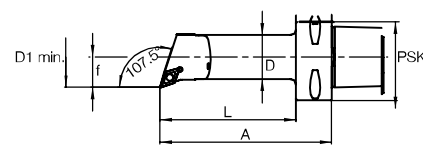
237053 HSK T, 107,5°/55° SDQC R/L

237153 PSK, 107,5°/55° SDQC L/R

Tipo	237053 (RG 2375)	237153 (RG 2375)	Cono	f mm	D mm	D1 min. mm	A mm	L mm	Inserto
4011R-90	—	○	40	17	25	32	90	69	DC...11 T3...
4011L-90	—	○	40	17	25	32	90	69	DC...11 T3...
4011R-110	○	○	40	17	25	32	110	90	DC...11 T3...
4011L-110	○	○	40	17	25	32	110	90	DC...11 T3...
4011R-140	○	—	40	17	25	32	140	120	DC...11 T3...
4011L-140	○	—	40	17	25	32	140	120	DC...11 T3...
5011R-90	—	○	50	17	25	32	90	67	DC...11 T3...
5011L-90	—	○	50	17	25	32	90	67	DC...11 T3...
5011R-110	—	○	50	22	32	40	110	88	DC...11 T3...
5011L-110	—	○	50	22	32	40	110	88	DC...11 T3...
6311R-125	●	●	63	22	32	40	125	99	DC...11 T3...
6311L-125	●	●	63	22	32	40	125	99	DC...11 T3...
6311R-140	●	●	63	27	40	50	140	114	DC...11 T3...
6311L-140	●	—	63	27	40	50	140	114	DC...11 T3...
6311R-160	●	●	63	22	32	40	160	134	DC...11 T3...
6311L-160	●	●	63	22	32	40	160	134	DC...11 T3...
6311R-180	●	—	63	27	40	50	180	154	DC...11 T3...
6311L-180	●	—	63	27	40	50	180	154	DC...11 T3...



237053



237153

237055 HSK T, 107,5°/55° PDQN R/L

237155 PSK, 107,5°/55° PDQN L/R

Tipo	237055 (RG 2375)	237155 (RG 2375)	Cono	f mm	D mm	D1 min. mm	A mm	L mm	Inserto
4015R-110	—	○	40	22	32	40	110	89	DN...15 06...
4015L-110	—	○	40	22	32	40	110	89	DN...15 06...
5015R-110	—	○	50	22	32	40	110	88	DN...15 06...
5015L-110	—	○	50	22	32	40	110	88	DN...15 06...
6315R-140	●	●	63	27	40	50	140	114	DN...15 06...
6315L-140	●	●	63	27	40	50	140	114	DN...15 06...
6315R-180	●	●	63	27	40	50	180	154	DN...15 06...
6315L-180	●	●	63	27	40	50	180	154	DN...15 06...



237055

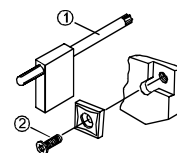


237155

Ricambi per portautensili di tornitura/supporti barra alesatura

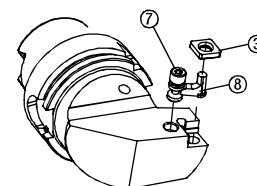
Per 237053 e 237153

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
①	Chiave-TORX®	T15	505450 T15 (RG 5054)	●
②	Vite-TORX®	M4 × 9	237272 0409 (RG 2375)	○



Per 237055 e 237155

Immagine-Nr.	Ricambio	Esecuzione	Codice articolo	Disponibilità
③	Sottopiacchetta	per DN...1506...	238073 1504 (RG 2375)	●
⑦	Vite di serraggio	per leva	238077 0017 (RG 2375)	●
⑧	Leva	per DN...1506..	238078 1504 (RG 2375)	●



Portautensile per barre alesatrici

swiss
FLEX

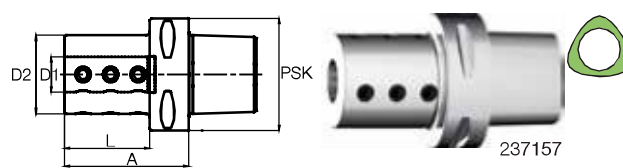
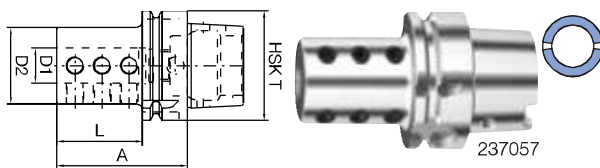
swiss
PSC

Esecuzione:

- Per il fissaggio di barre di alesatura
- Sedi chiavette attacco portautensile HSK secondo standard ICTM

