

Sistemi di serraggio

Tool holding systems



Sistemi di serraggio

Tool holding systems

Indice dei contenuti

Contents

Sistemi di serraggio / Tool holding systems

Sistemi di serraggio utensili prodotti in modo sostenibile

Tool holding systems sustainably produced

Le nostre caratteristiche di qualità

Our quality features

Basso investimento, alto rendimento

Low invest, high return

Panoramica dei portautensili

Toll holders overview

Identificazione mediante chip RFID

Identification with RFID-Chip

Pagina / Page

4 - 16



HSK-A

HSK-A 40

HSK-A 50

HSK-A 63

HSK-A 80

HSK-A 100

Pagina / Page

17 - 66



HSK-E

HSK-E 32

HSK-E 40

HSK-E 50

Pagina / Page

67 - 78



HSK-F

HSK-F 63

Pagina / Page

79 - 84



SK

SK 40
SK 50

Pagina / Page

85 - 116



BT

BT 30
BT 40
BT 50

Pagina / Page

117 - 138



BTD Doppio contatto / Double Contact

BTD 30
BTD 40

Pagina / Page

139 - 150



CORUM Poligonale / Polygonal

C4
C5
C6
C8

Pagina / Page

151 - 170



Accessori / Accessories

Pagina / Page

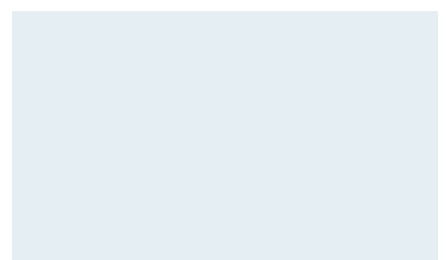
171 - 191



Contatti / Contact

Pagina / Page

194



Sistemi di serraggio prodotti in Germania in modo sostenibile.

Un impegno di responsabilità verso le persone e l'ambiente.

*Tool holding systems sustainably produced in Germany
Responsibility for men and the environment.*

Noi di SCHÜSSLER lavoriamo costantemente per proteggere l'ambiente e contribuire positivamente alla lotta contro il cambiamento climatico.

I nostri recenti sforzi a favore della tutela ambientale dimostrano che non siamo innovativi solo nella produzione, ma ci assumiamo anche la responsabilità nei confronti del pianeta.

Ecco alcune delle nostre iniziative più recenti:

At SCHÜSSLER, we are constantly working to protect our environment and make a positive contribution to climate protection. Our latest environmental protection efforts show that we are not only innovative in production, but also take responsibility for the planet.

Here are some of our latest initiatives:



1

100 %

materiale riciclato post-consumo.

Il nostro packaging per imballaggio viene realizzato al 100 % in plastica riciclata, comportando un significativo risparmio di CO₂ nel processo produttivo.

In questo modo contribuiamo concretamente alla riduzione dei rifiuti e alla tutela delle risorse preziose.

100 %

post-consumer recycle

Our already recyclable packaging cans are now being converted to cans made from 100% recycled plastic, resulting in significant CO₂ savings in the manufacturing process. We are thus making a significant contribution to waste avoidance and conserving valuable resources.



2

Imballaggi

sostenibili

Anche per molti altri materiali di imballaggio puntiamo sulla sostenibilità! Le nostre pellicole per imballaggio, sacchetti con chiusura a zip e materiali da imballaggio protettivi sono realizzati con materiali riciclati e sono completamente riciclabili. In alcuni casi, come per i materiali da imbottitura, sono persino biodegradabili!

Recyclable **packaging**

We also focus on sustainability for many other packaging materials! Our packaging films, ziplock bags and padding materials are also made from recycled materials and are fully recyclable. In some cases, such as the padding material, they are even biodegradable!



LIEFERSCHEIN - RECHNUNG
PACKING LIST - INVOICE

LIEFERSCHEIN - RE
PACKING LIST - INV

3

Recupero di calore

Con il nostro moderno impianto di recupero di calore utilizziamo il calore in eccesso dei nostri processi produttivi per reintrodurlo nel ciclo produttivo. Questo consente di risparmiare energia e di ridurre in modo significativo le nostre emissioni di CO₂.

Heat recovery

With our modern heat recovery system, we use excess heat from our production processes to feed it back into the cycle. This saves energy and significantly reduces our CO₂ emissions.

Siamo orgogliosi che SCHÜSSLER, con soluzioni innovative, dia un contributo concreto alla tutela dell'ambiente, perché solo insieme possiamo costruire un futuro più verde!

We are proud that SCHÜSSLER is making an active contribution to environmental protection with innovative solutions, because only together we can shape a greener future!



4

Energia Solare

Il nostro impianto fotovoltaico fornisce una parte significativa del nostro fabbisogno energetico, e anche l'energia aggiuntiva acquistata proviene esclusivamente da fonti rinnovabili.

Energy from the sun

Our solar system provides a significant proportion of our energy supply and even additionally purchased electricity comes exclusively from renewable energy sources.

I nostri standard di qualità

Our quality features

Le cave temprate HSK dopo la lavorazione garantiscono:

- Simmetria al 100% delle scanalature HSK
- Perfetto alloggiamento e trasmissione della coppia nel mandrino/macchina.

Hard reworked drive slots on HSK-taper guarantees:

- 100% symmetry of the HSK-slots
- perfect seat and torque transfer in machine spindle

La spalla di serraggio HSK, lavorata a finitura dura, garantisce:

- Eccellente concentricità della spalla di serraggio (max 10 µm: 5 volte più precisa della norma DIN)
- Massima precisione di rotazione e ripetibilità.
- Massime forze di serraggio del mandrino.
- Massima rigidità radiale.

Hard reworked HSK-shoulder guarantees:

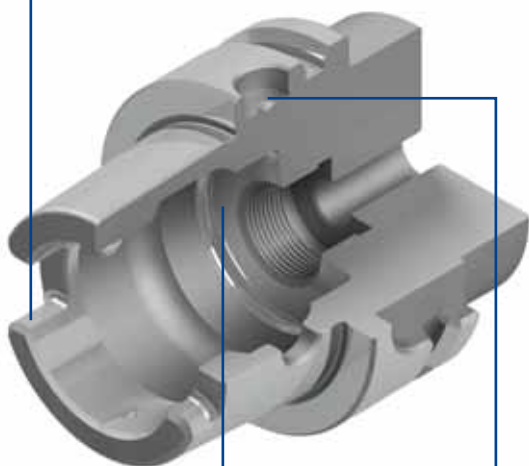
- perfect runout of clamping shoulder (max. 10µ: 5 times more accurate than DIN)
- highest runout accuracy
- maximum clamping force in spindle
- maximum radial rigidity

I mandrini bilanciati con precisione G2,5 a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo ≤ 1 gmm:

- Rotazione più uniforme e a minor usura dei cuscinetti del mandrino
- Maggiore durata del mandrino
- Massima vita utile degli utensili
- Superfici del pezzo lavorato di qualità superiore

Fine balanced toolholder G2,5 25.000^{min-1} or max. residual imbalance ≤ 1 gmm:

- smooth and bearing protecting spindle run
- longer spindle life cycle
- maximum tool life
- better milling surface



La superficie di espulsione HSK indurita, garantisce:

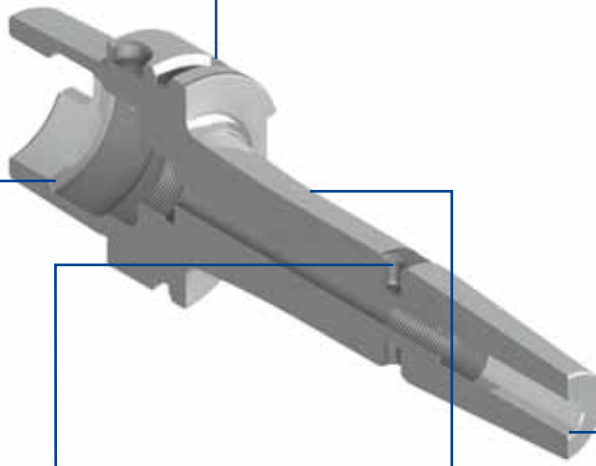
- Rilascio sicuro dell'HSK durante il cambio utensile.

Hard reworked HSK-discharge surface guarantees:

- safe release of HSK at tool change

HSK-A, SK, BT e CORUM hanno incluso come standard l'alloggiamento per il **chip di identificazione**.

HSK-A, SK, BT and CORUM have included the **bore for disk-chip** as standard



Mandrini a calettare con **4 fori filettati per bilanciatura (posteriore)**.

Standard shrink fit chucks with **4-threads for supplementary fine balancing**

Versione lunga con **raggio di raccordo aumentato per incrementare la rigidità radiale**.

Long version with **transition radius for increased radial rigidity**

Nella versione lunga del calettamento è presente un raggio di inserimento per forza di serraggio massima.

Long shrink fit for maximum clamping force with insertion radius only

Tutti i coni sono costruiti in tolleranza AT3.

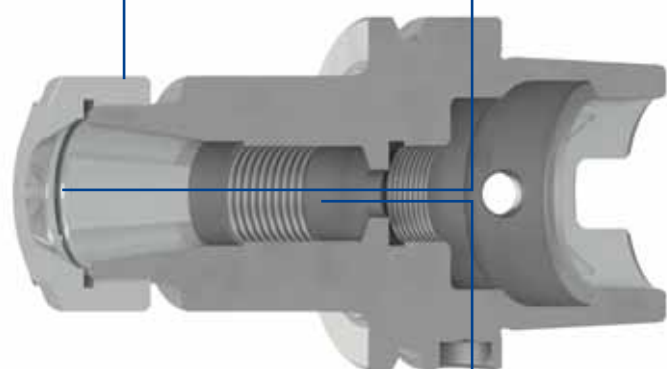
All tapers in tolerance quality AT3

Ghiere indurite.

Hardened clamping nut

Ampio raggio di transizione verso il cono interno ER che preserva la precisione del cono di serraggio.

Radius transfer to ER-taper maintains accuracy of the collet



Tolleranze Runout dei vari tipi di portautensili:

Runout tolerance of the different toolholder types:

Tipologia portautensile: /

Toolholder type:

Attacco Weldon, Portapinzze ER,
Mandrino a calettamento, Whistle Notch.
*Endmill holder Weldon, Collet chuck,
Shrink fit holder, Endmill holder Whistle Notch.*

Portafrese fissi, Portafrese combinati /
Shell mill holder, Combi shell mill holder

Attacco Cono Morse / *Morse taper adapter*

Runout / Runout
A < 160

≤ 3μ

Runout / Runout
A ≥ 160

≤ 4μ

≤ 6μ

≤ 6μ

≤ 8μ

Maggiore profondità di alloggiamento per utensili a gambo lungo.

Big insertion depth for tools with long shank

Basso investimento, alto rendimento

Low invest, high return

I costi per i portautensili rappresentano meno dell'1 % dei costi totali di produzione di un pezzo e quindi hanno un impatto minimo. Tuttavia, offrono enormi potenziali di risparmio, perché grazie a un'elevata qualità nell'interfaccia utensile è possibile:

- **Aumentare significativamente la vita utensile.**
- **Migliorare i processi di lavorazione in termini di produttività e qualità del pezzo.**
- **Prolungare la durata del mandrino**

Come dimostra il nostro esempio di calcolo, l'utilizzo di portautensili SCHÜSSLER di alta qualità consente già di ottenere risparmi notevoli sui soli costi degli utensili. Un singolo portautensile può ridurre i costi degli utensili impiegati di oltre 6.500 €, con un investimento aggiuntivo inferiore a 50 €.

Chi investe in SCHÜSSLER beneficia di un rendimento eccezionale!

SCHÜSSLER – la soluzione per una lavorazione economica e di successo

I reali potenziali di risparmio, riferiti all'intero processo produttivo, sono molto superiori ai 6.500 € indicati per singolo portautensile. La qualità SCHÜSSLER contribuisce, infatti, anche a ridurre i costi di macchina e del personale.

Inoltre, è possibile aumentare la produttività grazie a:

- **Maggiore disponibilità della macchina grazie alla più lunga durata del mandrino, garantita dall'elevata qualità di bilanciatura dei portautensili.**
- **Maggiore volume di asportazione e processi più rapidi grazie all'uso ottimale di utensili HPC moderni.**

The cost of tool holders is less than 1 % of the total production costs of a workpiece and therefore nearly insignificant.

But they offer enormous savings potential: because high quality in the tool holding interface enables you to:

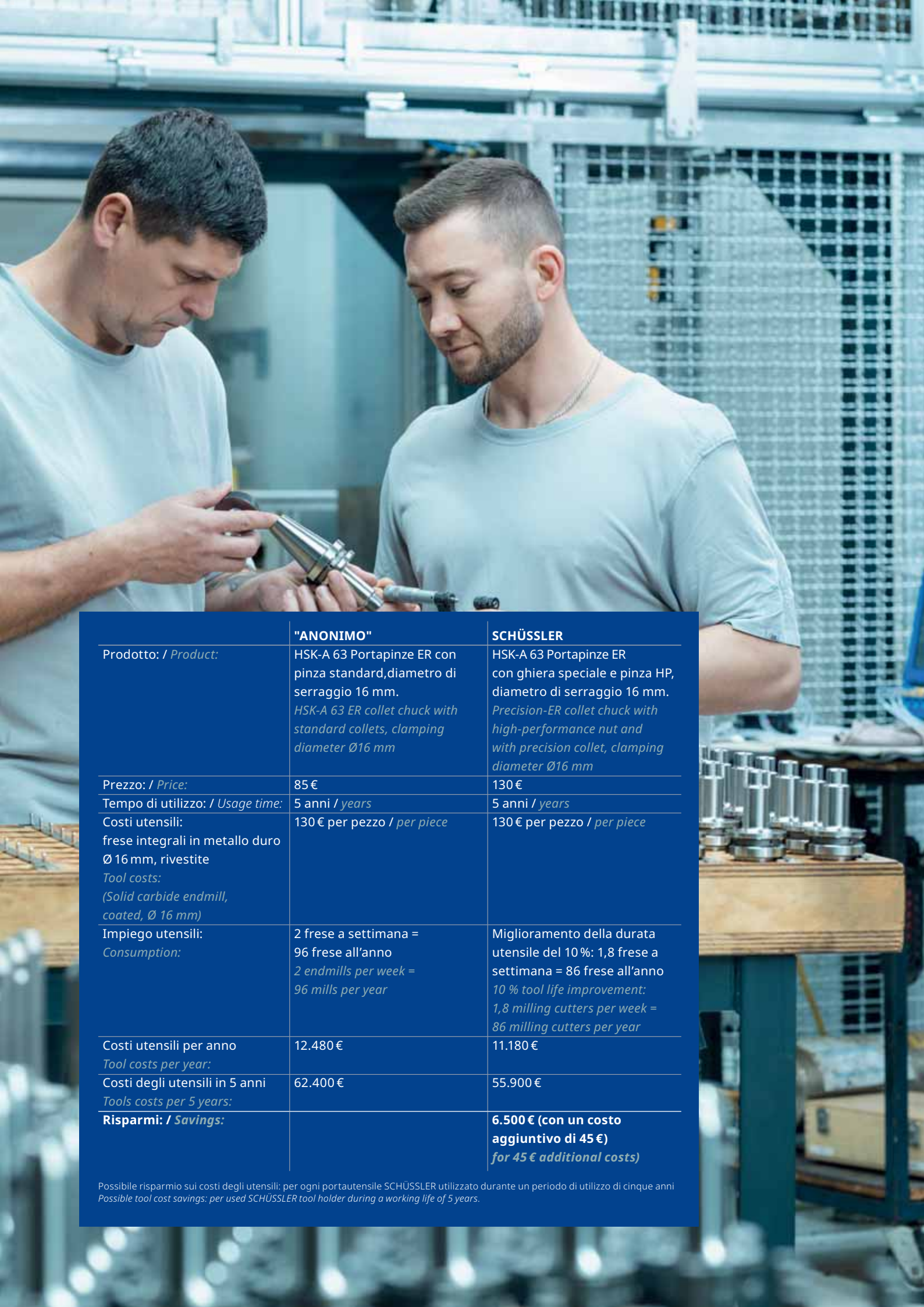
- **increase tool life significantly,**
- **improve machining processes in terms of productivity and workpiece quality,**
- **extend the life of the spindle.**

As our calculation example shows, the use of high-quality SCHÜSSLER tool holders lead to significant savings in the tool costs. Even one tool holder can reduce the cost of the tools used in it by more than 6.500 €, with an additional investment of less than 50 €. Who invests in SCHÜSSLER, benefits from a top return!

SCHÜSSLER – the solution for profitable, successful machining

However, the actual savings potential in relation to your entire manufacturing process is a lot higher than the 6.500 € per tool holder. Because SCHÜSSLER quality also contributes to reducing machine and labour costs. Additional, you increase your productivity by:

- **Higher machine availability due to longer spindle service life thanks to the highest balancing quality of the tool holders.**
- **Bigger cutting volume and thus faster processes by the optimal use of the modern HPC tools**

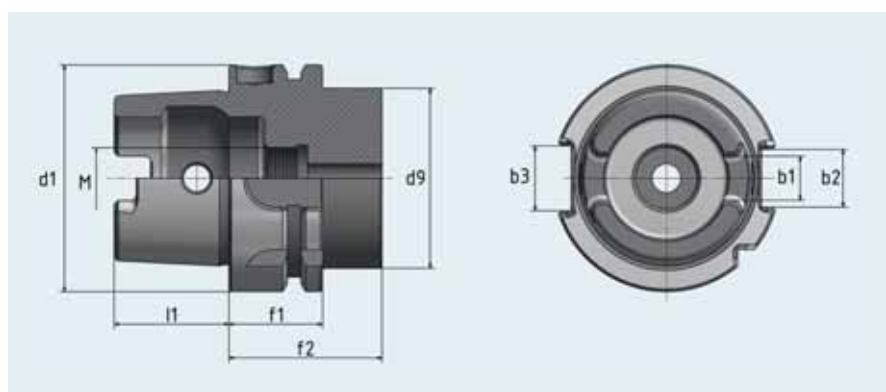


	"ANONIMO"	SCHÜSSLER
Prodotto: / Product:	HSK-A 63 Portapinze ER con pinza standard, diametro di serraggio 16 mm. <i>HSK-A 63 ER collet chuck with standard collets, clamping diameter Ø16 mm</i>	HSK-A 63 Portapinze ER con ghiera speciale e pinza HP, diametro di serraggio 16 mm. <i>Precision-ER collet chuck with high-performance nut and with precision collet, clamping diameter Ø16 mm</i>
Prezzo: / Price:	85 €	130 €
Tempo di utilizzo: / Usage time:	5 anni / years	5 anni / years
Costi utensili: frese integrali in metallo duro Ø 16 mm, rivestite <i>Tool costs: (Solid carbide endmill, coated, Ø 16 mm)</i>	130 € per pezzo / per piece	130 € per pezzo / per piece
Impiego utensili: <i>Consumption:</i>	2 frese a settimana = 96 frese all'anno <i>2 endmills per week = 96 mills per year</i>	Miglioramento della durata utensile del 10 %: 1,8 frese a settimana = 86 frese all'anno <i>10 % tool life improvement: 1,8 milling cutters per week = 86 milling cutters per year</i>
Costi utensili per anno <i>Tool costs per year:</i>	12.480 €	11.180 €
Costi degli utensili in 5 anni <i>Tools costs per 5 years:</i>	62.400 €	55.900 €
Risparmi: / Savings:		6.500 € (con un costo aggiuntivo di 45 €) <i>for 45 € additional costs</i>

Possibile risparmio sui costi degli utensili: per ogni portautensile SCHÜSSLER utilizzato durante un periodo di utilizzo di cinque anni
Possible tool cost savings: per used SCHÜSSLER tool holder during a working life of 5 years.

Portautensili

Tool holders

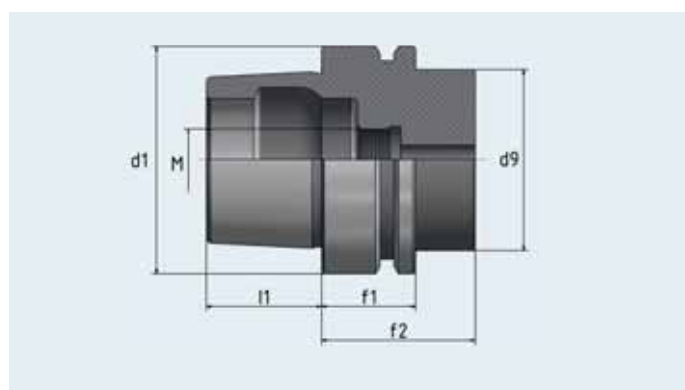


HSK-A 40, HSK-A 50, HSK-A 63, HSK-A 80 e HSK-A 100

HSK-A 40, HSK-A 50, HSK-A 63, HSK-A 80 and HSK-A 100

DIN ✓ **68893-1**

HSK-A	d1	d9 max.	l1	f1	f2 min.	b1	b2	b3	M
40	40	34	20	20	35	8,05	9	11	M12x1
50	50	42	25	26	42	10,54	12	14	M16x1
63	63	53	32	26	42	12,54	16	18	M18x1
80	80	68	40	26	42	16,04	18	20	M20x1,5
100	100	88	50	29	45	20,02	20	22	M24x1,5

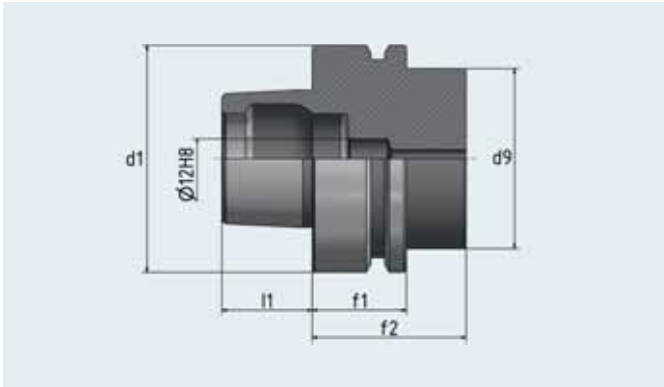


HSK-E 32, HSK-E 40 e HSK-E 50

HSK-E 32, HSK-E 40 and HSK-E 50

DIN ✓ **69893-5**

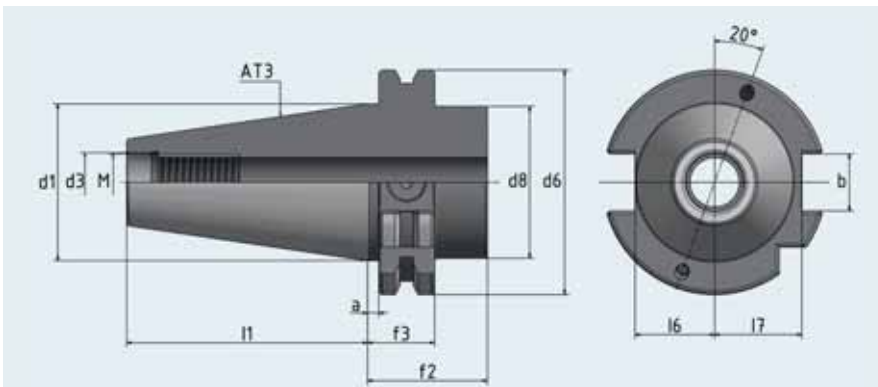
HSK-E	d1	d9 max.	l1	f1	f2 min.	M
32	32	26	16	20	35	M10x1
40	40	34	20	20	35	M12x1
50	50	42	25	26	42	M16x1



HSK-F 63
HSK-F 63

DIN ✓ **69893-6**

HSK-F	d1	d9 max.	l1	f1	f2 min.
63	63	53	25	26	42

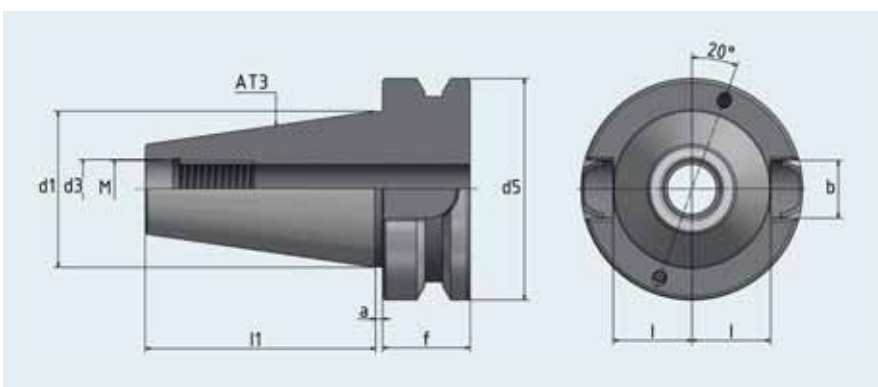


SK 40 e SK 50
SK 40 and SK 50

ISO ✓ **7388-1**

**Form AD/AF, in precedenza
DIN 69871, Form AD/B**
Form AD/F, until recent DIN
69871, Form AD/B

SK	l1	d1	d6	13	f2 min.	a	M	d3	d8 max.	b	16	17
40	40	44,45	63,55	19,1	35	3,2	M16	17	50	16,1	22,8	25
50	50	69,85	97,5	19,1	35	3,2	M24	25	80	25,7	35,5	37,7



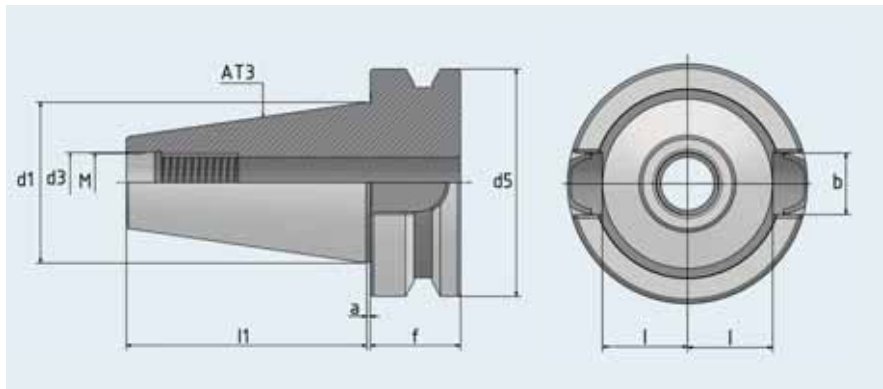
BT 30*, BT 40 e BT 50
BT 30*, BT 40 and BT 50

ISO ✓ **7388-2**

**Form JD/JF, in precedenza
MAS-BT, Form AD/B**
Form JD/JF, until recent
Form AD/B

BT	l1	d1	d5	f	a	M	d3	b	l6
30*	48,4	31,75	46	20	2	M12	12,5	16,1	16,3
40	65,4	44,45	63	25	2	M16	17	16,1	22,6
50	101,8	69,85	100	35	3	M24	25	25,7	35,4

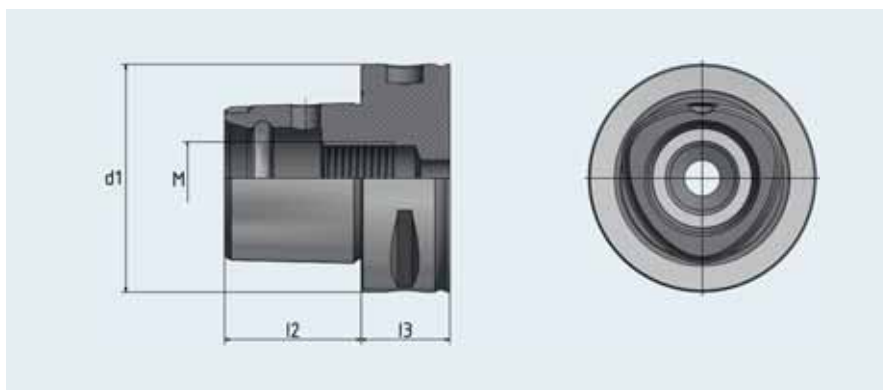
*Versione JD / Version JD



BT 30 e BT 40

BT 30 and BT 40

BT 30	BT 40
l1	48,4
d1	31,75
d5	46
f	21
a	1
M	M12
d3	12,5
b	16,1
l6	16,3



CORUM (Poligonale)

C4, C5, C6 e C8

CORUM (Polygonal)

C4, C5, C6 and C8

ISO 26623-1

Portautensili con attacco poligonale

Tool holders with polygonal shank

C	d1	l2	l3	M
4	40	24	20	M14x1,5
5	50	30	20	M16x1,5
6	63	38	22	M20x2
8	80	48	30	M20x2

Identificazione con chip-RFID

Identification with RFID Chip

Fornitura dei mandrini con supporto dati di dimensioni standard (Ø 10 x 4,5 mm). Le seguenti interfacce sono già predisposte costruttivamente con i relativi fori:

HSK-A	DIN 69893
SK	ISO 7388-1
CORUM	
Poligonale	ISO 26623-1
BT	
	ISO 7388-2

Sono disponibili diversi tipi e produttori (bassa frequenza / alta frequenza).

Il nostro servizio: supporto dati (chip), installazione e bilanciatura di precisione dei portautensili – tutto da un unico fornitore!



Schüssler offers you the opportunity to supply our tool holders in standard size (Ø 10 x 4,5 mm) with data-chip. The following interfaces are already prepared for assembling the data chip:

HSK-A	DIN 69893
SK	ISO 7388-1
CORUM	
Polygonal	ISO 26623-1
BT	
	ISO 7388-2

Various types and suppliers are available (low frequency / high frequency).

Our service: Data chip, procurement, assembling and additional fine balancing.

Nr.-Ordine. Order No.	Denominazione Specification
735	
-31	Supporto dati RFID Balluf-Chip BIS C-122-04/L RFID chip Balluf BIS C-122-04/L
-32	Supporto dati RFID Balluf-Chip BIS M-122-02/A RFID chip Balluf BIS M-122-02/A
-33	Supporto dati RFID Balluf-Chip BIS C-122-11/L RFID chip Balluf BIS C-122-11/L
-34	Supporto dati RFID Siemens-Chip MDS D421 RFID chip Siemens MDS D421
-35	Supporto dati RFID Balluf-Chip BIS C-122-05/L RFID chip Balluf BIS C-122-05/L
-36	Siemens chip MDS E623 Siemens-Chip MDS E623
-37	Supporto dati RFID Mazak-Chip ID40 RFID chip Mazak ID40
-61	Chip SCHÜSSLER per l'identificazione degli utensili SCHÜSSLER code chip for tool identification



HSK-A

HSK-A 40

Pagina / Page 18

Portapinze ER / ER collet chuck	18
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	19
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	19
Portafrese Fissi / Shell mill holder	20

HSK-A 50

Pagina / Page 21

Portapinze ER / ER collet chuck	21
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	22
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	22
Portafrese Fissi / Shell mill holder	23

HSK-A 63

Pagina / Page 24

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	24
Portapinze di precisione ER COLIBRI / HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI	25
Portapinze ER / ER collet chuck	26
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	29
Serraggio Idraulico HYDRO TIGHT® / Hydraulic expansion chuck HYDRO TIGHT®	33
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	34
Attacco Whistle Notch / Endmill holder Whistle notch	37
Portafrese Fissi / Shell mill holder	38
Portafrese Combinati / Combi shell mill holder	40
Porta Testine filettate / Thread shank adapter	41
Attacco Cono Morse / Morse taper adapter	43
Portapunte Autoserranti / Short drill chuck	44

HSK-A 80

Pagina / Page 45

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	45
Portapinze di precisione ER COLIBRI / HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI	46
Portapinze ER / ER collet chuck	47
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	48
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	49
Portafrese Fissi / Shell mill holder	49

HSK-A 100

Pagina / Page 50

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	50
Portapinze ER / ER collet chuck	51
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	54
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	58
Attacco Whistle Notch / Endmill holder Whistle notch	61
Portafrese Fissi / Shell mill holder	62
Portafrese Combinati / Combi shell mill holder	64
Attacco Cono Morse / Morse taper adapter	65
Portapunte Autoserranti / Short drill chuck	66

HSK-A 40 Portapinze ER

ER collet chuck

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16	25	32
XS	A	-	60	70	70
	L	-	38	47	49
	M	-	-	-	-
	604002-...	-	001	002	003
S	A	80	80	80	100
	L	48	57	61	76
	M	8x1	11x1	18x1	24x1,5
	604002-...	07	01	02	03
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-16	2-20
D		19	28	42	50

HSK-A 40 Mandrino a calettamento 4.5°

Shrink fit holder 4,5°

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS.
Tolleranza del codolo: h6.

Dotazione:

Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12	14	16
	A	60	60	60	80	80	80	90	90	90
	604021-...	13	14	15	01	02	03	04	05	06
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	27
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	34
L		-	-	-	37	37	42	48	48	51
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	10x1	12x1

HSK-A 40 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

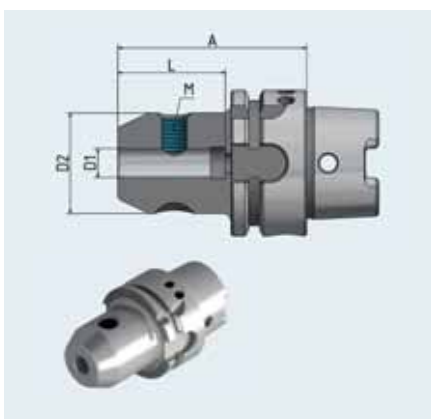
DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Includes:

Clamping screw.

D1		6	8	10	12	14	16
	A	60	60	60	70	75	75
	604004-...	01	02	03	04	05	06
D2		25	28	35	42	44	48
L		35	35	41	48	48	51
M		6	8	10	12	12	14

HSK-A 40 Portafrese Fissi

Shell mill holder

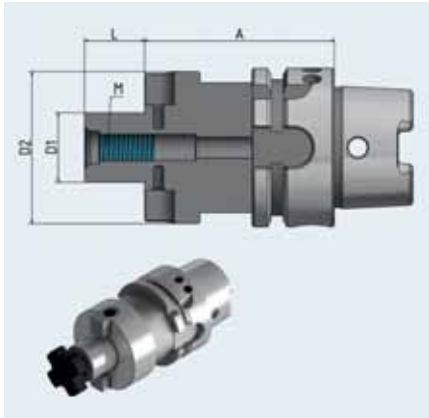
DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale.

Dotazione:

Vite di bloccaggio e chiavette di trascinamento fisse.

Application:

For adapting shell mills with transverse slot.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22
XS	A	50	60
	604005-...	01	02
D2		38	48
L		17	19
M		8	10

HSK-A 50 Portapinze ER

ER collet chuck

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32
XS	A	60	70	80
	L	35	43	51
	M	-	-	-
	605002-...	001	002	003
M	A	100	100	100
	L	65	73	75
	M	11x1	18x1,5	24x1,5
	605002-...	01	02	03
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20
D		28	42	50

HSK-A 50 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
	A	60	60	60	80	80	85	90	90	95	95	100
	605021-...	13	14	15	01	02	03	04	05	06	07	08
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	27	33	33
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	34	42	42
L		-	-	-	37	37	42	48	48	51	51	53
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1

HSK-A 50 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Includes:

Clamping screw.

D1		6	8	10	12	16	20
	A	65	65	65	80	80	80
	605004-...	01	02	03	04	06	08
D2		25	28	35	42	48	52
L		35	35	41	48	51	53
M		6	8	10	12	14	16

HSK-A 50 Portafrese Fissi

Shell mill holder

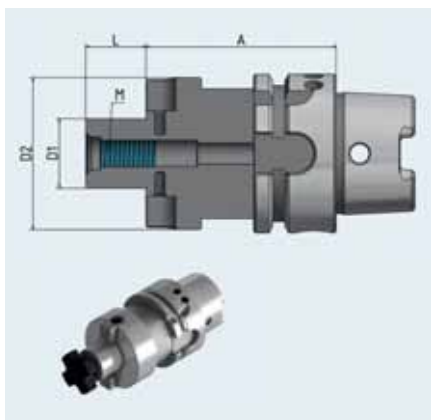
DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale.

Dotazione:

Vite di bloccaggio e chiavette di trascinamento fisse.

Application:

For adapting shell mills with transverse slot.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22	27
XS	A	50	60	60
	605005-...	01	02	03
D2		38	48	60
L		17	19	21
M		8	10	12

HSK-A 63 Portapinzine di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:





For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	20	25	32	40
	A	75	75	75	75	85
	L	32	36	39	47	53
	M	-	-	-	-	-
	606332-...	002	003	004	005	006
	A	100	-	100	100	120
	L	58	-	69	73	87
	M	11x1	-	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	606332-...	02	-	04	05	06
	A	130	-	130	130	-
	L	58	-	69	78	-
	M	11x1	-	18x1,5	24x1,5	-
	606332-...	52	-	54	55	-
	A	160	-	160	160	-
	L	58	-	69	78	-
	M	11x1	-	18x1,5	24x1,5	-
	606332-...	62	-	64	65	-
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-13	1-16	2-20	4-26
D		34	38	44	52	62

HSK-A 63 Portapinze di precisione ER COLIBRI

HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16
M	A	100	100
	606334-...	01	02
XL	A	160	160
	606334-...	61	62
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10
D		16	24
L		48	61
M		8x1	11x1

HSK-A 63 Portapinze ER

ER collet chuck

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16	20	25	32	40
	A	75	75	75	75	75	85
	L	59	45	42	47	48	54
	M	-	-	-	-	-	-
	606302-...	006	001	007	002	003	004
	A	-	100	100	100	100	120
	L	-	65	71	73	75	95
	M	-	11x1	14x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	606302-...	-	01	07	02	03	04
	A	-	130	130	130	130	130
	L	-	65	71	75	82	96
	M	-	11x1	14x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	606302-...	-	32	37	34	35	36
	A	-	160	-	160	160	160
	L	-	65	-	75	82	96
	M	-	11x1	-	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	606302-...	-	011	-	021	031	041
	A	-	200	-	200	200	-
	L	-	65	-	75	82	-
	M	-	11x1	-	18x1,5	24x1,5	-
	606302-...	-	012	-	022	032	-
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-13	1-16	2-20	4-26
D		19	28	34	42	50	63

HSK-A 63 Portapinze ER Mini

ER collet chuck Mini

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16	20	25
XS	A	70	70	-	-
	L	44	45	-	-
	606302-...	41	43	-	-
M	A	100	100	100	100
	L	49	65	71	73
	606302-...	21	23	25	27
L	A	130	130	130	130
	L	49	65	71	75
	606302-...	51	52	53	54
XL	A	160	160	160	160
	L	49	65	71	75
	606302-...	22	24	26	28
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-13	1-16
D		16	22	28	35
M		8x1	11x1	14x1	18x1,5

HSK-A 63 Portapinze ER anticorrosione

ER collet chuck corrosion-resistant

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



anticorrosione
corrosion-resistant



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32	40
M	A	100	100	100	120
	6063028-...	01	02	03	04
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		28	42	50	63
L		65	73	75	95
M		11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

HSK-A 63 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	80	80	80	80	80	85	90	90	95	95	100	115	120
	606321-...	13	14	15	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
	A	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	-
	606321-...	313	314	315	31	32	33	34	35	36	37	38	39	-
	A	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	606321-...	513	514	515	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	A	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	606321-...	613	614	615	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	A	-	-	-	200	200	200	200	200	200	200	200	200	-
	606321-...	-	-	-	81	82	83	84	85	86	87	88	89	-
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L		-	-	-	37	37	42	48	48	51	51	53	59	63
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

HSK-A 63 Mandrino a calettamento 4,5° Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° Cool Tool

DIN 68893-1



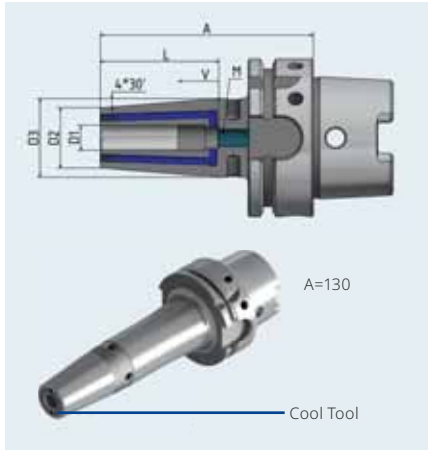
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di regolazione e 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
XS	A	-	-	-	-	-	70	70	-	75	-	75	85	-
	D2	-	-	-	-	-	26	26	-	29	-	35	45	-
	D3	-	-	-	-	-	33	33	-	37	-	43	50	-
	L	-	-	-	-	-	42	45	-	50	-	50	59	-
	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6063219-...	-	-	-	-	-	03**	04**	-	06**	-	08**	09**	-
S	A	80	80	80	80	80	85	90	90	95	95	100	115	-
	606321-...	139*	149*	159*	019	029	039	049	059	069	079	089	099	-
M	A	-	-	-	120	120	120	120	120	120	120	120	-	-
	606321-...	-	-	-	319	329	339	349	359	369	379	389	-	-
L	A	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	606321-...	5139*	5149*	5159*	519	529	539	549	559	569	579	589	599	609
XL	A	-	-	-	160	160	160	160	-	160	-	160	-	-
	606321-...	-	-	-	619	629	639	649	-	669	-	689	-	-
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L		-	-	-	37	37	42	48	48	51	51	53	59	63
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

* Foro Cool Tool non sigillabile / *Cool Tool holes cannot be plugged.*
 ** Senza fori per bilanciatura / *Without holes for balancing*

HSK-A 63 Mandrino a calettamento 4,5° (4 x Cool Tool) anticorrosione

Shrink fit holder with 4 x Cool Tool corrosion resistant

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



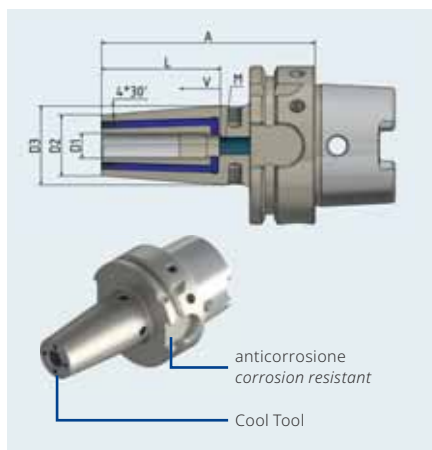
Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



anticorrosione
corrosion-resistant



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Dotazione:

Vite di regolazione e 4 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 4 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	16	20
S	A	80	80	85	90	95	100
	606348-...	018	028	038	048	068	088
M	A	120	120	120	120	120	120
	606348-...	318	328	338	348	368	388
D2		21	21	24	24	27	33
D3		27	27	32	32	34	42
L		37	37	42	48	51	53
V		10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	12x1	16x1

HSK-A 63 Mandrino a calettamento 4,5° Slim

Shrink fit holder 4,5° slim

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Dotazione:

Vite di regolazione.