DIN
69893

ISO
26623-1



237057 HSK T

237157 PSK

Tipo	237057 (RG 2375)	237157 (RG 2375)	237057 A mm	L mm	237157 A mm	L mm	Cono	D1 mm	D2 mm
4006	○	○	55	35	65	43	40	6	34
4008	○	○	55	35	65	43	40	8	34
4010	○	○	55	35	65	43	40	10	34
4012	○	○	55	35	65	43	40	12	36
4016	○	○	70	50	65	43	40	16	40
4020	—	○	—	—	65	—	40	20	44
5006	—	○	—	—	70	48	50	6	34
5008	—	○	—	—	70	48	50	8	34
5010	—	○	—	—	70	48	50	10	34
5012	—	○	—	—	70	48	50	12	36
5016	—	○	—	—	70	48	50	16	40

Tipo	237057 (RG 2375)	237157 (RG 2375)	237057 A mm	L mm	237157 A mm	L mm	Cono	D1 mm	D2 mm
5020	—	○	—	—	70	48	50	20	44
6306	●	●	60	34	80	58	63	6	34
6308	●	●	60	34	80	58	63	8	34
6310	●	●	60	34	80	58	63	10	34
6312	●	●	60	34	80	58	63	12	36
6316	●	●	75	49	80	58	63	16	40
6320	●	●	75	49	80	58	63	20	44
6325	●	●	75	49	100	78	63	25	50
6332	●	●	90	64	100	78	63	32	56
6340	●	●	90	64	105	83	63	40	63
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Grezzo

swiss
FLEX

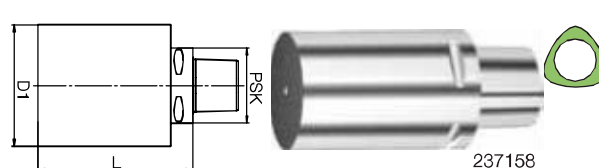
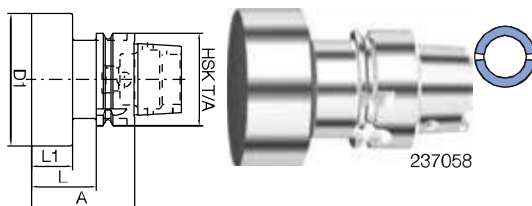
swiss
PSC

Esecuzione:

- Per la produzione di utensili speciali
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM
- Cono temprato 48HRC / profondità 0,8 mm
- Zona frontale morbida

DIN
69893

ISO
26623-1



237058 HSK T/A

237158 PSK

Tipo	237058 (RG 2375)	237158 (RG 2375)	237058 L mm	237158 L mm	Cono	D1 mm	A mm	L1 mm
4055	○	—	35	—	40	54	55	20
4080	—	○	—	80	40	80	—	—
5070	—	○	—	60	50	70	—	—
5080	—	○	—	98	50	80	—	—
5090	—	○	—	123	50	90	—	—

Tipo	237058 (RG 2375)	237158 (RG 2375)	237058 L mm	237158 L mm	Cono	D1 mm	A mm	L1 mm
6352	●	—	—	—	63	52	100	58
6363	●	●	174	100	63	63	200	158
6390	●	—	44	—	63	90	70	28
63102	—	●	—	130	63	102	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

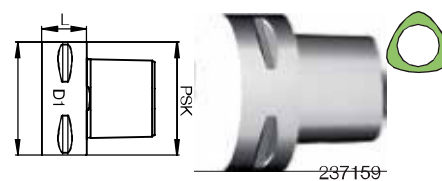
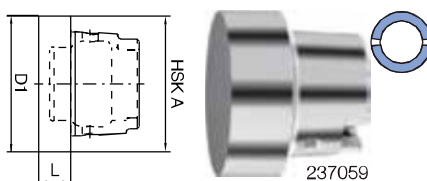
Tappo di chiusura

swiss
FLEX

swiss
PSC

DIN
69893

ISO
26623-1



237059 HSK A

237159 PSK

Tipo	237059 (RG 2375)	237159 (RG 2375)	237059 L mm	237159 L mm	Cono	D1 mm
4040	○	—	15	—	40	40
6363	●	●	15	25	63	63

Estensione

swiss
FLEX

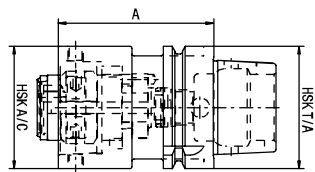
swiss
PSC

Esecuzione:

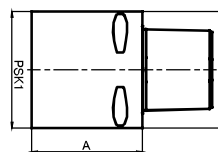
- Per la prolunga di utensili-HSK
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM

DIN
69893

ISO
26623-1



237060



237160

237060 HSK T/A

237160 PSK

Tipo	237060 (RG 2375)	237160 (RG 2375)	Cono	A mm
4040-60	○	○	40	60
4040-80	○	○	40	80
5050-80	—	○	50	80
6363-60	—	●	63	60
6363-80	●	●	63	80
6363-100	—	●	63	100
6363-120	●	—	63	120

Riduzione

swiss
FLEX

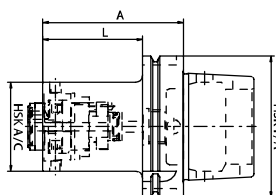
swiss
PSC

Esecuzione:

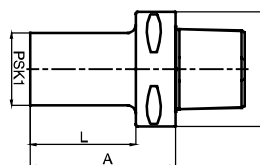
- Per la riduzione di interfacce-HSK
- Attacco portautensile HSK secondo standard ICTM

DIN
69893

ISO
26623-1



237061



237161

237061 HSK T/A

237161 PSK

Tipo	237061 (RG 2375)	237161 (RG 2375)	Cono	HSK T/C	PSK 1	A mm	L mm
5040-65	—	○	50	—	40	65	40
6340-70	●	—	63	40	—	70	44
6340-80	—	●	63	—	40	80	58
6350-80	—	●	63	—	50	80	51

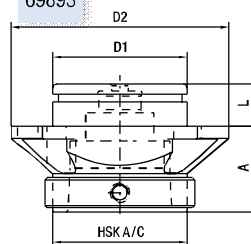
Unità di bloccaggio

swiss
FLEX

Esecuzione:

- Per il montaggio su torrette o supporti portautensile
- Elevata forza di bloccaggio (con 20 Nm / 30,5 kN) con HSK 63
- Adduzione interna del lubrificante

DIN
69893



237062 HSK T/C

Tipo	237062 (RG 2375)	HSK T/C	D1 mm	D2 mm	A mm	L mm
4040-25	○	40	40	68	25	17
6363-40	○	63	63	102	40	20

Informazioni sul prodotto

Portautensile barra alesatrice con testine intercambiabili

- Tutte le testine intercambiabili sono dotate di lubrorefrigerazione ad alte prestazioni
- L'usura utensile si verifica principalmente sulla testina intercambiabile, pertanto durata maggiore dell'adattatore
- In combinazione con le barre alesatrici SDT il concetto è perfetto per operazioni con elevate sporgenze e tendenza alla vibrazione

NEW
HP
inside



SWISS DAMPING TECHNOLOGY

Codoli barra alesatrice antivibrante

- Incremento della produttività grazie alla soppressione delle vibrazioni possono essere aumentati notevolmente i dati di taglio
- Migliore finitura superficiale
- Maggiore sicurezza del processo
- Migliore asportazione del truciolo
- Riduzione dei costi

NEW
SDT 
SWISS TOOL



SDT 
SWISS TOOL

Testina intercambiabile per inserti

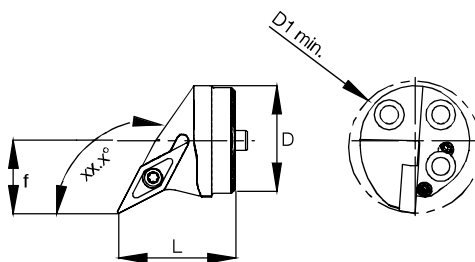


Esecuzione:

- Per inserti positivi
- Per tornitura efficiente
- Lubrorefrigerazione ottimale mediante appositi ugelli lubrorefrigeranti ad alta pressione **High Pressure** ad orientamento fisso

Fornitura:

Senza portautensile barra alesatrice.



237170 117,5° SVPB L/R

237171 107,5° SVQB L/R

237172 93° SVUB R/L

237173 93° SDUC R/L

237174 107,5° SDQC R/L

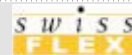
Tipo	237170 (RG 2375)	237171 (RG 2375)	237172 (RG 2375)	D mm	D1 min. mm	f mm	L mm	Inserto
2511R	○	○	○	25	32	17	35	VB...11 03...
2511L	○	○	○	25	32	17	35	VB...11 03...
3216R	○	○	○	32	40	22	35	VB...16 04...
3216L	○	○	○	32	40	22	35	VB...16 04...
4016R	○	○	○	40	50	27	40	VB...16 04...
4016L	○	○	○	40	50	27	40	VB...16 04...