Includes:

Set screw.

D1		6	8	10	12
	A	120	120	120	12
	606321-...	41*	42*	43*	44*
D2		15	15	18	18
D3		30	30	33	33
L		37	37	42	48
V		10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1

* Senza fori per bilanciatura / Without holes for balancing

HSK-A 63 Mandrino a calettamento 4,5° Slim Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° slim Cool Tool

DIN 68893-1



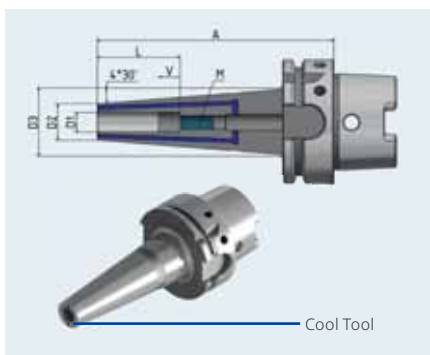
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Dotazione:

Vite di regolazione.

Includes:

Set screw.

D1		6	8	10	12
	A	120	120	120	12
	6063219-...	41*	42*	43*	44*
D2		15	16	18	20
D3		30	31	33	35
L		37	37	42	48
V		10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1

* Senza fori per bilanciatura / Without holes for balancing

Fori Cool Tool non sigillabili.
Cool Tool holes cannot be plugged.

HSK-A 63 Mandrino a calettamento 3°

Shrink fit holder 3°

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

D1		3	4	5	6	8	10	12
	A	80	80	80	80	80	80	80
	D3	14	15	16	18	20	22	24
	606351-...	13	14	15	01	02	03	04
	A	120	120	120	120	120	120	120
	D3	18	19	20	22	24	26	28
	606351-...	313	314	315	31	32	33	34
D2		9	10	11	12	14	16	18

HSK-A 63 Serraggio Idraulico HYDRO TIGHT®

Hydraulic expansion chuck HYDRO TIGHT®

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS.
Tolleranza del codolo: h6.
Runout: $D1 \leq 0,003$ mm.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6. Conical runout of the taper to $D1 \leq 0,003$ mm.

Dotazione:

Vite di regolazione. Chiave di regolazione non fornita.

Includes:

Set screw, without operating key.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	70	70	80	85	85	90	90	90	120	125
	606323-...	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D2		22	24	26	28	30	34	36	38	53	58
D3		26	28	30	32	34	38	40	42	57	62
D4		50	50	50	50	50	50	50	50	-	-
L		37	37	41	46	46	49	49	51	57	61
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

HSK-A 63 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Includes:

Clamping screw, from Ø 25 with 2 clamping screws.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	40
	A	65	65	65	80	80	80	80	80	110	110	125
	606304-...	01	02	03	04	05	06	07	08	10	11	12
	A	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-
	606304-...	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	-
	A	120	120	120	120	120	120	120	120	-	-	-
	606304-...	31	32	33	34	35	36	37	38	-	-	-
	A	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	-
	606304-...	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	-
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72	80
L		35	35	41	48	48	51	51	53	60	64	80
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2	20x2

HSK-A 63 Attacco Weldon Cool Tool

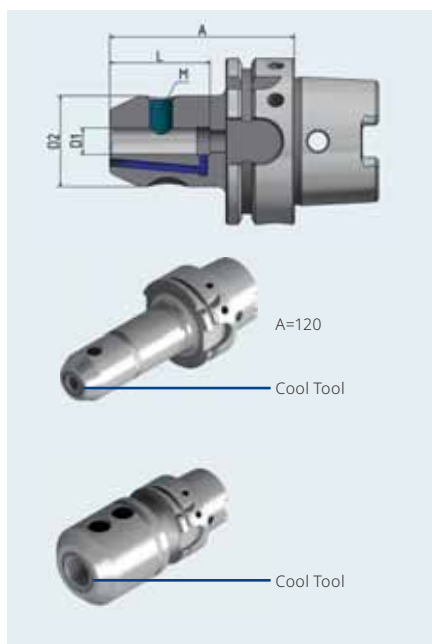
Endmill holder Weldon Cool Tool

DIN 68893-1

 Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

 Supporta RFID
RFID capable

 Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:




Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro \varnothing 25, previste 2 viti di bloccaggio. 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Clamping screw (from \varnothing 25 with 2 clamping screws) and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	65	65	65	80	80	80	80	80	110	110
	6063041-...	01	02	03	04	05	06	07	08	10	11
	A	120	120	120	120	120	120	120	120	-	-
	6063041-...	31	32	33	34	35	36	37	38	-	-
	A	160	160	160	160	160	160	160	160	-	-
	6063041-...	61	62	63	64	65	66	67	68	-	-
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
L		35	35	41	48	48	51	51	53	60	64
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2

HSK-A 63 Attacco Weldon 4 x Cool Tool, anticorrosione

Endmill holder Weldon with 4 x Cool Tool, corrosion resistant

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 bei 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



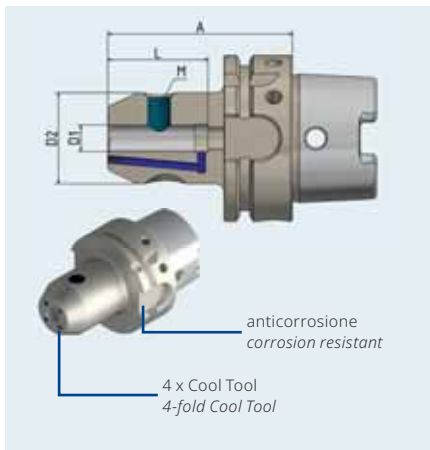
Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



anticorrosione
corrosion-resistant



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, 4 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Clamping screw and 4 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	16	20
S	A	65	65	65	80	80	80
	6063048-...	018	028	038	048	068	088
D2		25	28	35	42	48	52
L		35	35	41	48	51	53
M		6	8	10	12	14	16

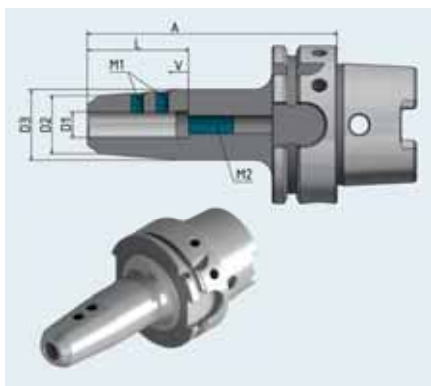
HSK-A 63 Attacco Weldon Slim, serie lunga

Endmill holder Weldon, slim, long

DIN 68893-1

Bilanciatura G 6,3 bei 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}

Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Versione combinata per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB e DIN 1835 E/6359 HE.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB and DIN 1835E/6359HE.

Dotazione:

Vite speciale di bloccaggio (testa sferica) e vite di regolazione (per adduzione interna).

Includes:

Special clamping screw (with ball head) and set screw (for internal cooling).

D1		6	8	10	12
M	A	100	100	100	100
	606327-...	01	03	05	07
D2		13	15	16	17
D3		24	26	28	29
L		36,5	36,5	40,5	45,5
M1		6	6	6	6
M2		5	6	8x1	10x1

HSK-A 63 Attacco Whistle Notch

Endmill holder Whistle-Notch

DIN 68893-1

Bilanciatura G 6,3 bei 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}

Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 E/6359 HE.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835E/6359HE.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio. Vite di regolazione.

Includes:

Clamping screw (from Ø 25 with 2 clamping screws) and set screw.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
S	A	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110
	606309-...	01	02	03	04	05	06	07	08	10	11
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
L		36,5	36,5	40,5	45,5	45,5	48,5	48,5	50,5	56,5	60,5
M1		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2
M2		5	6	8	10	10	12	12	16	20	20
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

HSK-A 63 Portafrese Fissi

Shell mill holder

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
 Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
 RFID capable



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale

Dotazione:

Vite di bloccaggio e chiavette di trascinamento fisse.

Application:

For adapting shell mills with transverse slot.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22	27	32	40
	A	50	50	60	60	60
	606305-...	01	02	03	04	05
	A	100	100	100	100	100
	606305-...	011	021	031	041	051
	A	160	160	160	160	-
	606305-...	611	621	631	641	-
D2		38	48	60	78	89
L		17	19	21	24	27
M		8	10	12	16	20

HSK-A 63 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

DIN 68893-1



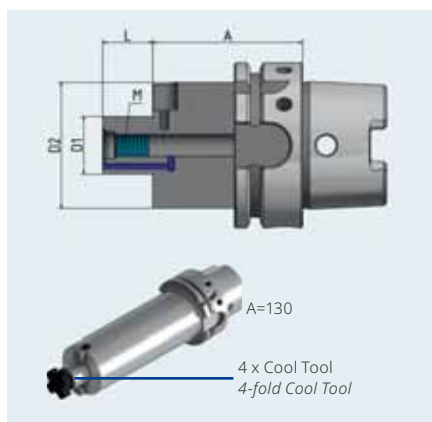
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, con adduzione sul tagliente.

Dotazione:

Vite di bloccaggio e chiavette di trascinamento fisse.

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22	27	32	40
XS	A	50	50	60	60	60
	606305-...	21	22	23	24	25
S	A	75	75	80	80	80
	606305-...	319	329	339	349	359
M	A	100	100	100	100	100
	606305-...	211	221	231	241	251
L	A	130	130	130	130	130
	606305-...	519	529	539	549	559
XL	A	160	160	160	160	-
	606305-...	619	629	639	649	-
D2		38	48	60	78	89
L		17	19	21	24	27
M		8	10	12	16	20

HSK-A 63 Portafrese Combinati

Combi shell mill holder

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale.

Dotazione:




Vite di bloccaggio, chiavetta di trascinamento e anello di trascinamento.

Application:

For adapting shell mills with transverse and longitudinal groove.

Includes:

Clamping screw, drive key and adjusting spring.

D1		16	22	27	32	40
	A	60	60	60	60	70
	606306-...	01	02	03	04	05
	A	100	100	100	100	-
	606306-...	011	021	031	041	-
	A	160	160	160	160	160
	606306-...	61	62	63	64	65
D2		32	40	48	58	70
L1		17	19	21	24	27
L2		27	31	33	38	41
M		8	10	12	16	20

HSK-A 63 Porta Testine filettate (tipo conico)

Thread shank adapter – conical form

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con attacco filettato.

Application:

For clamping threaded shank end mill bodies.

L		25	50	75	100	150
M8	D1	13	13	13	13	-
	D2	15	23	25	30	-
	606308-...	01	02	03	04	-
M10	D1	18	18	18	18	18
	D2	23	25	30	35	45
	606310-...	01	02	03	04	06
M12	D1	21	21	21	21	21
	D2	24	30	35	38	45
	606312-...	01	02	03	04	06
M16	D1	29	29	29	29	29
	D2	29	34	35	40	48
	606316-...	01	02	03	04	06
A		51	76	101	126	176

HSK-A 63 Porta Testine filettate (tipo cilindrico)

Thread shank adapter – cylindrical form

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 bei 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
 Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
 RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con attacco filettato.

Application:

For clamping threaded shank end mill bodies.

L		25	50	75	100	125	150
M6	D1	10	-	-	-	-	-
	6063067-...	01	-	-	-	-	-
M8	D1	13	13	13	13	-	-
	6063087-...	01	02	03	04	-	-
M10	D1	18	18	18	18	18	18
	6063107-...	01	02	03	04	05	06
M12	D1	21	21	21	21	21	21
	6063127-...	01	02	03	04	05	06
M16	D1	29	29	29	29	-	29
	6063167-...	01	02	03	04	-	06
A		51	76	101	126	151	176

HSK-A 63 Attacco Cono Morse secondo DIN 228A

Morse taper adapter according to DIN 228A

DIN 228A

DIN 68893-1

Bilanciatura G 6,3 bei 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}

Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per frese attacco cono morse DIN 228A.

Application:

For holding morse taper tools with tang according to DIN 228A.

MK		1	2	3	4
L	A	100	120	140	160
	606314-...	01	02	03	04
M		6	10	12	16
D		25	32	40	48

HSK-A 63 Attacco Cono Morse secondo DIN 228B

Morse taper adapter according to DIN 228B

DIN 228B

DIN 68893-1

Bilanciatura G 6,3 bei 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}

Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per punte attacco cono morse DIN 228B.

Application:

For holding morser taper tools with ejector tabs in accordance with DIN 228B.

MK		1	2	3	4
L	A	100	120	140	160
	606313-...	01	02	03	04
D		25	32	40	48

HSK-A 63 Portapunte Autoserranti

Short drill chuck

DIN 68893-1



Bilanciatura G 6,3 fino a 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico. Adatto anche per utensili con fori di adduzione interna.

Dotazione:

Chiave.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank.
Also suitable for tools with internal coolant.

Includes:

Wrench.

D1		1-16
	A	98
	606395-...	52
D2		50

HSK-A 80 Portapinze di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:




For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32	40
	A	75	75	75	85
	L	32	39	46	52
	M	-	-	-	-
	608032-...	002	004	005	006
	A	100	100	100	100
	L	58	68	72	76
	M	11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	608032-...	02	04	05	06
	A	130	130	130	130
	L	58	68	78	86
	M	11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	608032-...	52	54	55	56
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		34	44	52	62

HSK-A 80 Portapinze di precisione ER COLIBRI

HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI

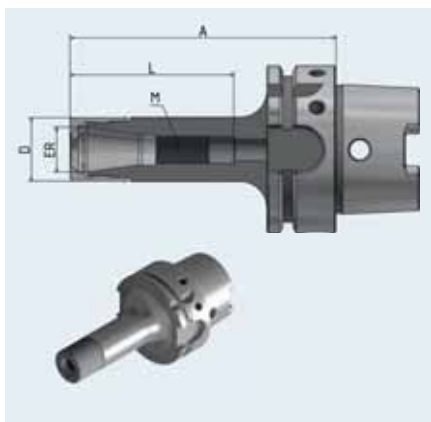
DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16
M	A	100	100
	608034-...	01	02
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10
D		16	24
L		48	61
M		8x1	11x1

HSK-A 80 Portapinze ER

ER collet chuck

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32	40
M	A	100	100	100	120
	L	58	68	70	90
	608002-...	01	02	03	04
XL	A	160	160	160	-
	L	58	75	82	-
	608002-...	011	021	031	-
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		28	42	50	63
M		11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

HSK-A 80 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 bei 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	85	85	90	95	95	100	100	105	115	120
	608021-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
	A	160	160	160	160	-	160	-	160	160	-
	608021-...	61	62	63	64	-	66	-	68	69	-
D2		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
D3		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L		37	37	42	48	48	51	51	53	59	63
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

HSK-A 80 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

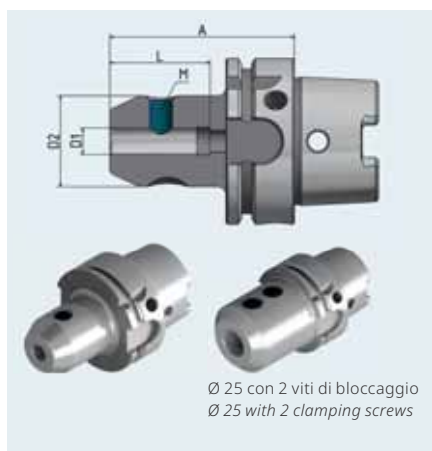
DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 bei 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Includes:

Clamping screw, from Ø 25 with 2 clamping screws.

D1		6	8	10	12	16	20	25	32
S	A	80	80	80	80	100	100	100	110
	608004-...	01	02	03	04	06	08	09	10
D2		25	28	35	42	48	52	65	72
L		35	35	41	48	51	53	60	64
M		6	8	10	12	14	16	18x2	20x2

HSK-A 80 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

DIN 68893-1



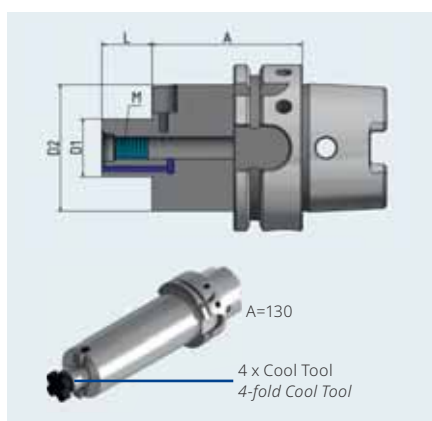
Bilanciatura G 2,5 bei 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, con adduzione sul tagliente.

Dotazione:

Vite di bloccaggio e chiavette di trascinamento fisse.

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		22	27	32	40
XS	A	50	50	60	60
	608005-...	22	23	24	25
D2		48	60	78	89
L		19	21	24	27
M		8	10	12	16

HSK-A 100 Portapinzine di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:





For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32	40
	A	75	75	75	85
	L	32	39	45	53
	M	-	-	-	-
	610032-...	002	004	005	006
	A	100	100	100	100
	L	71	68	69	69
	M	11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	610032-...	02	04	05	06
	A	130	130	130	130
	L	101	69	78	92
	M	11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	610032-...	52	54	55	56
	A	160	160	160	160
	L	131	69	78	92
	M	11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	610032-...	62	64	65	66
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		34	44	52	62

HSK-A 100 Portapinze ER

ER collet chuck

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	20	25	32	40
	A	100	100	100	100	120
	L	71	66	67	68	88
	610002-...	01	07	02	03	04
	A	130	130	130	130	130
	L	101	71	75	82	93
	610002-...	51	57	52	53	54
	A	160	160	160	160	160
	L	131	71	75	82	96
	610002-...	011	071	021	031	041
	A	200	-	200	200	200
	L	171	-	75	82	96
	610002-...	12	-	22	32	42
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-13	1-16	2-20	4-26
D		28	34	42	50	63
M		11x1	14x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

HSK-A 100 Portapinze ER Mini

ER collet chuck Mini

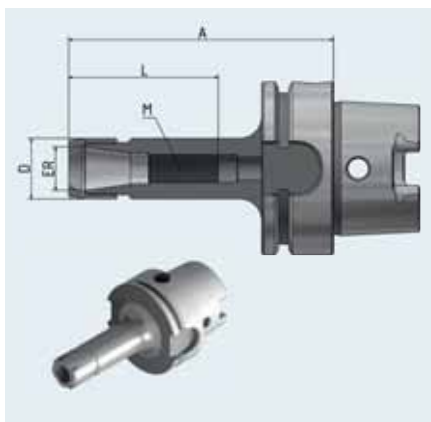
DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:



For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16	25
	A	100	100	100
	L	49	71	67
	610002-...	21	23	27
	A	160	160	160
	L	49	131	75
	610002-...	29	24	28
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-16
D		16	22	35
M		8x1	11x1,5	18x1,5

HSK-A 100 Portapinze ER anticorrosione

ER collet chuck corrosion-resistant

DIN 68893-1



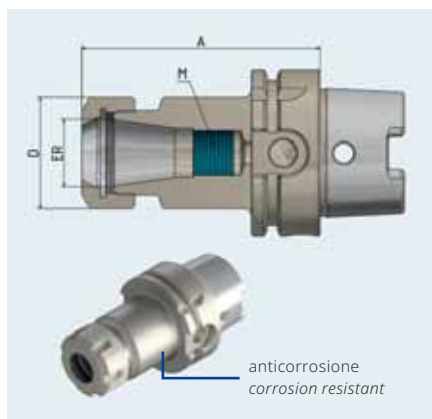
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



anticorrosione
corrosion-resistant



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32	40
M	A	100	100	100	100
	6100028-...	01	02	03	04
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		28	42	50	63
L		71	67	68	88
M		11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

HSK-A 100 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	85	85	90	95	95	100	100	105	115	120
	610021-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
	A	120	120	120	120	120	120	120	120	-	-
	610021-...	31	32	33	34	35	36	37	38	-	-
	A	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	610021-...	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	A	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	610021-...	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	A	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	610021-...	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
D2		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
D3		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L		37	37	42	48	48	51	51	53	59	63
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

HSK-A 100 Mandrino a calettamento 4,5° Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° Cool Tool

DIN 68893-1



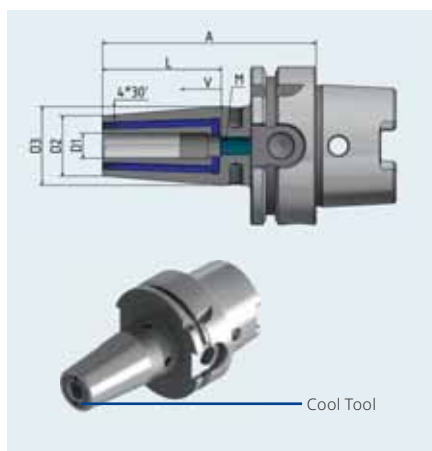
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di regolazione e 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25
	A	85	85	90	95	95	100	100	105	115
	610021-...	019	029	039	049	059	069	079	089	099
	A	130	130	130	130	-	130	-	130	-
	610021-...	519	529	539	549	-	569	-	589	-
	A	160	160	160	160	-	160	-	160	-
	610021-...	619	629	639	649	-	669	-	689	-
D2		21	21	24	24	27	27	33	33	44
D3		27	27	32	32	34	34	42	42	53
L		37	37	42	48	48	51	51	53	59
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1

HSK-A 100 Mandrino a calettamento 4,5° (4 x Cool Tool) anticorrosione

Shrink fit holder with 4 x Cool Tool corrosion resistant

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



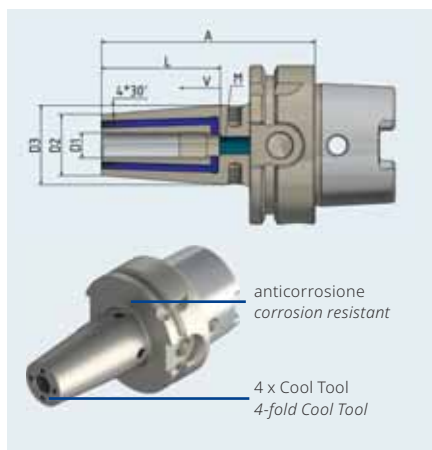
Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



anticorrosione
corrosion-resistant



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS.
 Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Dotazione:

Vite di regolazione e 4 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 4 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	16	20
	A	85	85	90	95	100	105
	610048-...	018	028	038	048	068	088
D2		21	21	24	24	27	33
D3		27	27	32	32	34	42
L		37	37	42	48	51	53
V		10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	12x1	16x1

HSK-A 100 Mandrino a calettamento 4,5° Slim

Shrink fit holder 4,5° slim

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Dotazione:

Vite di regolazione.

Includes:

Set screw.

D1		6	8	10	12
	A	120	120	120	12
	610053-...	31	32	33	34
D2		15	15	18	18
D3		30	30	33	33
L		37	37	42	48
V		10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1

HSK-A 100 Mandrino a calettamento 3°

Shrink fit holder 3°

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

D1		4	6	8	10	12
	A	120	120	120	120	120
	610051-...	314	31	32	33	34
D2		10	12	14	16	18
D3		15	22	24	26	28

HSK-A 100 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



anticorrosione
corrosion-resistant



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Includes:

Clamping screw, from Ø 25 with 2 clamping screws.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	40
	A	80	80	80	80	80	100	100	100	100	100	120
	610004-...	01	02	03	04	05	06	07	08	10	11	12
	A	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	-
	610004-...	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	-
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72	80
L		35	35	41	48	48	51	51	53	60	64	74
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2	20x2

HSK-A 100 Attacco Weldon Cool Tool

Endmill holder Weldon Cool Tool

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni in posizioni difficili con scarsa evacuazione del truciolo.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro \varnothing 25, previste 2 viti di bloccaggio. 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Includes:

Clamping screw (from \varnothing 25 with 2 clamping screws) and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
M	A	80	80	80	80	80	100	100	100	100	100
	6100041-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
XL	A	160	160	160	160	160	160	160	160	-	-
	6100041-...	61	62	63	64	65	66	67	68	-	-
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
L		35	35	41	48	48	51	51	53	60	64
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2

HSK-A 100 Attacco Weldon 4 x Cool Tool, anticorrosione

Endmill holder Weldon with 4 x Cool Tool, corrosion resistant

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



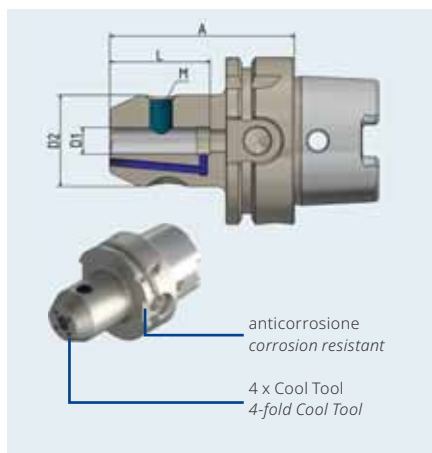
Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



anticorrosione
corrosion-resistant



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Clamping screw and 4 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	16	20
M	A	80	80	80	80	100	100
	6100048-...	018	028	038	048	068	088
D2		25	28	35	42	48	52
L		35	35	41	48	51	53
M		6	8	10	12	14	16

HSK-A 100 Attacco Whistle Notch

Endmill holder Whistle-Notch

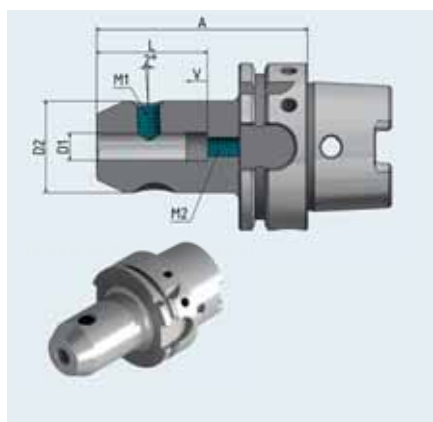
DIN 68893-1



Bilanciatura G 6,3 fino a 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 E/6359 HE

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835E/6359HE.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro \varnothing 25, previste 2 viti di bloccaggio. Vite di regolazione.

Includes:

Clamping screw (from \varnothing 25 with 2 clamping screws) and set screw.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	90	90	90	100	100	100	100	110	120	120
	610009-...	01	02	03	04	05	06	07	08	10	11
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
L		36,5	36,5	40,5	45,5	45,5	48,5	48,5	50,5	56,5	60,5
M1		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2
M2		5	6	8	10	10	12	12	16	20	20

HSK-A 100 Portafrese Fissi

Shell mill holder

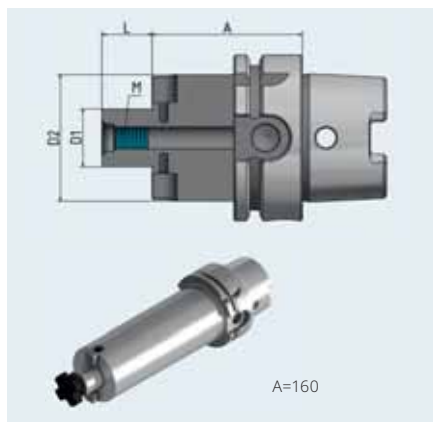
DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale

Dotazione:

Vite di bloccaggio e chiavette di trascinamento fisse.

Application:

For adapting shell mills with transverse slot.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22	27	32	40	60
XS	A	50	50	50	50	60	70
	610005-...	01	02	03	04	05	07
M	A	100	100	100	100	100	-
	610005-...	011	021	031	041	051	-
XL	A	160	160	160	160	160	-
	610005-...	611	621	631	641	651	-
D2		38	48	60	78	89	140
L		17	19	21	24	27	40
M		8	10	12	16	20	30

HSK-A 100 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

DIN 68893-1



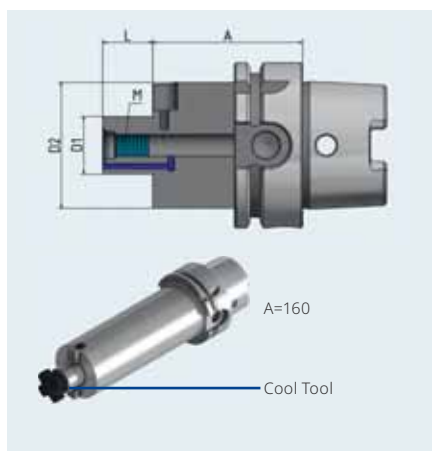
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, con adduzione sul tagliente.

Dotazione:

Vite di bloccaggio e chiavette di trascinamento fisse.

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22	27	32	40	60
XS	A	50	50	50	50	60	70
	610005-...	21	22	23	24	25	27
M	A	100	100	100	100	100	-
	610005-...	211	221	231	241	251	-
L	A	130	130	130	130	130	-
	610005-...	519	529	539	549	559	-
XL	A	160	160	160	160	160	-
	610005-...	619	629	639	649	659	-
D2		38	48	60	78	89	140
L		17	19	21	24	27	40
M		8	10	12	16	20	30

HSK-A 100 Portafrese Combinati

Combi shell mill holder

DIN 68893-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo max 1gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, chiavetta di trascinamento e anello di trascinamento.

Application:

For adapting shell mills with transverse and longitudinal groove.

Includes:

Clamping screw, drive key and adjusting spring.

D1		16	22	27	32	40
S	A	60	60	60	60	70
	610006-...	01	02	03	04	05
M	A	100	100	100	100	100
	610006-...	011	021	031	041	051
XL	A	160	160	160	160	160
	610006-...	61	62	63	64	65
D2		32	40	48	58	70
L1		17	19	21	24	27
L2		27	31	33	38	41
M		8	10	12	16	20

HSK-A 100 Attacco Cono Morse secondo DIN 228A

Morse taper adapter according to DIN 228A

DIN 228A

DIN 68893-1

Bilanciatura G 6,3 fino a 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}

Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per frese attacco cono morse DIN 228A.

Application:

For holding morse taper tools with tang according to DIN 228A.

MK		2	3	4
L	A	120	150	170
	610014-...	02	03	04
M		10	12	16
D		32	40	48

HSK-A 100 Attacco Cono Morse secondo DIN 228B

Morse taper adapter according to DIN 228B

DIN 228B

DIN 68893-1

Bilanciatura G 6,3 fino a 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}

Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per punte attacco cono morse DIN 228B.

Application:

For holding morse taper tools with ejector tabs in accordance with DIN 228B.

MK		1	2	3	4
L	A	110	120	150	170
	610013-...	01	02	03	04
D		25	32	40	48

HSK-A 100 Portapunte Autoserranti

Short drill chuck

DIN 68893-1



Bilanciatura G 6,3 fino a 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico. Adatto anche per utensili con fori di adduzione interna.

Dotazione:

Chiave.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank.
Also suitable for tools with internal coolant.

Includes:

Wrench.

D1		1-16
M	A	104
	610095-...	52
D2		50

HSK-E

HSK-E 32

Pagina / Page 68

Portapinze ER / ER collet chuck

68

Mandrino a calettamento / Shrink fit holder

69

HSK-E 40

Pagina / Page 70

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

70

Portapinze di precisione ER COLIBRI / HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI

70

Portapinze ER / ER collet chuck

71

Mandrino a calettamento / Shrink fit holder

72

HSK-E 50

Pagina / Page 74

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

74

Portapinze di precisione ER COLIBRI / HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI

74

Portapinze ER / ER collet chuck

75

Mandrino a calettamento / Shrink fit holder

76

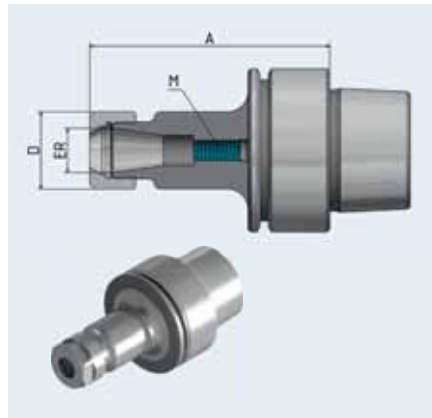
HSK-E 32 Portapinze ER

ER collet chuck

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:



For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25
	A	80	80
	403202-...	02	04
	A	100	-
	403202-...	32	-
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16
D		28	42
L		60	59
M		11x1	18x1,5

HSK-E 32 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10
	A	60	60	60	70	70	80
	403221-...	13	14	15	01	02	03
D2		12	12	12	21	21	24
D3		17	17	17	27	27	32
L		-	-	-	37	37	42
V		-	-	-	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1

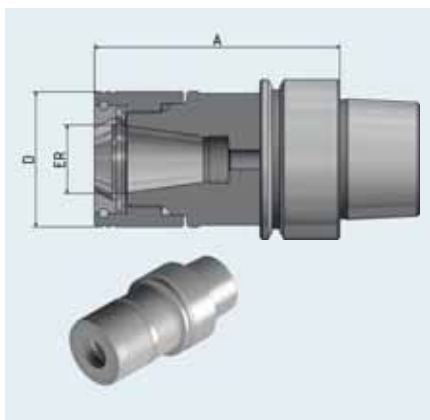
HSK-E 40 Portapinze di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.

ER		16	25
XS	A	60	65
	404032-...	02	04
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16
D		34	44
L		32	39

HSK-E 40 Portapinze di precisione ER COLIBRI

HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets

Includes:

Special clamping nut.

ER		11	16
S	A	70	70
	404034-...	001	002
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10
D		16	24
L		32	39
M		8x1	11x1

HSK-E 40 Portapinze ER

ER collet chuck

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16	25
XS	A	60	60	70
	L	36	38	47
	M	-	-	-
	404002-...	001	002	003
S	A	-	80	80
	L	-	57	61
	M	-	11x1	18x1,5
	404002-...	-	01	02
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-16
D		19	28	42

HSK-E 40 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12	14	16
XS	A	-	-	-	60	60	60	60	-	60
	L	-	-	-	36	36	42	47	-	50
	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	404021-...	-	-	-	001*	002*	003*	004**	-	006**
S	A	60	60	60	80	80	80	90	90	90
	L	-	-	-	37	37	42	48	48	51
	V	-	-	-	10	10	10	10	10	10
	M	-	-	-	5	6	8x1	10x1	10x1	12x1
	404021-...	13	14	15	01	02	03	04	05	06
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	27
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	34

* Senza fori per bilanciatura / Without holes for balancing

** Senza fori per bilanciatura e raccordo per refrigerante. / Without holes for balancing and coolant tube.

HSK-E 40 Mandrino a calettamento 3°

Shrink fit holder 3°

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

D1		3	4	5	6	8	10	12
XS	A	60	60	60	60	60	60	60
	D3	14	15	16	17	19	21	23
	404051-...	13	14	15	01	02	03	04
S	A	70	70	70	70	70	70	70
	D3	15	16	17	18	20	22	24
	404051-...	313	314	315	31	32	33	34
S	A	80	80	80	80	80	80	80
	D3	16	17	18	19	21	23	25
	404051-...	513	514	515	51	52	53	54
D2		9	10	11	12	14	16	18

HSK-E 40 Mandrino a calettamento 3° extra Slim

Shrink fit holder 3° extra slim

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

D1		3	4	5	6	8	10	12
XS	A	60	60	60	60	60	60	60
	404052-...	13	14	15	01	02	03	04
D2		6	7	8	9	11	13	15
D3		10	11	12	13	15	17	19

HSK-E 50 Portapinze di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.

ER		16	25
S	A	60	70
	405032-...	002	004
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16
D		34	44
L		-	-

HSK-E 50 Portapinze di precisione ER COLIBRI

HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.

ER		11	16	11	16
M	A	70	70	100	100
	405034-...	001	002	01	02
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-7	1-10
D		16	28	16	24
L		-	-	-	-
M		8x1	11x1	8x1	11x1

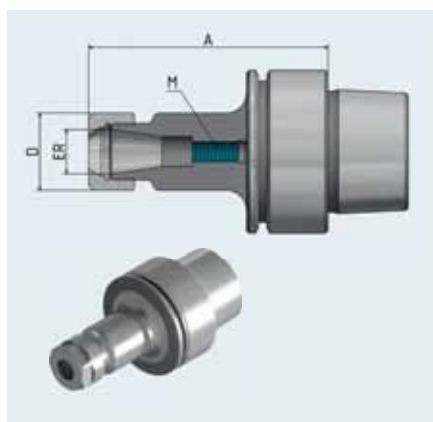
HSK-E 50 Portapinze ER

ER collet chuck

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16	25	32
S	A	60	60	70	80
	L	34	35	43	51
	M	-	-	-	-
	405002-...	007	001	002	003
M	A	-	100	100	100
	L	-	65	73	75
	M	-	11x1	18x1,5	24x1,5
	405002-...	-	01	03	04
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-16	2-20
D		19	28	42	50

HSK-E 50 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12	14	16
	A	60	60	60	80	80	85	90	90	95
	405021-...	13	14	15	01	02	03	04	05	06
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	27
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	34
L		-	-	-	37	37	42	48	48	51
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	10x1	12x1

HSK-E 50 Mandrino a calettamento 3°

Shrink fit holder 3°

DIN 69893-5



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm






Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

D1		3	4	5	6	8	10	12
	A	70	70	70	70	70	70	70
	D3	14	15	16	17	19	21	23
	405051-...	13	14	15	01	02	03	04
	A	80	80	80	80	80	80	80
	D3	15	16	17	18	20	22	24
	404051-...	313	314	315	31	32	33	34
	A	100	100	100	100	100	100	100
	D3	17	18	19	20	22	24	26
	404051-...	513	514	515	51	52	53	54
D2		9	10	11	12	14	16	18



HSK-F

HSK-F 63

Pagina / Page 80

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	80
Portapinze ER / ER collet chuck	81
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	82
Portafrese Fissi / Shell mill holder	83

HSK-F 63 Portapinze di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

DIN 69893-6



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
 Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.

ER		16	25	32	40
	A	75	75	-	-
	L	46	48	-	-
	M	-	-	-	-
	206332-...	002	004	-	-
	A	100	100	100	100
	L	58	69	73	80
	M	11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	206332-...	02	04	05	06
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		34	44	52	62

HSK-F 63 Portapinze ER

ER collet chuck

DIN 69893-6



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
 Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
 For sealed versions see accessories

HSK-F 63

ER		11	16	20	25	32	40
	A	75	75	75	75	75	75
	L	41	45	49	47	51	54
	M	-	-	-	-	-	-
	206302-...	001	002	003	004	005	006
	A	100	100	100	100	100	120
	L	49	65	71	73	48	95
	M	8x1	11x1	14x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	206302-...	01	02	03	04	05	06
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-13	1-16	2-20	4-26
D		19	28	34	42	50	63

HSK-F 63 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

DIN 69893-6



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
 Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:



Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12	16	20	25
	A	80	80	80	80	80	85	90	95	100	115
	206321-...	13	14	15	01	02	03	04	06	08	09
	A	-	-	-	130	130	130	130	130	130	130
	206321-...	-	-	-	51	52	53	54	56	58	59
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	33	44
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	42	53
L		-	-	-	37	37	42	48	51	53	59
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	12x1	16x1	16x1

HSK-F 63 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

DIN 69893-6



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, con adduzione sul tagliente.

Dotazione:

Vite di bloccaggio e chiavette di trascinamento fisse.

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		22	27
XS	A	50	60
	206305-...	22	23
D2		48	60
L		19	21
M		10	12



SK

SK 40

Pagina / Page 86

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	86
Portapinze di precisione ER COLIBRI / HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI	87
Portapinze ER / ER collet chuck	88
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	91
Serraggio Idraulico HYDRO TIGHT® / Hydraulic expansion chuck HYDRO TIGHT®	95
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	96
Portafrese Fissi / Shell mill holder	100
Portafrese Combinati / Combi shell mill holder	101
Porta Testine filettate / Thread shank adapter	102
Portapunte Autoserranti / Short drill chuck	104

SK 50

Pagina / Page 105

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	105
Portapinze ER / ER collet chuck	106
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	108
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	111
Portafrese Fissi / Shell mill holder	113
Portafrese Combinati / Combi shell mill holder	114
Portapunte Autoserranti / Short drill chuck	115

SK 40 Portapinze di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.





Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

SK 40

ER		16	20	25	32	40
	A	70	70	70	70	70
	L	52	57	69	78	87
	714032-...	02	03	04	05	06
	A	100	-	100	100	100
	L	100	-	69	78	92
	714032-...	32	-	34	35	36
	A	130	-	130	130	-
	L	130	-	69	78	-
	714032-...	52	-	54	55	-
	A	160	-	160	160	-
	L	160	-	69	78	-
	714032-...	62	-	64	65	-
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-13	1-16	2-20	4-26
D		34	38	44	52	62
M		11x1	14x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

SK 40 Portapinzine di precisione ER COLIBRI

HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16
	A	100	100
	L	48	80
	714034-...	31	32
	A	160	160
	L	49	140
	714034-...	61	62
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10
D		16	24
M		8x1	11x1

SK 40 Portapinze ER

ER collet chuck

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

SK 40

ER		16	20	25	32	40
	A	70	70	70	70	70
	L	55	55	75	82	86
	714002-...	01	02	03	04	05
	A	100	100	100	100	100
	L	50	80	75	82	96
	714002-...	31	32	33	34	35
	A	160	-	160	160	160
	L	140	-	75	82	96
	714002-...	61	-	63	64	65
	A	200	-	200	200	-
	L	170	-	75	82	-
	714002-...	81	-	83	84	-
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-13	1-16	2-20	4-26
D		28	34	42	50	63
M		11x1	14x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

SK 40 Portapinze ER Mini

ER collet chuck Mini

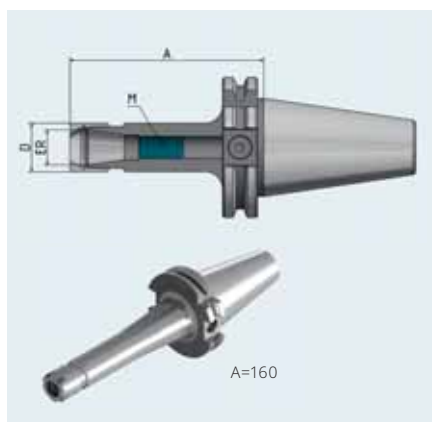
ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16	20	25
	A	70	70	-	-
	L	51	70	-	-
	714002-...	21	23	-	-
	A	100	100	100	100
	L	49	85	98	75
	714002-...	41	43	47	45
	A	130	130	130	130
	L	49	130	130	75
	714002-...	51	52	53	54
	A	160	160	160	160
	L	49	150	150	75
	714002-...	42	44	48	46
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-13	1-16
D		16	22	28	35
M		8x1	11x1	14x1	18x1,5

SK 40 Portapinze ER anticorrosione

ER collet chuck corrosion-resistant

ISO 7388-1



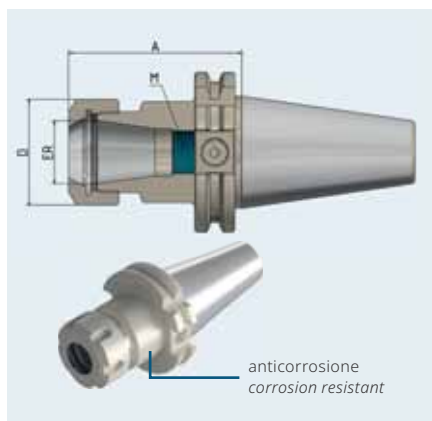
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



anticorrosione
corrosion-resistant



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32	40
S	A	70	70	70	70
	7140028-...	01	02	04	05
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		28	42	50	63
L		-	-	-	-
M		11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

SK 40 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	80	80	80	80	80	80	80	80	80	95	100	100	100
	714021-...	13	14	15	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
	A	-	-	-	120	120	120	120	120	120	120	120	120	-
	714021-...	-	-	-	31	32	33	34	35	36	37	38	39	-
	A	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	714021-...	513	514	515	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	A	-	-	-	160	160	160	160	160	160	160	160	160	-
	714021-...	-	-	-	61	62	63	64	65	66	67	68	69	-
	A	-	-	-	200	200	200	200	200	200	200	200	200	-
	714021-...	-	-	-	81	82	83	84	85	86	87	88	89	-
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L		-	-	-	37	37	42	48	48	51	51	53	59	63
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

SK 40 Mandrino a calettamento 4,5° Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° Cool Tool

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di regolazione e 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
XS	A	-	-	-	-	-	65	65	-	65	-	65	75	-
	D2	-	-	-	-	-	26	26	-	29	-	35	45	-
	D3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	-	-	-	-	-	42	48	-	51	-	53	59	-
	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7140219-...	-	-	-	-	-	03*	04*	-	06*	-	08*	09*	-
S	A	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	100	-
	714021-...	139**	149**	159**	019	029	039	049	059	069	079	089	099	-
L	A	-	-	-	120	120	120	120	120	120	120	120	-	-
	714021-...	-	-	-	319	329	339	349	359	369	379	389	-	-
L	A	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	714021-...	5139*	5149*	5159*	519	529	539	549	559	569	579	589	599	609
XL	A	-	-	-	160	160	160	160	-	160	-	160	-	-
	714021-...	-	-	-	619	629	639	649	-	669	-	689	-	-
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L		-	-	-	37	37	42	48	48	51	51	53	59	63
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

* Senza fori per bilanciatura / Without holes for balancing

** Foro Cool Tool non sigillabile / Cool Tool holes cannot be plugged.

SK 40 Mandrino a calettamento 4,5° (4 x Cool Tool) anticorrosione

Shrink fit holder with 4 x Cool Tool corrosion resistant

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



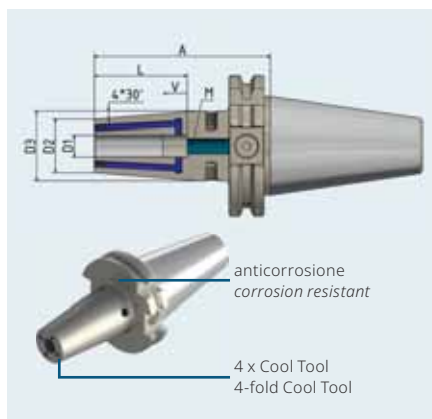
Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



anticorrosione
corrosion-resistant



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Dotazione:

Vite di regolazione e 4 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 4 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	16	20
	A	80	80	80	80	80	80
	714048-...	018	028	038	048	068	088
	A	120	120	120	120	120	120
	714048-...	318	328	338	348	368	388
D2		21	21	24	24	27	33
D3		27	27	32	32	34	42
L		37	37	42	48	51	53
V		10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	12x1	16x1

SK 40 Mandrino a calettamento 4,5° Slim

Shrink fit holder 4,5° slim

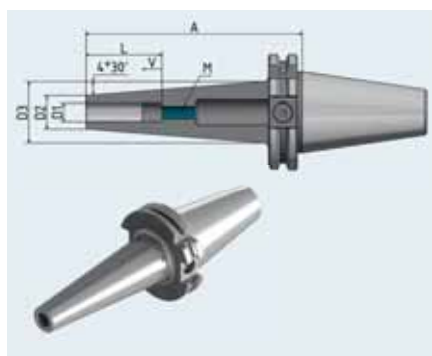
ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Dotazione:

Vite di regolazione

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12
	A	120	120	120	120	120	120	120
	714021-...	413*	414*	415*	41*	42*	43*	44*
D2		9	9	9	15	15	18	18
D3		25	25	25	30	30	32	32
L		-	-	-	37	37	42	48
V		-	-	-	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1

* Senza fori per bilanciatura / Without holes for balancing

SK 40 Mandrino a calettamento 4,5° Slim Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° slim Cool Tool

ISO 7388-1



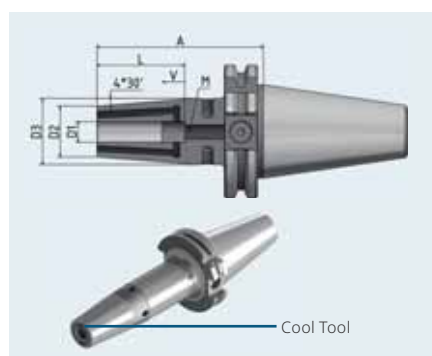
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Dotazione:

Vite di regolazione

Includes:

Set screw.

D1		6	8	10	12
	A	120	120	120	120
	7140219-...	41*	42*	43*	44*
D2		15	16	18	20
D3		31	32	34	36
L		37	37	42	48
V		10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1

* Senza fori per bilanciatura / Without holes for balancing

SK 40 Mandrino a calettamento 3°

Shrink fit holder 3°

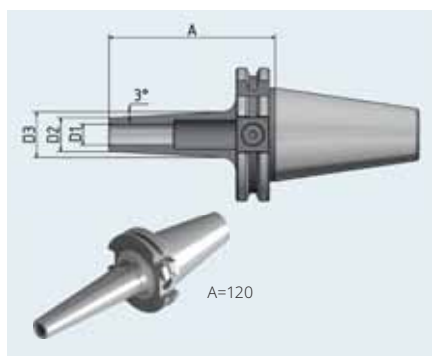
ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

D1		3	4	5	6	8	10	12
	A	80	80	80	80	80	80	80
	D3	14	15	16	19	21	23	25
	714051-...	13	14	15	01	02	03	04
	A	120	120	120	120	120	120	120
	D3	18	19	20	23	25	27	29
	714051-...	313	314	315	31	32	33	34
D2		9	10	11	12	14	16	18

SK 40 Serraggio Idraulico HYDRO TIGHT®

Hydraulic expansion chuck HYDRO TIGHT®

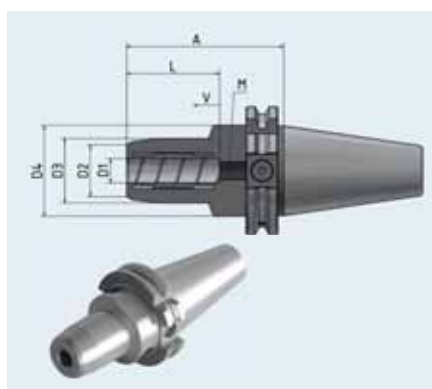
ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS.
Tolleranza del codolo: h6.
Runout: D1 ≤ 0,003 mm.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6. Conical runout of the taper to D1 ≤ 0,003 mm.

Dotazione:

Vite di regolazione. Chiave di regolazione non fornita.

Includes:

Set screw, without operating key.

D1		6	8	10	12	16	18	20	25	32
	A	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5
	714023-...	11	12	13	14	16	17	18	19	20
D2		22	24	26	28	34	36	38	53	60
D3		26	28	30	32	38	40	42	55	63
D4		49,25	49,25	49,25	49,25	49,25	49,25	49,25	65,95	72,95
L		37	37	41	46	49	49	51	57	61
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

SK 40 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Includes:

Clamping screw, from Ø 25 with 2 clamping screws.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	50	50	50	50	50	63	63	63	100	100
	714004-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
	A	100	100	100	100	100	100	-	100	-	-
	714004-...	31	32	33	34	35	36	-	38	-	-
	A	160	160	160	160	160	160	-	160	-	-
	714004-...	61	62	63	64	65	66	-	68	-	-
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
L		35	35	41	48	48	51	51	53	60	64
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2

SK 40 Attacco Weldon Cool Tool

Endmill holder Weldon Cool Tool

ISO 7388-1



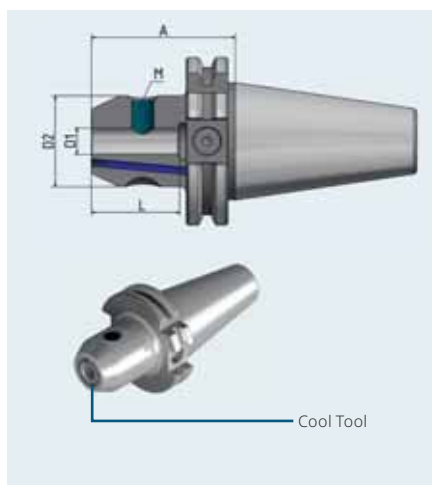
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio. 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Clamping screw (from Ø 25 with 2 clamping screws) and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	50	50	50	50	50	63	-	63	100	100
	7140041-...	01	02	03	04	05	06	-	08	09	10
	A	100	100	100	100	-	100	-	100	-	-
	7140041-...	31	32	33	34	-	36	-	38	-	-
	A	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	7140041-...	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
L		35	35	41	48	48	51	51	53	60	64
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2

SK 40 Attacco Weldon 4 x Cool Tool, anticorrosione

Endmill holder Weldon with 4 x Cool Tool, corrosion resistant

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



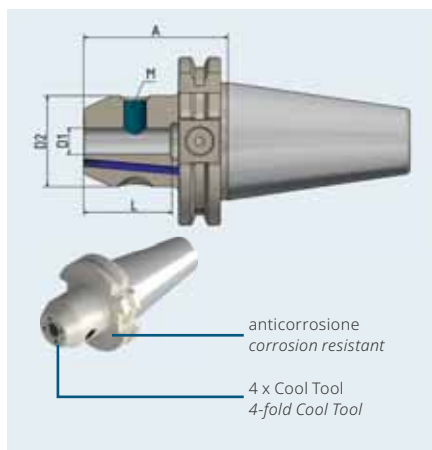
Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



anticorrosione
corrosion-resistant



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di bloccaggio e 4 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Clamping screw and 4 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	16	20
S	A	50	50	50	50	63	63
	7140048-...	018	028	038	048	068	088
D2		25	28	35	42	48	52
L		35	35	41	48	51	53
M		6	8	10	12	12	14

SK 40 Attacco Weldon Slim, serie lunga

Endmill holder Weldon, slim, long

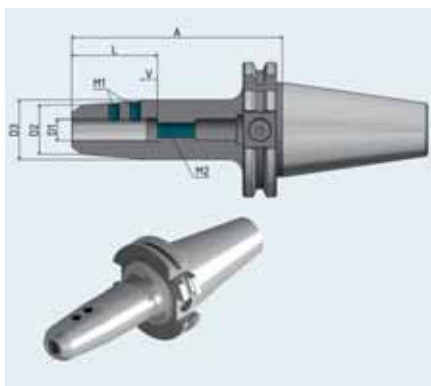
ISO 7388-1



Bilanciatura G 6,3 fino a 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Versione combinata per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB e DIN 1835 E/6359 HE

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB and DIN 1835E/6359HE.

Dotazione:

Vite speciale di bloccaggio (testa sferica) e vite di regolazione (per adduzione interna).

Includes:

Special clamping screw (with ball head) and set screw (for internal cooling).

D1		6	8	10	12
L	A	100	100	100	100
	714027-...	01	03	05	07
D2		13	15	16	17
D3		24	26	28	29
L		36,5	36,5	40,5	45,5
M1		6	6	6	6
M2		5	6	8x1	10x1

SK 40 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

ISO 7388-1



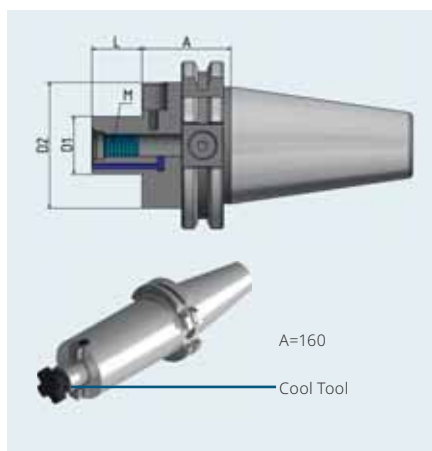
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, con adduzione sul tagliente.

Dotazione:

Con due chiavette di trascinamento fisse e vite di bloccaggio

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22	27	32	40
XS	A	35	35	35	50	50
	7140051-...	01	02	03	04	05
S	A	60	60	60	70	70
	7140051-...	21	22	23	24	25
L	A	100	100	100	100	-
	7140051-...	31	32	33	34	-
XL	A	-	160	160	160	-
	7140051-...	-	62	63	64	-
D2		38	48	50	78	89
L		17	19	21	24	27
M		8	10	12	16	20

SK 40 Portafrese Combinati

Combi shell mill holder

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, chiavetta di trascinamento e anello di trascinamento.

Application:

For adapting shell mills with transverse and longitudinal groove.

Includes:

Clamping screw, drive key and adjusting spring.

D1		16	22	27	32
XS	A	55	55	55	60
	714006-...	01	02	03	04
L	A	100	100	100	100
	714006-...	31	32	33	34
XL	A	160	160	160	160
	714006-...	61	62	63	64
D2		32	40	48	58
L1		17	19	21	24
L2		27	31	33	38
M		8	10	12	16

SK 40 Porta Testine filettate (tipo conico)

Thread shank adapter – conical form

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con attacco filettato.

Application:

For clamping threaded shank end mill bodies.

SK 40

L		25	50	75	100	150
M8	D1	13	13	13	–	–
	D2	15	23	25	–	–
	714008-...	01	02	03	–	–
M10	D1	18	18	18	18	18
	D2	23	25	30	35	45
	714010-...	01	02	03	04	06
M12	D1	21	21	21	21	21
	D2	24	30	35	38	48
	714012-...	01	02	03	04	06
M16	D1	29	29	29	29	29
	D2	29	34	35	40	48
	714016-...	01	02	03	04	06
A		44,1	69,1	94,1	119,1	169,1

SK 40 Porta Testine filettate (tipo cilindrico)

Thread shank adapter – cylindrical form

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con attacco filettato.

Application:

For clamping threaded shank end mill bodies.

L		25	50	75	100	125	150
M5	D1	10	-	-	-	-	-
	7140057-...	01	-	-	-	-	-
M6	D1	10	-	-	-	-	-
	7140067-...	01	-	-	-	-	-
M8	D1	13	13	13	-	-	-
	7140087-...	01	02	03	-	-	-
M10	D1	18	18	18	18	18	18
	7140107-...	01	02	03	04	05	06
M12	D1	21	21	21	21	21	21
	7140127-...	01	02	03	04	05	06
M16	D1	29	29	29	29	-	29
	7140167-...	01	02	03	04	-	06
A		44,1	69,1	94,1	119,1	144,1	169,1

SK 40 Portapunte Autoserranti

Short drill chuck

ISO 7388-1



Bilanciatura G 6,3 fino a 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico. Adatto anche per utensili con fori di adduzione interna.

Dotazione:

Chiave.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank.
Also suitable for tools with internal coolant.

Includes:

Wrench.

D1		1-16
S	A	80
	714095-...	52
D2		50

SK 50 Portapinze di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		25	32	40
	A	70	70	70
	L	70	80	92
	715032-...	04	05	06
	A	100	100	100
	L	100	78	92
	715032-...	34	35	36
	A	130	130	130
	L	130	78	92
	715032-...	54	55	56
	A	160	160	160
	L	160	78	92
	715032-...	64	65	66
Campo di serraggio / Clamping range		1-16	2-20	4-26
D		44	52	62
M		18x1,5	24x1,5	28x1,5

SK 50 Portapinze ER

ER collet chuck

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.




Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

SK 50

ER		16	25	32	40
	A	70	70	70	70
	L	46	46	82	96
	715002-...	01	02	03	04
	A	100	100	100	100
	L	80	69	82	96
	715002-...	31	32	33	34
	A	160	160	160	160
	L	140	140	160	96
	715002-...	61	62	63	64
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		28	42	50	63
M		11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

SK 50 Portapinze ER Mini

ER collet chuck Mini

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16	25
M	A	100	100	100
	L	49	100	100
	715002-...	41	43	45
XL	A	160	160	160
	L	49	160	160
	715002-...	42	44	46
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-16
D		16	22	35
M		8x1	11x1	18x1,5

SK 50 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
 Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
 RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	80	80	80	80	80	80	80	80	100	100
	715021-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
	A	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	715021-...	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	A	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	715021-...	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	A	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	715021-...	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	A	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	715021-...	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
D2		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
D3		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L		37	37	42	48	48	51	51	53	59	63
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

SK 50 Mandrino a calettamento 4,5° Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° Cool Tool

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di regolazione e 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	80	80	80	80	80	80	80	80	100	100
	715021-...	019	029	039	049	059	069	079	089	099	109
	A	120	120	120	120	120	120	120	120	-	-
	715021-...	319	329	339	349	359	369	379	389	-	-
	A	160	160	160	160	-	160	-	160	-	-
	715021-...	619	629	639	649	-	669	-	689	-	-
D2		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
D3		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L		37	37	42	48	48	51	51	53	59	63
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

SK 50 Mandrino a calettamento 4,5° (4 x Cool Tool) anticorrosione

Shrink fit holder with 4 x Cool Tool corrosion resistant

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
 Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



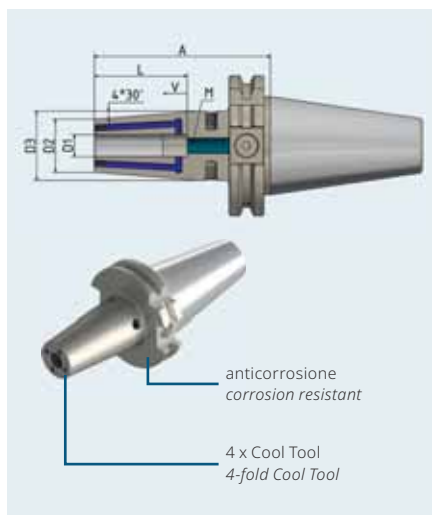
Supporta RFID
 RFID capable



Cool Tool
 Cool Tool



anticorrosione
 corrosion-resistant



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:


For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Dotazione:

Vite di regolazione e 4 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 4 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	16	20
	A	80	80	80	80	80	80
	715048-...	018	028	038	048	068	088
D2		21	21	24	24	27	33
D3		27	27	32	32	34	42
L		37	37	42	48	51	53
V		10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	12x1	16x1

SK 50 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio: dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Includes:

Clamping screw (from Ø 25 with 2 clamping screws).

D1		6	8	10	12	14	16	20	25	32
	A	63	63	63	63	63	63	63	80	100
	715004-...	01	02	03	04	05	06	08	09	10
	A	100	100	100	100	100	100	100	100	-
	715004-...	31	32	33	34	35	36	38	39	-
	A	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	715004-...	61	62	63	64	65	66	68	69	70
D2		25	28	35	42	44	48	52	65	72
L		35	35	41	48	48	51	53	60	64
M		6	8	10	12	12	14	16	18x2	20x2

SK 50 Attacco Weldon Cool Tool

Endmill holder Weldon Cool Tool

ISO 7388-1



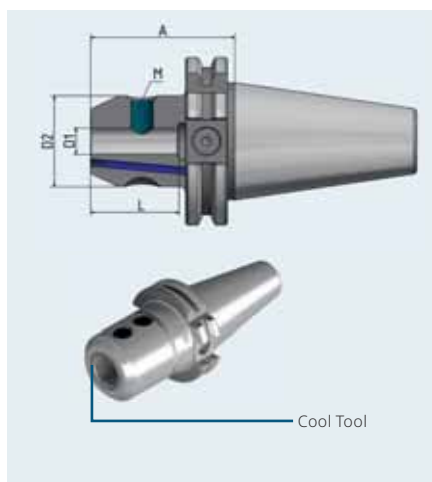
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo..

Application:


Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio. 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Clamping screw (from Ø 25 with 2 clamping screws) and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	63	63	63	63	63	63	63	63	80	100
	7150041-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
D2		25	28	35	42	44	48	48	52	65	72
L		35	35	41	48	48	51	51	53	60	64
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2

SK 50 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, Cool Tool.

Dotazione:

Con due chiavette di trascinamento fisse e vite di bloccaggio

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		22	27	32	40
XS	A	35	35	35	50
	7150051-...	02	03	04	05
M	A	100	100	100	100
	7150051-...	32	33	34	35
XL	A	160	160	160	160
	7150051-...	621	631	641	651
D2		48	60	78	89
L		19	21	24	27
M		10	12	16	20

SK 50 Portafrese Combinati

Combi shell mill holder

ISO 7388-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, chiavetta di trascinamento e anello di trascinamento.