Tipo	237173 (RG 2375)	237174 (RG 2375)	D mm	D1 min. mm	f mm	L mm	Inserto
2511R	○	○	25	32	17	35	DC...11 T3...
2511L	○	○	25	32	17	35	DC...11 T3...
3211R	○	○	32	40	22	35	DC...11 T3...
3211L	○	○	32	40	22	35	DC...11 T3...
4011R	○	○	40	50	27	40	DC...11 T3...
4011L	○	○	40	50	27	40	DC...11 T3...

237175 95° SCLC R/L

Tipo	237175 (RG 2375)	D mm	D1 min. mm	f mm	L mm	Inserto
2512R	○	25	32	17	35	CC...12 04...
2512L	○	25	32	17	35	CC...12 04...
3212R	○	32	40	22	35	CC...12 04...
3212L	○	32	40	22	35	CC...12 04...
4012R	○	40	50	27	40	CC...12 04...
4012L	○	40	50	27	40	CC...12 04...

Testina intercambiabile per inserti

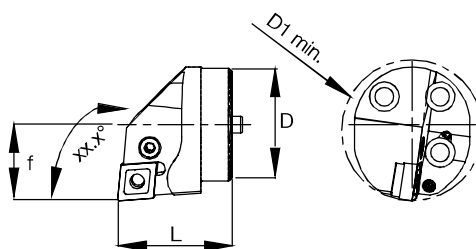


Esecuzione:

- Per inserti negativi
- Per tornitura efficiente
- Lubrorefrigerazione ottimale mediante appositi ugelli lubrorefrigeranti ad alta pressione **High Pressure** ad orientamento fisso

Fornitura:

Senza portautensile barra alesatrice.



237176 95° PCLN R/L

Tipo	237176 (RG 2375)	D mm	D1 min. mm	f mm	L mm	Inserto
2512R	○	25	32	17	35	CN...12 04...
2512L	○	25	32	17	35	CN...12 04...
3212R	○	32	40	22	35	CN...12 04...
3212L	○	32	40	22	35	CN...12 04...
4012R	○	40	50	27	40	CN...12 04...
4012L	○	40	50	27	40	CN...12 04...

237177 93° PDUN R/L

Tipo	237177 (RG 2375)	D mm	D1 min. mm	f mm	L mm	Inserto
3215R	○	32	40	22	35	DN...15 06...
3215L	○	32	40	22	35	DN...15 06...
4015R	○	40	50	27	40	DN...15 06...
4015L	○	40	50	27	40	DN...15 06...

237178 95° PWLN R/L

Tipo	237178 (RG 2375)	D mm	D1 min. mm	f mm	L mm	Inserto
3215R	○	32	40	22	35	WN...08 04...
3215L	○	32	40	22	35	WN...08 04...
4015R	○	40	50	27	40	WN...08 04...
4015L	○	40	50	27	40	WN...08 04...

Portautensile barra alesatrice DIN 69893

SWISS
FLEX

Esecuzione:

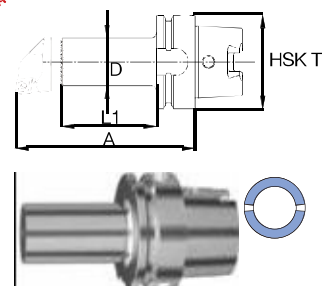
- Per tornitura efficiente
- Sedi chiavette attacco portautensile HSK secondo standard ICTM

DIN
69893



237180 Per testine intercambiabili

Tipo	237180 (RG 2377)	HSK T	D mm	A mm	L1 mm
4025×90	○	40	25	90	35
4025×110	○	40	25	110	55
4032×115	○	40	32	115	60
4040×120	○	40	40	120	—
6325×105	○	63	25	105	44
6332×125	○	63	32	125	64
6332×160	○	63	32	160	99
6340×140	○	63	40	140	74
6340×180	○	63	40	180	114



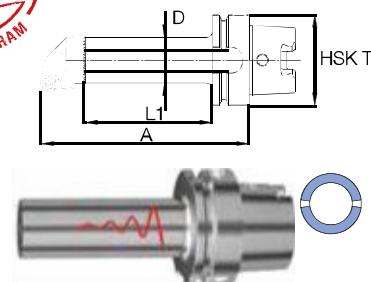
Portautensili

23



237181 Per testine intercambiabili, antivibrante

Tipo	237181 (RG 2377)	HSK T	D mm	A mm	L1 mm
6325×150	○	63	25	150	89
6332×185	○	63	32	185	124
6340×225	○	63	40	225	159