Application:

For adapting shell mills with transverse and longitudinal groove.

Includes:

Clamping screw, drive key and adjusting spring.

D1		22	27	32	40
XS	A	55	55	55	55
	715006-...	02	03	04	05
M	A	100	100	100	100
	715006-...	32	33	34	35
XL	A	160	160	160	160
	715006-...	62	63	64	65
D2		40	48	58	70
L1		19	21	24	27
L2		31	33	38	41
M		10	12	16	20

SK 50 Portapunte Autoserranti

Short drill chuck

ISO 7388-1



Bilanciatura G 6,3 fino a 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico. Adatto anche per utensili con fori di adduzione interna.

Dotazione:

Chiave.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank.
Also suitable for tools with internal coolant.

Includes:

Wrench.

D2		50
	A	80
	715095-...	52
Campo di serraggio / Clamping range D1		1-16



BT

BT 30

Pagina / Page 118

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	118
Portapinze di precisione ER COLIBRI / HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI	118
Portapinze ER / ER collet chuck	119
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	120
Serraggio Idraulico HYDRO TIGHT® / Hydraulic expansion chuck HYDRO TIGHT®	122
Portafrese Fissi / Shell mill holder	122

BT 40

Pagina / Page 123

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	123
Portapinze di precisione ER COLIBRI / HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI	124
Portapinze ER / ER collet chuck	125
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	127
Serraggio Idraulico HYDRO TIGHT® / Hydraulic expansion chuck HYDRO TIGHT®	129
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	130
Portafrese Fissi / Shell mill holder	131
Portafrese Combinati / Combi shell mill holder	132
Portapunte Autoserranti / Short drill chuck	132

BT 50

Pagina / Page 133

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	133
Portapinze ER / ER collet chuck	134
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	135
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	137
Portafrese Fissi / Shell mill holder	137
Portafrese Combinati / Combi shell mill holder	138
Portapunte Autoserranti / Short drill chuck	138

BT 30 Portapinzine di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25
XS	A	60	60
	753032-...	02	04
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16
D		34	44
L		60	69
M		11x1	18x1,5

BT 30 Portapinzine di precisione ER COLIBRI

HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI

ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16
S	A	70	70
	753034-...	01	02
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10
D		16	24
L		70	70
M		8x1	11x1

BT 30 Portapinze ER

ER collet chuck

ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16	20	25	32
	A	60	60	60	60	60
	L	60	58	69	75	75
	753002-...	01	02	03	04	05
	A	-	80	80	80	-
	L	-	80	69	75	-
	753002-...	-	22	23	24	-
	A	100	100	100	100	100
	L	100	100	69	75	-
	753002-...	31	32	33	34	35
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-13	1-16	2-20
D		19	28	34	42	50
M		8x1	11x1	14x1	18x1,5	24x1,5

BT 30 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

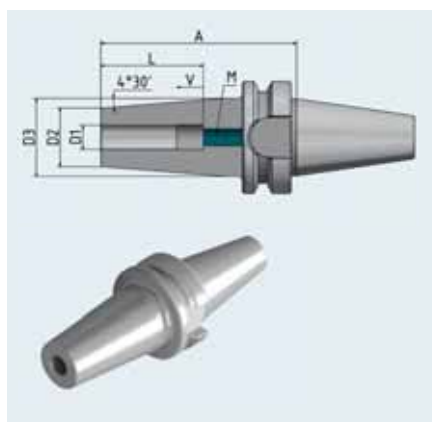
ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:


Vite di regolazione

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
	A	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90
	753021-...	13	14	15	01	02	03	04	05	06	07	08
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	27	33	33
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	34	42	42
L		-	-	-	37	37	42	48	48	51	51	53
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1

BT 30 Mandrino a calettamento 4,5° Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° Cool Tool

ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di regolazione e 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	16	20
	A	80	80	80	80	80	90
	753021-...	019	029	039	049	069	089
D2		21	21	24	24	34	42
D3		27	27	32	32	34	42
L		37	37	42	48	51	53
V		10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	12x1	16x1

BT 30 Serraggio Idraulico HYDRO TIGHT®

Hydraulic expansion chuck HYDRO TIGHT®

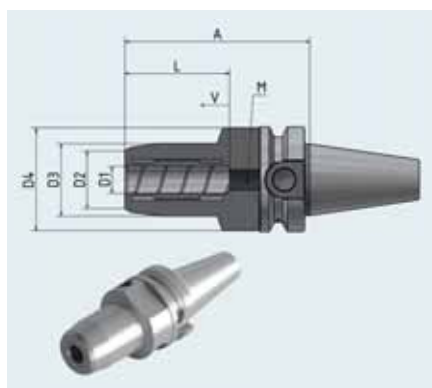
ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS.
Tolleranza del codolo: h6.
Runout: $D1 \leq 0,003$ mm.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6. Conical runout of the taper to $D1 \leq 0,003$ mm.

Dotazione:

Vite di regolazione. Chiave di regolazione non fornita.

Includes:

Set screw, without operating key.

D1		6	8	10	12	16	20
	A	55	55	55	55	90	90
	753023-...	11	12	13	14	16	18
D2		22,5	24,8	26,8	28,8	34,7	37,7
D3		26	28	30	32	38	42
D4		46	46	46	46	45	45
L		37	37	41	46	49	51
V		10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	12x1	16x1

BT 30 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

ISO 7388-2



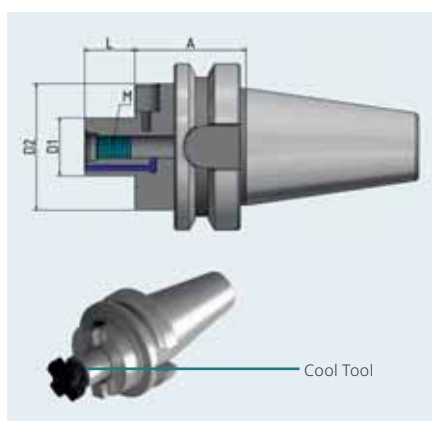
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, Cool Tool.

Dotazione:

Con due chiavette di trascinamento fisse e vite di bloccaggio

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22	27
	A	35	35	35
	7530051-...	01	02	03
D2		38	48	60
L		17	19	21
M		8	10	12

BT 40 Portapinze di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	20	25	32	40
	A	70	70	70	70	70
	L	52	57	69	78	87
	754032-...	02	03	04	05	06
	A	100	-	100	100	100
	L	100	-	69	78	87
	754032-...	32	-	34	35	36
	A	130	-	130	130	-
	L	130	-	69	78	-
	754032-...	52	-	54	55	-
	A	160	-	160	160	-
	L	160	-	69	78	-
	754032-...	62	-	64	65	-
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-13	1-16	2-20	4-26
D		34	38	44	52	62
M		11x1	18x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

BT 40 Portapinze di precisione ER COLIBRI

HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI

ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:



For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16
	A	100	100
	L	48	100
	754034-...	31	32
	A	160	160
	L	48	160
	754034-...	61	62
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10
D		16	24
M		8x1	11x1

BT 40 Portapinze ER

ER collet chuck

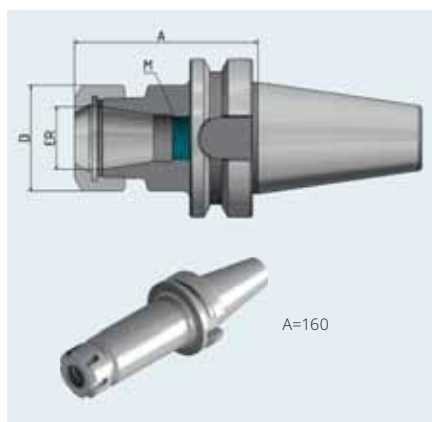
ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	20	25	32	40
	A	70	70	70	70	70
	L	70	70	75	85	86
	754002-...	01	02	03	04	05
	A	100	100	100	100	-
	L	100	100	75	87	-
	754002-...	31	32	33	34	-
	A	160	160	160	160	-
	L	160	160	75	82	-
	754002-...	61	62	63	64	-
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-13	1-16	2-20	4-26
D		28	34	42	50	63
M		11x1	14x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

BT 40 Portapinze ER Mini

ER collet chuck Mini

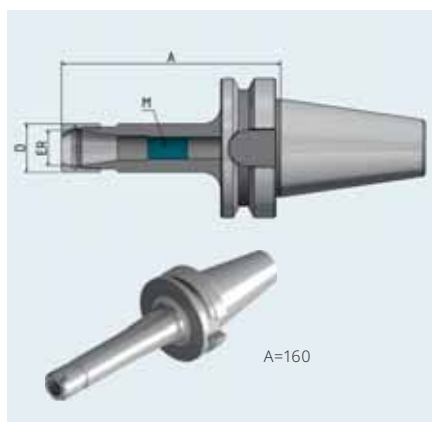
ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		11	16	25
M	A	100	100	100
	L	49	100	75
	754002-...	41	43	45
XL	A	160	160	160
	L	49	160	75
	754002-...	42	44	46
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10	1-16
D		16	22	35
M		8x1	11x1	18x1,5

BT 40

BT 40 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

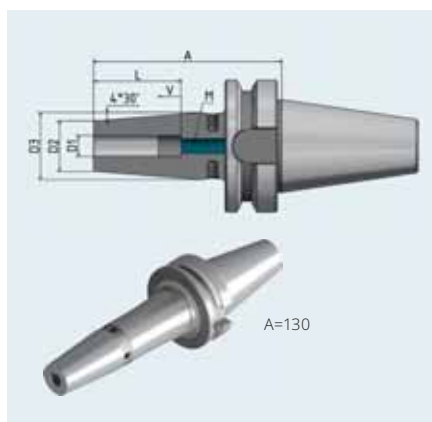
ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25
	A	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100
	754021-...	13	14	15	01	02	03	04	05	06	07	08	09
	A	-	-	-	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	754021-...	-	-	-	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	A	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	754021-...	513	514	515	51	52	53	54	55	56	57	58	59
	A	-	-	-	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	754021-...	-	-	-	61	62	63	64	65	66	67	68	69
	A	-	-	-	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	754021-...	-	-	-	81	82	83	84	85	86	87	88	89
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	27	33	33	44
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	34	42	42	53
L		-	-	-	37	37	42	48	48	51	51	53	59
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1

BT 40 Mandrino a calettamento 4,5° Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° Cool Tool

ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
 Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
 RFID capable



Cool Tool
 Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:



Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di regolazione e 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25
	A	90	90	90	90	90	90	90	90	100
	754021-...	019	029	039	049	059	069	079	089	099
	A	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	754021-...	519	529	539	549	559	569	579	589	599
D2		21	21	24	24	27	27	33	33	44
D3		27	27	32	32	34	34	42	42	53
L		37	37	42	48	48	51	51	53	59
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1

BT 40 Mandrino a calettamento 3°

Shrink fit holder 3°

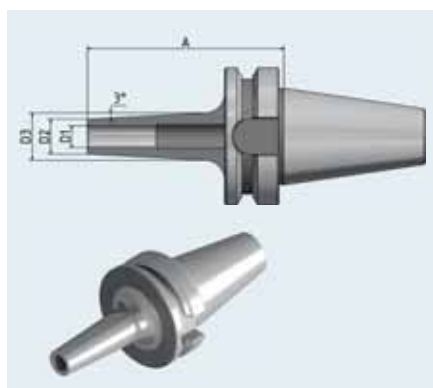
ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

D1		3	4	5	6	8	10	12
	A	90	90	90	90	90	90	90
	D3	14	15	16	19	21	23	25
	754051-...	13	14	15	01	02	03	04
	A	130	130	130	130	130	130	130
	D3	18	19	20	23	25	27	29
	754051-...	513	514	515	51	52	53	54
D2		9	10	11	12	14	16	18

BT 40 Serraggio Idraulico HYDRO TIGHT®

Hydraulic expansion chuck HYDRO TIGHT®

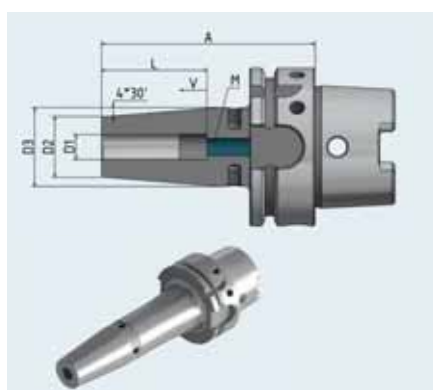
ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6. Runout: D1 ≤ 0,003 mm.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6. Conical runout of the taper to D1 ≤ 0,003 mm.

Dotazione:

Vite di regolazione. Chiave di regolazione non fornita.

Includes:

Set screw, without operating key.

D1		6	8	10	12	16	20	32
	A	90	90	90	90	90	90	100
	754023-...	11	12	13	14	16	18	20
D2		22	24	26	28	34	38	59
D3		26	28	30	32	38	42	62
D4		44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	-
L		37	37	41	46	49	51	61
V		10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	12x1	16x1	16x1

BT 40 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Dotazione:



Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Includes:

Clamping screw, from Ø 25 with 2 clamping screws.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	50	50	63	63	63	63	63	63	90	100
	754004-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
	A	100	100	100	100	-	100	-	100	-	-
	754004-...	31	32	33	34	-	36	-	38	-	-
D2		25	28	35	42	44	48	48	52	65	72
L		35	35	41	48	48	51	51	53	60	64
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2

BT 40 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

ISO 7388-2



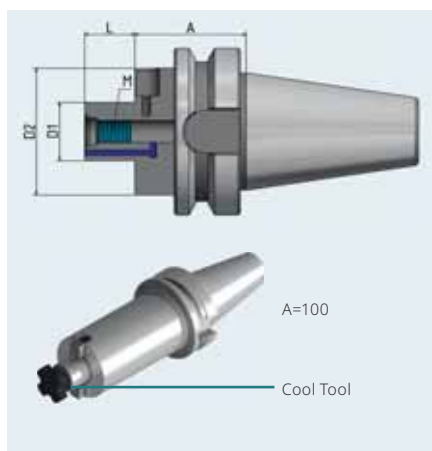
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, Cool Tool.

Dotazione:

Con due chiavette di trascinamento fisse e vite di bloccaggio

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22	27	32	40
XS	A	35	35	35	50	50
	7540051-...	01	02	03	04	05
M	A	100	100	100	100	-
	7540051-...	31	32	33	34	-
D2		38	48	60	78	89
L		17	19	21	24	27
M		8	10	12	16	20

BT 40 Portafrese Combinati

Combi shell mill holder

ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, chiave di trascinamento e anello di trascinamento.

Application:

For adapting shell mills with transverse and longitudinal groove.

Includes:

Clamping screw, drive key and adjusting spring.

D1		16	22	27	32
S	A	55	55	55	60
	754006-...	01	02	03	04
D2		32	40	48	58
L1		17	19	21	24
L2		27	31	33	38
M		8	10	12	16

BT 40 Portapunte Autoserranti

Short drill chuck

ISO 7388-2



Bilanciatura G 6,3 bei 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico. Adatto anche per utensili con fori di adduzione interna.

Dotazione:

Chiave.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank. Also suitable for tools with internal coolant.

Includes:

Wrench.

D1		1-16
M	A	99
	754095-...	52
D2		50

BT 50 Portapinzine di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

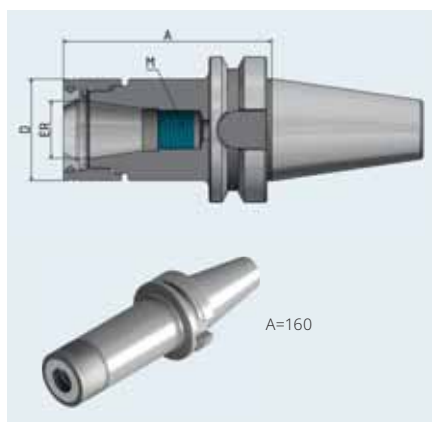
ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		25	32	40
	A	70	70	80
	L	70	78	92
	755032-...	04	05	06
	A	100	100	100
	L	100	92	92
	755032-...	34	35	36
	A	130	130	130
	L	130	78	92
	755032-...	54	55	56
	A	160	160	160
	L	160	78	92
	755032-...	64	65	66
Campo di serraggio / Clamping range		1-16	2-20	4-26
D		44	52	62
M		18x1,5	24x1,5	28x1,5

BT 50 Portapinze ER

ER collet chuck

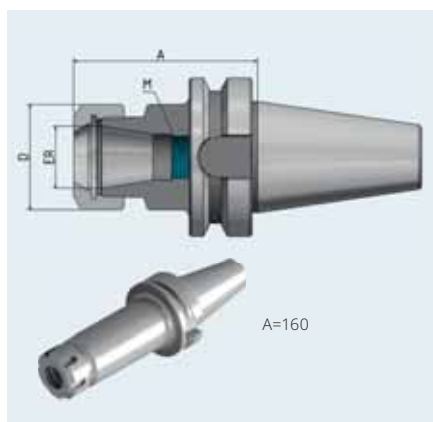
ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio.

Application:




For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32	40
	A	70	70	70	80
	L	58	69	82	96
	755002-...	01	02	03	04
	A	100	100	100	100
	L	100	100	82	96
	755002-...	31	32	33	34
	A	160	160	160	160
	L	160	160	82	96
	755002-...	61	62	63	64
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		28	42	50	63
M		11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

BT 50 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

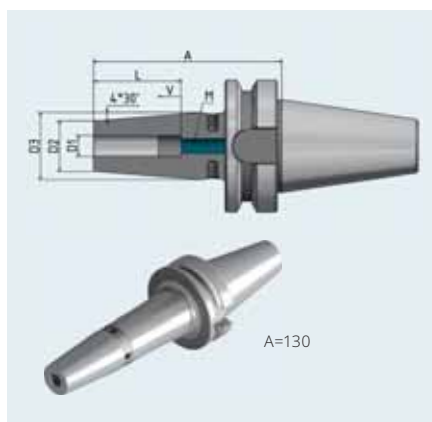
ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:





Vite di regolazione.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	755021-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
	A	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	755021-...	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	A	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	755021-...	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	A	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	755021-...	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
D2		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
D3		27	27	32	32	34	34	42	42	53	53
L		37	37	42	48	48	51	51	53	59	63
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

BT 50 Mandrino a calettamento 4,5° Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° Cool Tool

ISO 7388-2



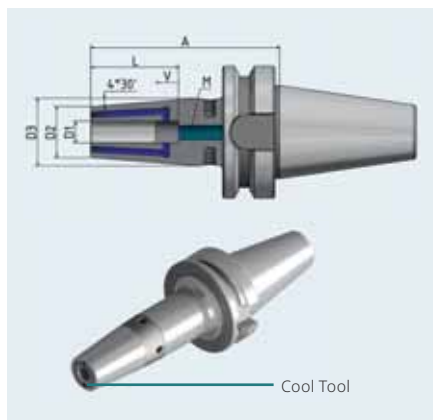
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
 Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
 RFID capable



Cool Tool
 Cool Tool



Applicazione:

Ideal geeignet für den Einsatz von Werkzeugen ohne innere Kühlmittelzufuhr sowie für die Bearbeitung an ungünstigen Stellen mit schlechter Spanabfuhr

Application:


Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di regolazione e 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	16	18	20
	A	100	100	100	100	100	100	100
	755021-...	019	029	039	049	069	089	099
D2		21	21	24	24	27	33	44
D3		27	27	32	32	34	42	53
L		37	37	42	48	51	53	59
V		10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	12x1	12x1	16x1

BT 50 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

ISO 7388-2

Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 vite di bloccaggio.

Includes:

Clamping screw, from Ø 25 with 2 clamping screws.

D1		6	8	10	12	16	20	25	32
	A	63	63	70	80	80	80	100	105
	755004-...	01	02	03	04	06	08	09	10
D2		25	28	35	42	48	52	65	72
L		35	35	41	48	51	53	60	64
M		6	8	10	12	14	16	18x2	20x2

BT 50 Portafrese Fissi Cool Tool

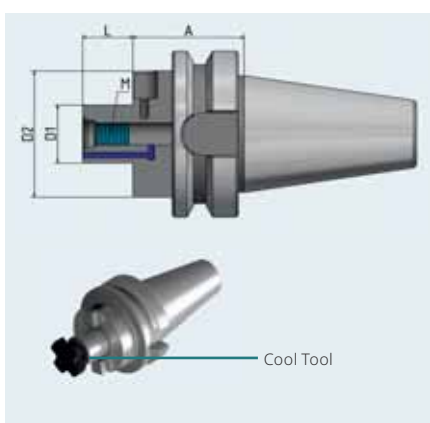
Shell mill holder Cool Tool

ISO 7388-2

Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

Supporta RFID
RFID capable

Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, Cool Tool.

Dotazione:

Con due chiavette di trascinamento fisse e vite di bloccaggio

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		22	27	32	40
	A	55	55	55	55
	7550051-...	02	03	04	05
	A	100	100	100	-
	7550051-...	32	33	34	-
D2		48	60	78	89
L		19	21	24	27
M		8	10	12	16

BT 50 Portafrese Combinati

Combi shell mill holder

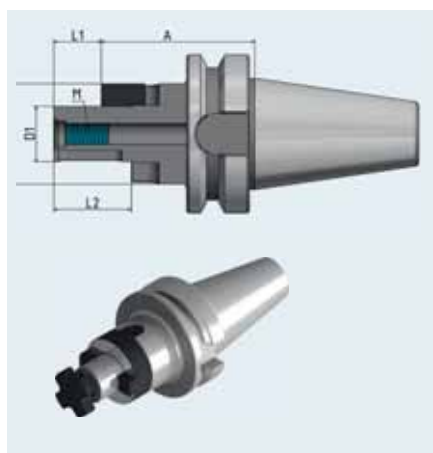
ISO 7388-2



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, chiave di trascinamento e anello di trascinamento.