DIN
69893

Portautensile barra alesatrice ISO 26623-1

SWISS
PSC

SWISS
FLEX

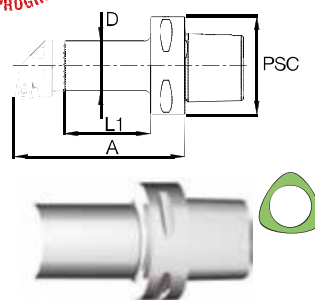
Esecuzione:

- Per tornitura efficiente
- Sedi chiavette attacco portautensile HSK secondo standard ICTM

ISO
26623-1

237183 Per testine intercambiabili

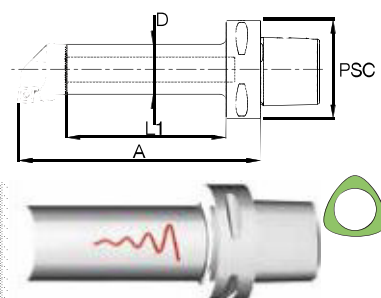
Tipo	237183 (RG 2377)	PSK	D mm	A mm	L1 mm
4025×90	○	40	25	90	35
4032×110	○	40	32	110	55
4040×120	○	40	40	120	—
5025×90	○	50	25	90	35
5032×110	○	50	32	110	55
5040×140	○	50	40	140	80
6325×100	○	63	25	100	43
6332×125	○	63	32	125	68
6332×160	○	63	32	160	103
6340×140	○	63	40	140	78
6340×180	○	63	40	180	118

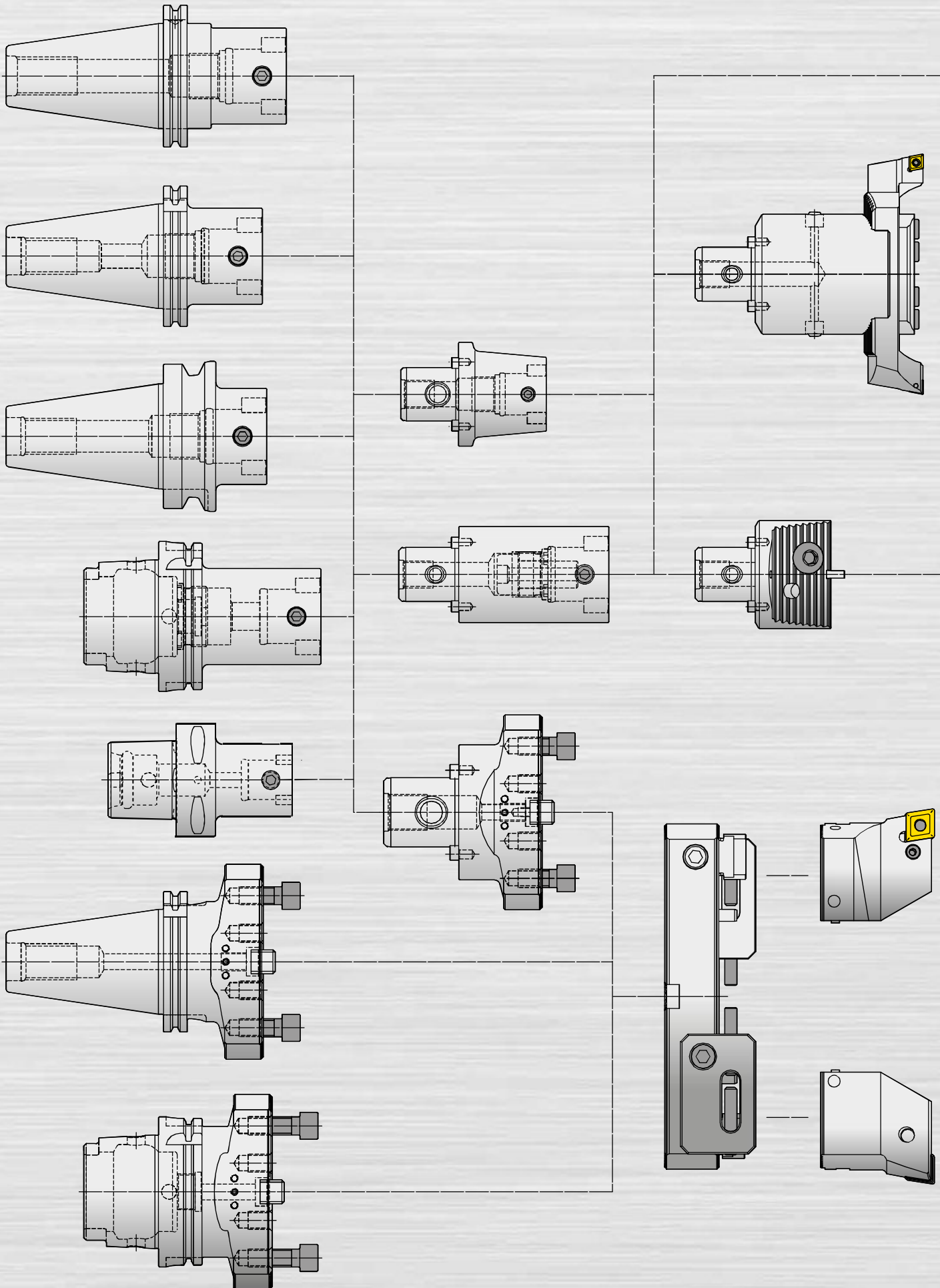


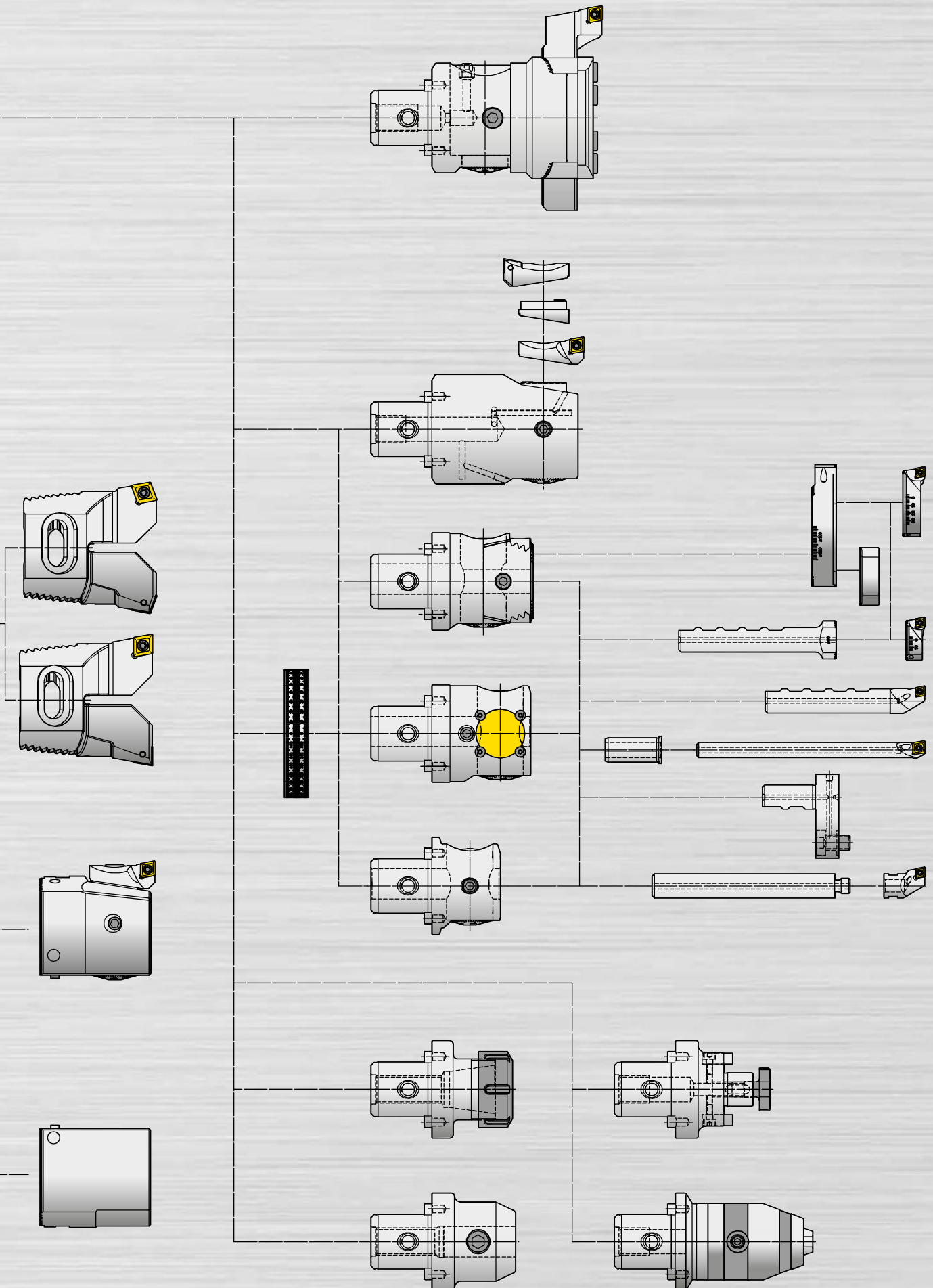
ISO
26623-1

237184 Per testine intercambiabili, antivibrante

Tipo	237184 (RG 2377)	PSK	D mm	A mm	L1 mm
6325×150	○	63	25	150	93
6332×185	○	63	32	185	128
6340×225	○	63	40	225	163