Application:

For adapting shell mills with transverse and longitudinal groove.

Includes:

Clamping screw, drive key and adjusting spring.

D1		22	27	32	40
S	A	70	70	70	70
	755006-...	02	03	04	05
D2		40	48	58	70
L1		19	21	24	27
L2		31	33	38	41
M		8	10	12	16

BT 50 Portapunte Autoserranti

Short drill chuck

ISO 7388-2



Bilanciatura G 6,3 fino a 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico. Adatto anche per utensili con fori di adduzione interna.

Dotazione:

Chiave.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank. Also suitable for tools with internal coolant.

Includes:

Wrench.

D1		1-16
M	A	99
	755095-...	52
D2		50

BTD Doppio Contatto

Double Contact

BTD 30

Pagina / Page 140

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	140
Portapinze di precisione ER COLIBRI / HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI	141
Portapinze ER / ER collet chuck	142
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	143
Portafrese Fissi / Shell mill holder	144

BTD 40

Pagina / Page 145

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	145
Portapinze di precisione ER COLIBRI / HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI	146
Portapinze ER / ER collet chuck	147
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	148
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	148
Portafrese Fissi / Shell mill holder	149

BTD 30 Portapinze di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

 Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

 Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:




Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.


Includes:

Special clamping nut.

ER		16	20	25	32
	A	60	60	60	60
	L	52	63	69	63
	773032-...	02	03	04	05
	A	-	-	75	75
	L	-	-	69	58
	773032-...	-	-	53	54
	A	90	90	90	90
	L	90	63	69	78
	773032-...	42	43	44	45
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-13	1-16	2-20
D		34	38	44	52
M		11x1	14x1	18x1,5	24x1,5

BTD 30 Portapinze di precisione ER COLIBRI

HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI

 Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

 Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:


Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.

ER		11	16
	A	100	100
	773034-...	01	02
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10
D		16	24
L		100	100
M		8x1	11x1

BTD 30 Portapinze ER

ER collet chuck

 Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

 Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:



For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	20	25	32
	A	60	60	60	60
	L	60	69	75	75
	773002-...	02	03	04	05
	A	100	100	100	100
	L	100	71	75	82
	773002-...	32	33	34	35
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-13	1-16	2-20
D		28	34	42	50
M		11x1	14x1	18x1,5	24x1,5

BTD 30 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12	16	20
	A	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	773021-...	13	14	15	01	02	03	04	06	08
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	33
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	42
L		-	-	-	37	37	42	48	51	53
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	12x1	16x1

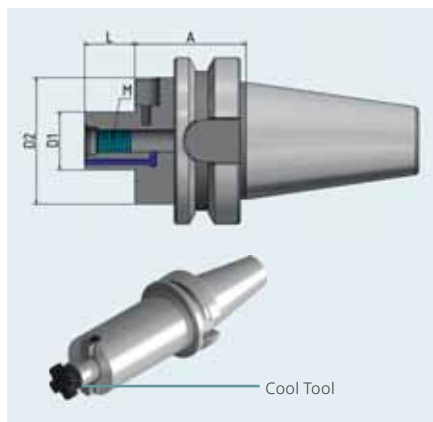
BTD 30 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

 Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

 Supporta RFID
RFID capable

 Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, con adduzione sul tagliente.

Dotazione:


Vite di bloccaggio e chiavette di trascinamento fisse.

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

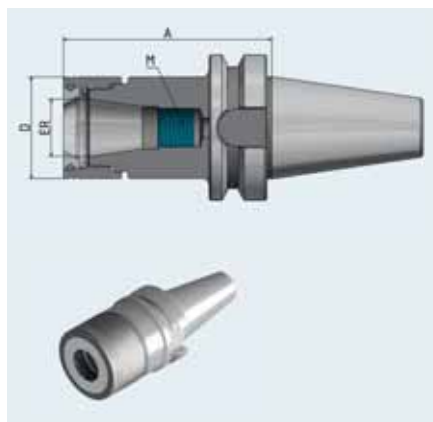
D1		16	22	27
	A	35	35	35
	7730051-...	01	02	03
D2		38	48	60
L		17	19	21
M		8	10	12

BTD 40 Portapinze di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.

ER		16	25	32	40
	A	70	70	70	70
	L	32	39	47	53
	774032-...	02	04	05	06
	A	100	100	100	100
	L	58	69	78	87
	774032-...	32	34	35	36
	A	130	130	130	-
	L	58	69	78	-
	774032-...	52	54	55	-
Campo di serraggio / Clamping range		1-13	1-16	2-20	4-26
D		38	44	52	62
M		14x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

BTD 40 Portapinze di precisione ER COLIBRI

HPC-Precision ER collet chuck COLIBRI

 Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

 Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:


Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.

ER		11	16
	A	100	100
	774034-...	31	32
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10
D		16	24
L		48	80
M		8x1	11x1

BTD 40 Portapinze ER

ER collet chuck

Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.




Per la versione con ghiera a tenuta, vedi pagine 176 e 177
Sealed versions: See page 176 and 177

ER		16	20	25	32
	A	70	70	70	70
	L	70	70	75	82
	774002-...	01	02	03	04
	A	100	100	100	100
	L	100	100	75	82
	774002-...	31	32	33	34
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-13	1-16	2-20
D		28	42	50	63
M		11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

BTD 40 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

 Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

 Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:


Vite di regolazione

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.


Includes:

Set screw.

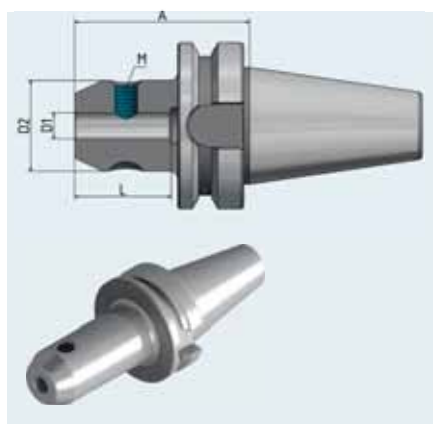
D1		3	4	5	6	8	10	12	16	20	25
	A	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100
	774021-...	13	14	15	01	02	03	04	06	08	09
D2		12	12	12	21	21	24	24	27	33	44
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	42	53
L		-	-	-	37	37	42	48	51	53	59
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	12x1	16x1	16x1

BTD 40 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

 Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

 Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Application:


For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 vite di bloccaggio.


Includes:

Clamping screw, from Ø 25 with 2 clamping screws.

D1		6	8	10	12	16	20	25	32
	A	50	50	63	63	63	63	90	100
	774004-...	01	02	03	04	06	08	09	10
D2		25	28	35	42	48	52	65	72
L		35	35	41	48	51	53	60	64
M		6	8	10	12	14	16	18x2	20x2

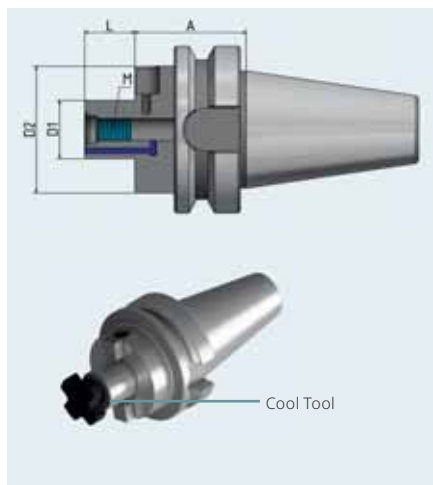
BTD 40 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

 Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

 Supporta RFID
RFID capable

 Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, Cool Tool.

Dotazione:


Vite di bloccaggio e chiavette di trascinamento fisse.

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		22	27	32
	A	35	35	50
	7740051-...	02	03	04
D2		48	60	78
L		19	21	24
M		10	12	16



C4

Pagina / Page 153

Portapinze ER / ER collet chuck	153
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	153
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	154
Portafrese Fissi / Shell mill holder	155

C5

Pagina / Page 156

Portapinze ER / ER collet chuck	156
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	157
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	158
Portafrese Fissi / Shell mill holder	159

C6

Pagina / Page 160

Portapinze di precisione ER HAWK EYE® / HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®	160
Portapinze ER / ER collet chuck	161
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	163
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	165
Attacco Whistle Notch / Endmill holder Whistle notch	166
Portafrese Fissi / Shell mill holder	167

C8

Pagina / Page 168

Portapinze ER / ER collet chuck	168
Mandrino a calettamento / Shrink fit holder	168
Attacco Weldon / Endmill holder Weldon	169
Portafrese Fissi / Shell mill holder	169

CORUM – Portautensile con attacco poligonale

CORUM – Tool holders with polygonal shank

Siamo orgogliosi di presentarvi la nostra nuova generazione di portautensili: CORUM. La forma a cuore della sezione trasversale del gambo poligonale ha ispirato il nome (Cor, latino per “cuore”). Con questa estensione di prodotto, vi offriamo un’alternativa interessante nel settore dei portautensili poligonali.

Secondo il nostro slogan “the μ -maker”, vi garantiamo massima precisione e qualità anche per questi portautensili. Oltre alla forma poligonale perfetta, i nostri portautensili convincono per numerosi dettagli studiati e funzionali.

We are proud to present our new generation of tool holders: CORUM. The shape of the polygonal section, similar to a heart, was the inspiration for the name („Cor“, lat. for „heart“).

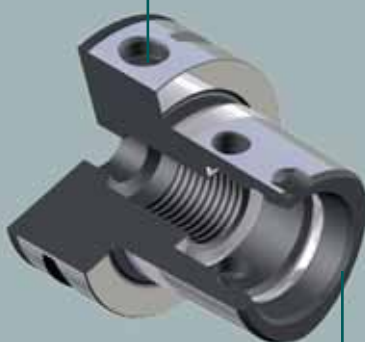
With this expansion in our product range, we offer an attractive alternative in the polygon toolholders. According to our slogan “the μ -maker”, we guarantee also with these toolholders highest precision and quality. In addition to the perfect polygonal shape our toolholders convince by many thoughtful details:

La forma poligonale del nostro portautensile CORUM, certificata da un ente di collaudo indipendente. Si noti la quasi perfetta corrispondenza tra geometria nominale e reale. / *The certified polygon shape of our CORUM tool holder by an independent testing company. Please note the almost perfect overlap of the reference and actual geometry.*



Con foro per chip Balluff

Bore for Balluff-Chip as standard



Superfici funzionali rifinite internamente, garantendo che la concentricità della spalla di serraggio sia più precisa rispetto alla norma ISO.

Hard reworked functional surfaces on the inside geometry, thereby the clamping shoulder concentricity is more accurate than ISO standard.

Bilanciatura G2,5 25.000/min

Fine balanced design G2,5 25.000/min



Versioni allungate disponibili di serie
Many extended versions as standard.

C4 Portapinze ER

ER collet chuck

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32
XS	A	70	55	55
	304002-...	01	02	03
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20
D		28	42	50
L		35	42	49

C4 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20
S	A	75	75	75	75	80	80	80	85
	304021-...	01	02	03	04	05	06	07	08
D2		21	21	24	24	27	27	33	33
D3		27	27	32	32	34	34	42	42
L		36	36	42	47	47	50	50	52
V		10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1

C4 Mandrino a calettamento 4,5° Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° Cool Tool

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di regolazione e 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20
S	A	75	75	75	75	80	80	80	85
	304021-...	019	029	039	049	059	069	079	089
D2		21	21	24	24	27	27	33	33
D3		27	27	32	32	34	34	42	42
L		36	36	42	47	47	50	50	52
V		10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1

C4 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

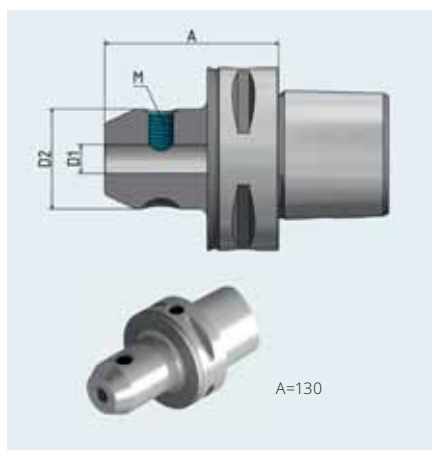
ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Includes:

Clamping screw.

D1		6	8	10	12	14	16
XS	A	50	50	50	55	55	55
	304004-...	01	02	03	04	05	06
D2		25	28	35	42	44	48
M		6	8	10	12	12	14

C4 Attacco Weldon Cool Tool

Endmill holder Weldon Cool Tool

ISO 26623-1



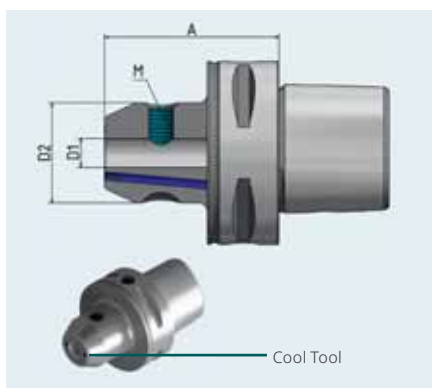
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Mit Spannschraube und 2 x M3-Schrauben zum Verschließen der Cool Tool-Bohrung bei Bedarf.

Includes:

Clamping screw and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16
XS	A	50	50	50	55	55	55
	3040041-...	01	02	03	04	05	06
D2		25	28	35	42	44	48
M		6	8	10	12	12	14

C4 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, Cool Tool.

Dotazione:

Con due chiavette di trascinamento fisse e vite di bloccaggio

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22
XS	A	32	25
	304005-...	21	22
D2		38	48
L		17	19
M		8	10

C5 Portapinze ER

ER collet chuck

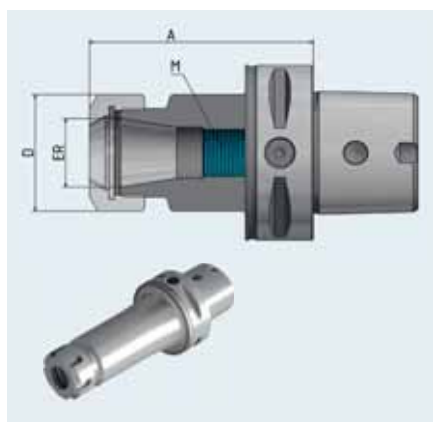
ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32
XS	A	55	55	60
	L	34	42	49
	M	-	-	-
	305002-...	01	02	03
M	A	100	100	100
	L	100	75	82
	M	11x1	18x1,5	24x1,5
	305002-...	31	32	33
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20
D		28	42	50

C5 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25
S	A	75	75	75	75	80	80	80	85	90
	305021-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09
D2		21	21	24	24	27	27	33	33	44
D3		27	27	32	32	34	34	42	42	52
L		36	36	42	47	47	50	50	52	58
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1

C5 Mandrino a calettamento 4,5° Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° Cool Tool

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di regolazione e 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25
	A	75	75	75	75	80	80	80	85	90
	305021-...	019	029	039	049	059	069	079	089	099
D2		21	21	24	24	27	27	33	33	44
D3		27	27	32	32	34	34	42	42	52
L		36	36	42	47	47	50	50	52	58
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1

C5 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

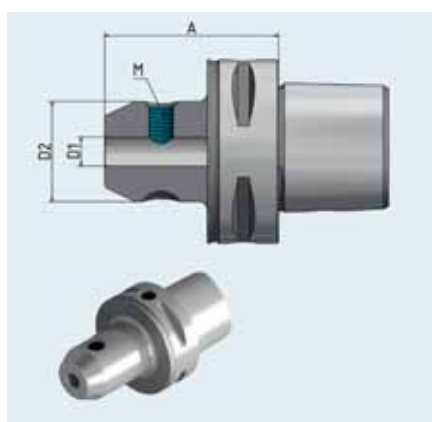
ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio.

Includes:

Clamping screw, from Ø 25 with 2 clamping screws.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25
	A	50	50	55	60	60	60	60	60	80
	305004-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2

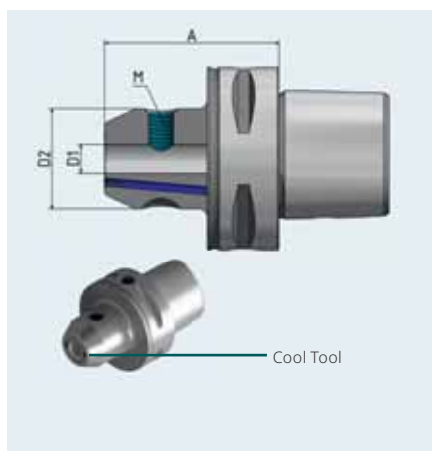
C5 Attacco Weldon Cool Tool

Endmill holder Weldon Cool Tool

ISO 26623-1

Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

Supporta RFID RFID capable Cool Tool Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio. 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Clamping screw (from Ø 25 with 2 clamping screws) and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25
	A	50	50	55	60	60	60	60	60	80
	3050041-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2

C5 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

ISO 26623-1

Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm

Supporta RFID RFID capable Cool Tool Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, Cool Tool.

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Dotazione:

Con due chiavette di trascinamento fisse e vite di bloccaggio

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22	27	32
	A	35	25	25	40
	305005-...	21	22	23	24
D2		38	48	60	63
L		17	19	21	24
M		8	10	12	16

C6 Portapinze di precisione ER HAWK EYE®

HPC-Precision ER collet chuck HAWK EYE®

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio speciale.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Special clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32	40
M	A	100	100	100	100
	L	100	69	78	85
	306332-...	31	32	33	34
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		34	44	52	62
L		100	69	78	85
M		11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5

C6 Portapinze ER

ER collet chuck

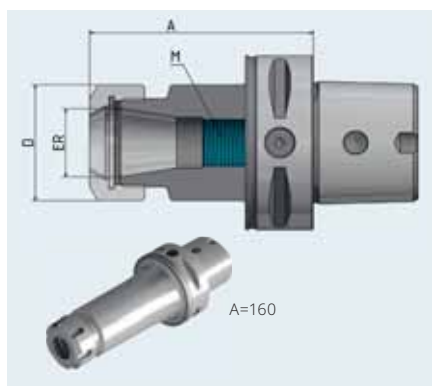
ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32	40
	A	60	60	60	65
	L	34	42	49	54
	M	-	-	-	-
	306302-...	01	02	03	04
	A	100	100	100	100
	L	100	75	82	81
	M	11x1	18x1,5	24x1,5	28x1,5
	306302-...	31	32	33	34
	A	-	130	130	-
	L	-	75	82	-
	M	-	18x1,5	24x1,5	-
	306302-...	-	52	53	-
	A	160	160	160	-
	L	160	75	82	-
	M	11x1	18x1,5	24x1,5	-
	306302-...	61	62	63	-
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		28	42	50	63

C6 Portapinze ER Mini

ER collet chuck Mini

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.

ER		11	16
M	A	100	100
	L	49	100
	306302-...	21	22
XL	A	160	160
	L	49	160
	306302-...	23	24
Campo di serraggio / Clamping range		1-7	1-10
D		16	22
M		8x1	11x1

C6 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	80	80	80	80	80	80	80	85	85	85	85	90	95
	306321-...	13	14	15	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
	A	-	-	-	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	306321-...	-	-	-	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	A	-	-	-	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	306321-...	-	-	-	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
D2		12	12	12	21	21	24	224	27	27	33	33	44	44
D3		17	17	17	27	27	32	32	34	34	42	42	52	53
L		-	-	-	36	36	42	47	47	50	50	52	58	62
V		-	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		-	-	-	5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

C6 Mandrino a calettamento 4,5° Cool Tool

Shrink fit holder 4,5° Cool Tool

ISO 26623-1



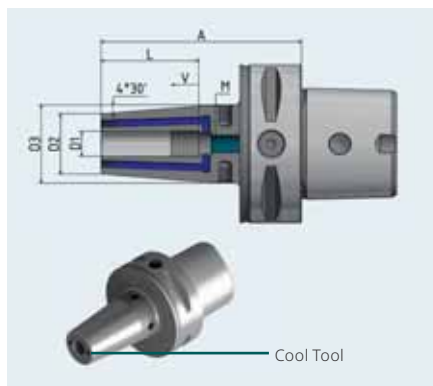
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di regolazione e 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Set screw and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20
	A	80	80	80	80	85	85	85	85
	306321-...	019	029	039	049	059	069	079	089
	A	120	120	120	120	-	120	-	120
	306321-...	319	329	339	349	-	369	-	389
D2		21	21	24	24	27	27	33	33
D3		27	27	32	32	34	34	42	42
L		36	36	42	47	47	50	50	52
V		10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1

C6 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Dotazione:




Vite di bloccaggio, dal \varnothing 25 con 2 Viti di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Includes:

Clamping screw (from \varnothing 25 with 2 clamping screws).