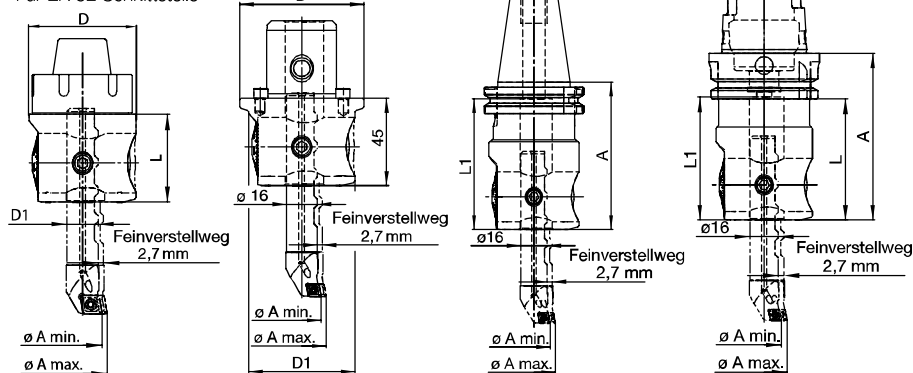


Esecuzione:

- Ampliabile da Ø 3 fino a Ø 88,1
- Ulteriori accessori fornibili su richiesta
- Assortimento composto da:
 - 1 Valigetta
 - 1 Testina di alesatura
 - cad. 1 Utensile di alesatura Ø 9,75-15,1 | 14,75-20,1 | 19,75-25,1 | 24,75-30,1
 - 1 Chiave a brugola SW5
 - 1 Chiave-TORX T7



Für ER 32 Schnittstelle

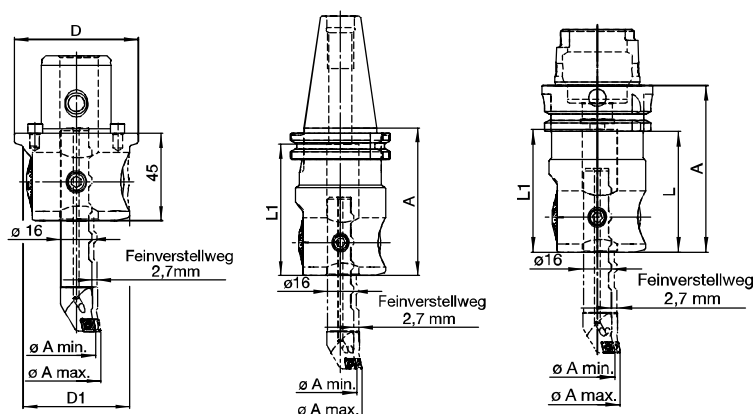


239001 Assortimento di alesatura Ø 9,75-30,1

Tipo	239001 (RG 2376)	Attacco	D mm	D1 mm	L mm	A mm	min./max. Ø A mm	Esecuzione
0002	○	ST6	64	55	—	—	9,75 / 30,1	Modulare
0003	○	ER32	55	—	48	—	9,75 / 30,1	Monoblocco
0004	●	ISO 40	—	—	70	90	9,75 / 30,1	Monoblocco
0006	●	BT 40	—	—	63	90	9,75 / 30,1	Monoblocco
0008	●	HSK A 63	—	—	69	95	9,75 / 30,1	Monoblocco

Esecuzione:

- Ampliabile da Ø 3 fino a Ø 88,1
- Ulteriori accessori fornibili su richiesta
- Assortimento composto da:
 - 1 Valigetta
 - 1 Testina di alesatura
 - cad. 1 Utensile di alesatura Ø 9,75-15,1 | 14,75-20,1 | 19,75-25,1 | 24,75-30,1
 - cad. 1 Codolo Ø 29,75-48,1 | 47,75-88,1
 - cad. 1 portainseri Ø 29,75-48,1 | 47,75-88,1
 - cad. 1 Chiave a brugola SW4 | SW5
 - 1 Chiave-TORX T7

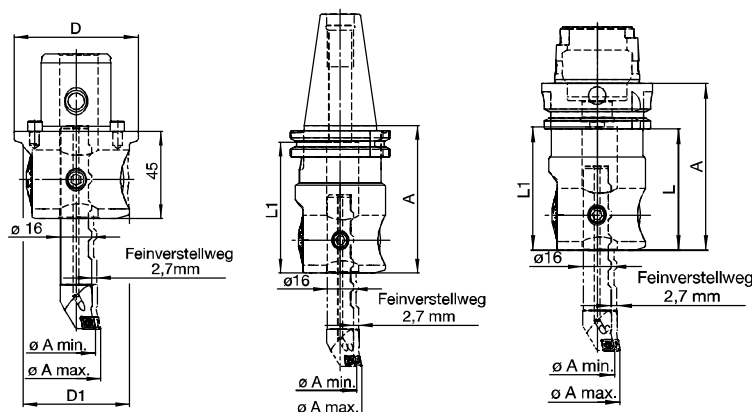


239002 Assortimento di alesatura Ø 9,75-88,1

Tipo	239002 (RG 2376)	Attacco	D mm	D1 mm	L mm	A mm	min./max. Ø A mm	Esecuzione
0002	●	ST6	64	55	—	—	9,75 / 88,1	Modulare
0004	●	ISO 40	—	—	70	90	9,75 / 88,1	Monoblocco
0006	●	BT 40	—	—	63	90	9,75 / 88,1	Monoblocco
0008	●	HSK A 63	—	—	69	95	9,75 / 88,1	Monoblocco

Esecuzione:

- Ampliabile da Ø 3 fino a Ø 88,1
- Ulteriori accessori fornibili su richiesta
- Assortimento composto da:
 - 1 Valigetta
 - 1 Testina di alesatura
 - cad. 1 Utensile di alesatura Ø 9,75-15,1 | 14,75-20,1 | 19,75-25,1 | 24,75-30,1
 - cad. 1 Codolo Ø 29,75-48,1 | 47,75-88,1
 - cad. 1 portainseri Ø 29,75-48,1 | 47,75-88,1
 - cad. 1 Chiave a brugola SW4 | SW5
 - 1 Chiave-TORX T7

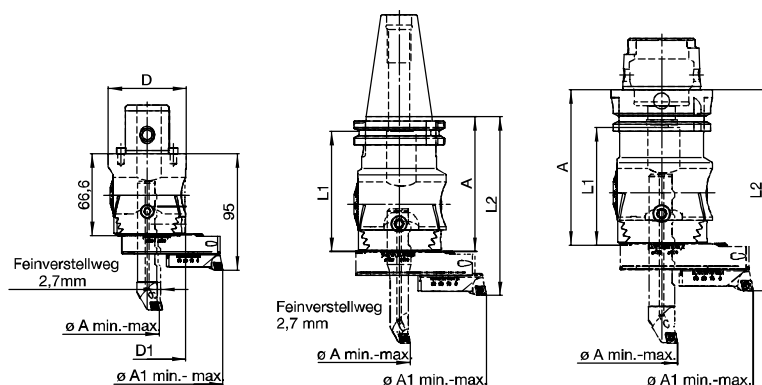


239003 Assortimento di alesatura Ø 9,75-88,1 con chiavetta digitale

Tipo	239003 (RG 2376)	Attacco	D mm	D1 mm	L mm	A mm	min./max. Ø A mm	Esecuzione
0002	●	ST6	64	63	—	—	9,75 / 88,1	Modulare
0004	●	ISO 40	—	—	70	90	9,75 / 88,1	Monoblocco
0006	●	BT 40	—	—	63	90	9,75 / 88,1	Monoblocco
0008	●	HSK A 63	—	—	69	95	9,75 / 88,1	Monoblocco

Esecuzione:

- Ampliabile da Ø 3 fino a Ø 320
- Ulteriori accessori fornibili su richiesta
- Assortimento composto da:
 - 1 Valigetta
 - 1 Testina di alesatura
 - cad. 1 Utensile di alesatura Ø 9,75-15,1 | 14,75-20,1 | 19,75-25,1 | 24,75-30,1
 - cad. 1 Codolo Ø 29,75-48,1 | 47,75-88,1
 - 1 Ponte Ø 80
 - cad. 1 Portainseri Ø 29,75-48,1 | 47,75-88,1
 - cad. 1 Chiave a brugola SW4 | SW5
 - 1 Chiave-TORX T7



239004 Assortimento di alesatura Ø 9,75-164

Tipo	239004 (RG 2376)	Attacco	D mm	D1 mm	L mm	A mm	min./max. Ø A mm	Esecuzione
0002	●	ST6	64	63	—	—	9,75 / 164	Modulare
0004	●	ISO 40	—	—	90	120	9,75 / 164	Monoblocco
0006	●	BT 40	—	—	90	120	9,75 / 164	Monoblocco
0008	●	HSK A 63	—	—	95	125	9,75 / 164	Monoblocco