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	55	55	60	60	60	65	65	65	80	90
	306304-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
	A	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-
	306304-...	31	32	33	34	35	36	37	38	-	-
	A	130	130	130	130	-	130	-	130	-	-
	306304-...	51	52	53	54	-	56	-	58	-	-
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2

C6 Attacco Weldon Cool Tool

Endmill holder Weldon Cool Tool

ISO 26623-1



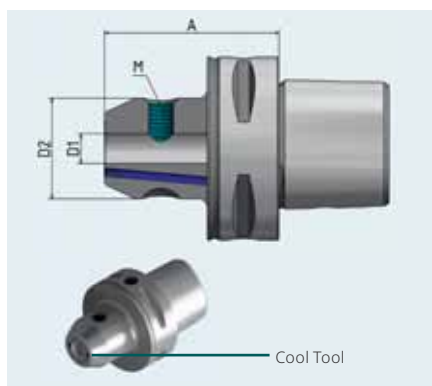
Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Particolarmente adatto per utensili senza fori di adduzione interna e per lavorazioni con difficoltà di evacuazione truciolo.

Application:

Particularly suitable for tools without internal coolant, and for machining at difficult positions with bad chip removal.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio. 2 viti M3 destinate, se necessario, alla chiusura del foro di adduzione del Cool Tool.

Includes:

Clamping screw (from Ø 25 with 2 clamping screws) and 2 x M3-screws to plug the coolant holes if needed.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	55	55	60	60	60	65	65	65	80	90
	3063041-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
	A	100	100	100	100	-	100	-	100	-	-
	3063041-...	31	32	33	34	-	36	-	38	-	-
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2

C6 Attacco Whistle Notch

Endmill holder Whistle-Notch

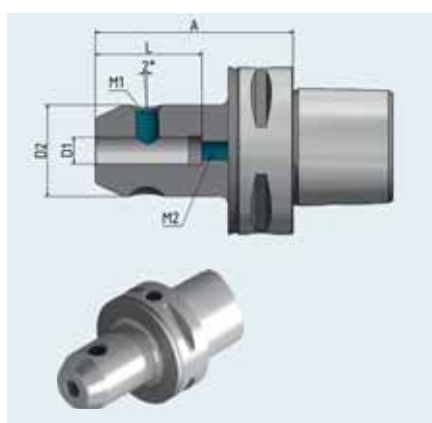
ISO 26623-1



Bilanciatura G 6,3 bei 8.000^{min-1}
Balanced G 6,3 bei 8.000^{min-1}



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 E/6359 HE

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835E/6359HE.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal diametro Ø 25, previste 2 viti di bloccaggio. Vite di regolazione.

Includes:

Clamping screw (from Ø 25 with 2 clamping screws) and set screw.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
	A	75	75	75	80	80	80	80	85	90	95
	306309-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
D2		25	28	35	42	44	49	50	52	65	72
L		36,5	36,5	40,5	45,5	45,5	48,5	48,5	50,5	56,5	60,5
M1		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2
M2		5	6	8	10	10	12	12	16	20	20

C6 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale, con adduzione sul tagliente.

Dotazione:

Con due chiavette di trascinamento fisse e vite di bloccaggio

Application:

For adapting shell mills with transverse slot, with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22	27	32
XS	A	40	25	25	25
	306305-...	21	22	23	24
S	A	65	65	65	65
	306305-...	211	221	231	241
D2		38	48	60	63
L		17	19	21	24
M		8	10	12	16

C8 Portapinze ER

ER collet chuck

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico per mandrini a pinza ER.

Dotazione:

Ghiera di bloccaggio

Application:

For clamping tools with cylindrical shank in ER collets.

Includes:

Clamping nut.



Per la versione con ghiera a tenuta, fare riferimento agli accessori.
For sealed versions see accessories

ER		16	25	32	32
S	A	65	70	70	70
	308002-...	01	02	03	04
Campo di serraggio / Clamping range		1-10	1-16	2-20	4-26
D		28	42	50	63
L		34	43	49	55

C8 Mandrino a calettamento 4,5°

Shrink fit holder 4,5°

ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico in metallo duro o HSS. Tolleranza del codolo: h6

Dotazione:

Vite di regolazione

Application:

For clamping tools with cylindrical shank of solid carbide or HSS, tolerance h6.

Includes:

Set screw.

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
S	A	80	80	80	80	85	85	85	85	90	95
	308021-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
D2		21	21	24	24	27	27	33	33	44	44
D3		27	27	32	32	34	34	42	42	52	53
L		36	36	42	47	47	50	50	52	58	62
V		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
M		5	6	8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1	16x1	16x1

C8 Attacco Weldon

Endmill holder Weldon

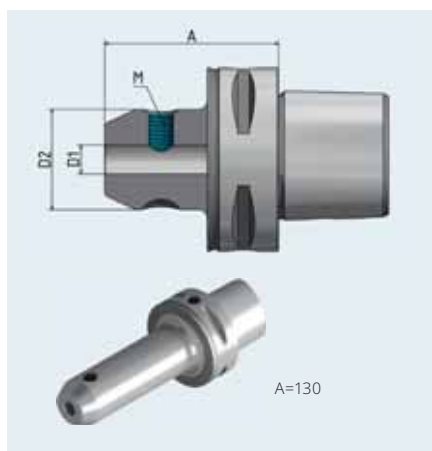
ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Supporta RFID
RFID capable



Applicazione:

Per il serraggio di utensili con codolo cilindrico secondo DIN 1835 B/6359 HB.

Dotazione:

Vite di bloccaggio, dal Ø 25 con
2 Viti di bloccaggio.

Application:

For clamping tools with cylindrical shank according to DIN 1835B/6359HB.

Includes:

Clamping screw (from Ø 25 with
2 clamping screws).

D1		6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
S	A	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80
	308004-...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
D2		25	28	35	42	44	48	50	52	65	72
M		6	8	10	12	12	14	14	16	18x2	20x2

C8 Portafrese Fissi Cool Tool

Shell mill holder Cool Tool

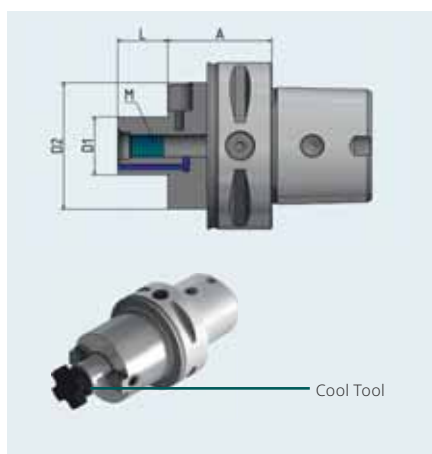
ISO 26623-1



Bilanciatura G 2,5 fino a 25.000^{min-1} o squilibrio residuo 1 gmm
Fine balanced G 2,5 bei 25.000^{min-1} or max. residual imbalance 1 gmm



Cool Tool
Cool Tool



Applicazione:

Per frese con scanalatura trasversale,
con adduzione sul tagliente.

Dotazione:

Con due chiavette di trascinamento fisse e
vite di bloccaggio

Application:

For adapting shell mills with transverse slot,
with coolant mandrel on the cutting edge.

Includes:

Clamping screw and drive keys.

D1		16	22	27	32	40
XS	A	50	50	50	60	60
	308005-...	21	22	23	24	25
D2		38	48	60	63	89
L		17	19	21	24	27
M		8	10	12	16	20



Prolunghe per portapinze ER / Collet chuck extensions	172
Prolunghe per calettamento / Shrink fit extensions	172
Pulitore cono / Taper cleaners	174
Raccordi per refrigerante + Chiavi / Coolant tubes + wrenches	175
Tiranti / Pull studs	176
Pinze ER 5 μ / ER collets 5 μ	178
Pinze ER 2 μ / ER collets 2 μ	178
Pinze ER a tenuta / Sealed collets	178
Pinze ER / ER collet chucks	178
Accessori HAWK EYE® / Accessories HAWK EYE®	182
Accessori COLIBRI / Accessories COLIBRI	184
Accessori ER-Pinze ER / Accessories ER collet chucks	185
Ghiere / Clamping nuts	185
Chiavi / Wrenches	185
Accessori HYDRO TIGHT® / Accessories HYDRO TIGHT®	186
Accessori Portafrese Fissi / Accessories shell mill holders	188
Accessori Viti di bloccaggio, viti di regolazione / Accessories clamping screws, plug screws and Length adjustment screws	190
Accessori Portafrese Combinati / Accessories combi shell mill holders	192

Prolunghe per portapinzine ER

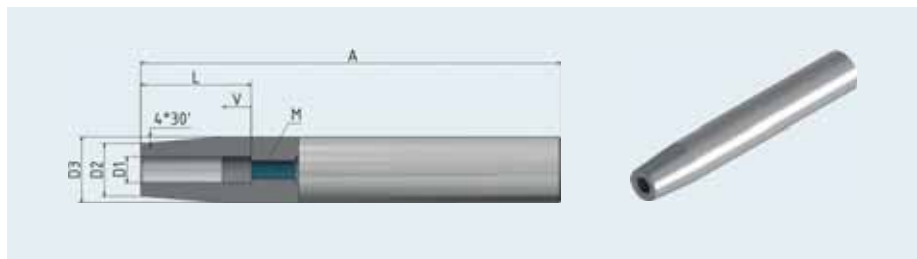
Collet chuck extensions



ER		11	16	20
Mini, Weldon (con foro per adduzione) <i>Mini Weldon (with through hole)</i>	119-...	49	50	51
Mini, cilindriche (senza foro per adduzione) <i>Mini cylindrical (with through hole)</i>	119-...	69	70	71
D		16	22	28
D1		16	20	25
A		169	163	164
L		56	70	70
d		5	5	6

Prolunghe per calettamento con vite di registrazione

Shrink fit extensions with length adjustment screw

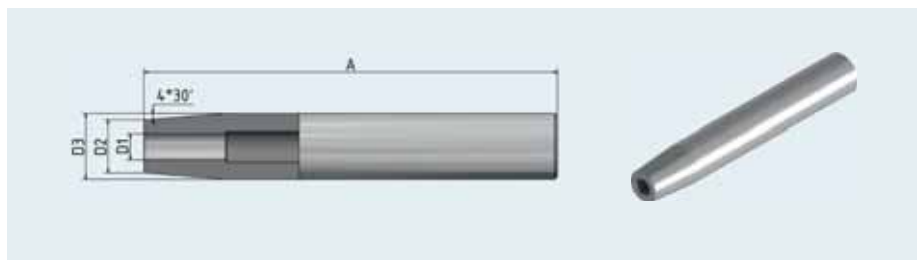


D3		16	20			25				
XL	A	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	Art. No.	211621-01	212021-01	212021-02	212521-02	212521-03	212521-04	212521-05	212521-06	
D1		6	6	8	8	10	12	14	16	
D2		10	14	14	19	20	20	20	22	
V		10	10	10	10	10	10	10	10	
L		37	37	37	37	42	48	48	51	
M		5	5	6	6	8x1	10x1	10x1	12x1	

D3		32					
XL	A	160	160	160	160	160	160
	Art. No.	213221-03	213221-04	213221-05	213221-06	213221-07	213221-08
D1		10	12	14	16	18	20
D2		24	24	27	27	27	27
V		10	10	10	10	10	10
L		42	48	48	51	51	53
M		8x1	10x1	10x1	12x1	12x1	16x1

Prolunghe per calettamento senza vite di registrazione

Shrink fit extensions without length adjustment screw



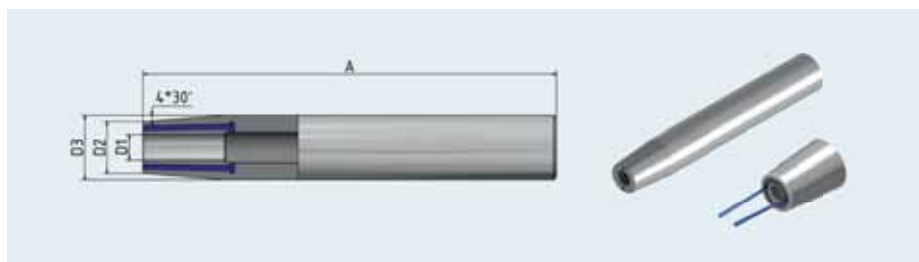
D3		12			16				
	A	160	160	160	160	160	160	160	160
	Art. Nr. / Art. No.	2112-13	2112-14	2112-01	2116-13	2116-14	2116-15	2116-01	2116-02
	A	210	210	-	210	210	-	210	-
	Art. Nr. / Art. No.	2112-313	2112-314	-	2116-313	2116-314	-	2116-31	-
	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Art. Nr. / Art. No.	-	-	-	-	-	-	-	-
D1		3	4	6	3	4	5	6	8
D2		8	8	10	10	10	10	10	14
d		4,5	5	7	5	5	6	7	9

D3		20			25				
	A	160	160	160	160	160	160	160	160
	Art. Nr. / Art. No.	2120-15	2120-01	2120-02	2125-02	2125-03	2125-04	2125-05	2125-06
	A	-	210	210	-	-	-	-	-
	Art. Nr. / Art. No.	-	2120-31	2120-32	-	-	-	-	-
	A	-	300	300	300	300	300	300	300
	Art. Nr. / Art. No.	-	2120-61	2120-62	2125-62	2125-63	2125-64	2125-65	2125-66
D1		5	6	8	8	10	12	14	16
D2		14	14	14	19	20	20	20	22
d		8	8	9	10	12	14	16	17

D3		32					
	A	160	160	160	160	160	160
	Art. Nr. / Art. No.	2132-03	2132-04	2132-05	2132-06	2132-07	2132-08
	A	-	-	-	-	-	-
	Art. Nr. / Art. No.	-	-	-	-	-	-
	A	300	300	300	300	-	300
	Art. Nr. / Art. No.	2132-63	2132-64	2132-65	2132-66	-	2132-68
D1		10	12	14	16	18	20
D2		24	24	27	27	27	27
d		12	14	16	18	20	22

Prolunghe per calettamento Cool Tool senza vite di registrazione

Shrink fit extensions Cool Tool without length adjustment screw



D3		20	25	32				
XL	A	160	160	160	160	160	160	160
	Art. Nr. / Art. No.	2120-019	2125-029	2125-039	2132-039	2132-049	2132-059	2132-069
D1		6	8	10	10	12	14	16
D2		14	19	20	24	24	27	27
d		8	10	12	12	14	16	18

Pulitore cono

Cone wiper



HSK	32	40	50	63	80	100
228...	032	040	050	063	080	100

Raccordi per refrigerante

Coolant tubes



HSK		32	40	50	63	80	100
Raccordi / coolant pipe	Art. Nr. / Art. No.	603224	604024	605024	606324	608024	610024
Chiave di montaggio / assembly wrench	Art. Nr. / Art. No.	603225	604025	605025	606325	608025	610025
D		6	8	10	12	14	16
L		26	29	33	36,5	39,5	43,5
M		10x1	12x1	16x1	18x1	20x1,5	24x1,5



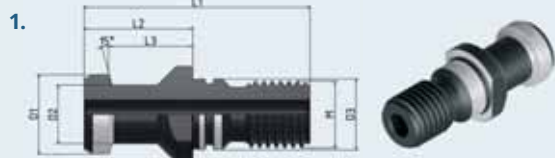
CORUM (Poligonale/Polygonal)		-	4	5	6	8
Raccordi / coolant pipe	Art. Nr. / Art. No.	-	304024	305024	306324	308024
Chiave di montaggio / assembly wrench	Art. Nr. / Art. No.	-	304025	305025	306325	308025
D		-	6	7	8	10
L		-	25,2	28,3	31	31,5
M		-	14x1,5	16x1,5	20x2	20x2



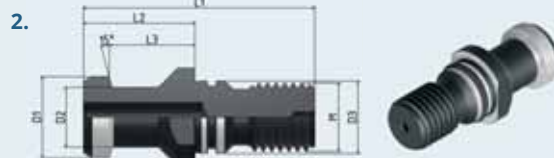
CORUM (Poligonale/Polygonal) ISO 22402-2		4	5	6	8
Raccordi / coolant pipe	Art. Nr. / Art. No.	304024-30	305024-30	306324-30	308024-30
Chiave di montaggio / assembly wrench	Art. Nr. / Art. No.	304025-30	305025-30	306325-30	308025-30
D		6	7	8	10
L		27,5	29,5	33,5	34,5
M		14x1,5	16x1,5	20x2	20x2

Tiranti

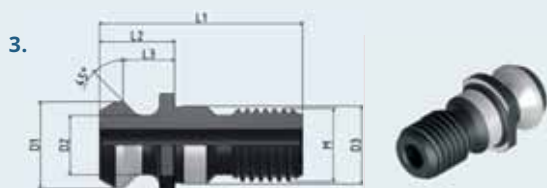
Pull studs



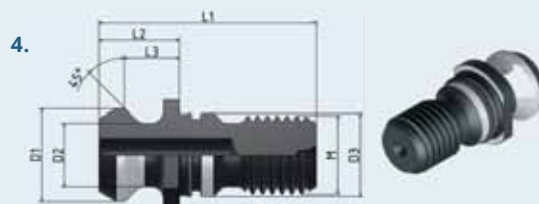
DIN 69872 Form A, con foro di adduzione
DIN 69872 Form A, with through hole



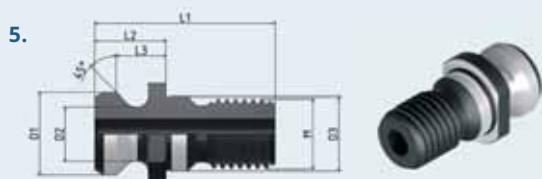
DIN 69872 Form B, senza foro per adduzione,
con O-ring sul collarino
DIN 69872 Form B, without through hole,
with O-Ring on the collar



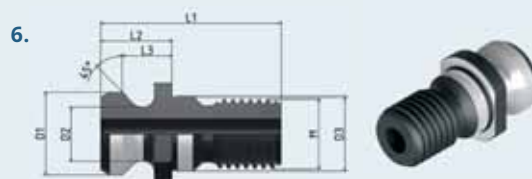
ISO 7388 B con foro di adduzione
ISO 7388 B with through hole



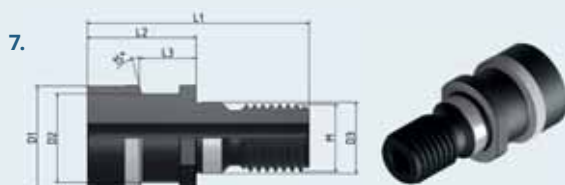
ISO 7388 B, senza foro per adduzione,
con O-ring sul collarino
ISO 7388 B without through hole, with
O-Ring on the collar



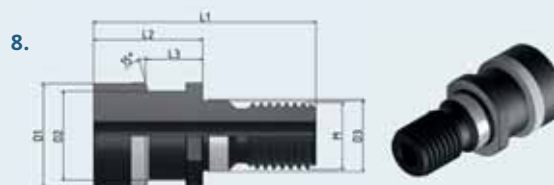
ANSI-CAT 40 (Mazak) con foro di adduzione
e anello di tenuta.
ANSI-CAT 40 (Mazak) with through hole and
sealing at the end face



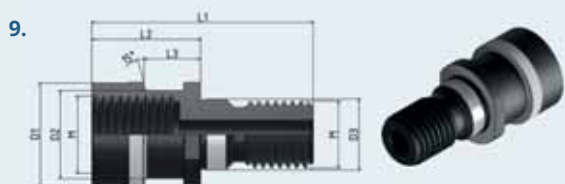
ANSI-CAT 50 (Mazak) con foro di adduzione
e scanalatura per O-Ring
ANSI-CAT 50 (Mazak) with through hole and
recess for O-Ring



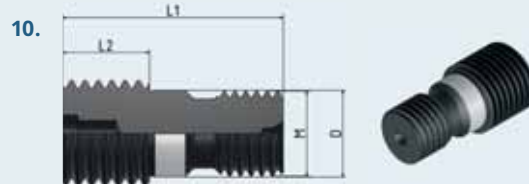
Ott-Ringnut con foro di adduzione
Ott-Ringnut with through hole



Ott-Ringnut senza foro di adduzione, a tenuta
Ott-Ringnut without through hole, sealed



Ott-Ringnut con filettatura interna
Ott-Ringnut with internal thread



Con filettatura S20X2
With thread S20x2

11.



MAS 403 30°

12.



MAS 403 45°

13.



Mori-Seiki MAS 90°

14.



JIS B 6339 con foro di adduzione
JIS B 6339 with through hole

	Denominazione / title	Art. No.	D1	D2	D3	L1	L2	L3	M	
SK 40	1.	7124-01	19	14	17	54	26	20	16	
	2.	7124-01B								
	3.	7425-11	18,95	12,95	17	44,5	16,4	11,5	16	
	4.	7425-11B								
	5.	7424-62	18,796	12,446	17	41,3	16,3	11,2	16	
	7.	7125-41	25	21,1	17	53	25	13,6	16	
	8.	7125-46								
	9.	7125-11								
	10.	7428-01	17	-	-	41,3	16,3	-	16	
SK 50	1.	7124-21	28	21	25	74	34	25	24	
	2.	7124-21B								
	3.	7425-31	29,1	19,6	25	65,5	25,55	17,95	24	
	4.	7425-31B								
	6.	7424-31	28,95	20,82	25	65,4	25,4	17,78	24	
	7.	7125-42	39,3	32	25	65	25	13,35	24	
	8.	7125-47								
	9.	7125-12								
	BT 30	11.	7525-51	11	7	12,5	43	23	18	12
BT 40	12.	7524-11	15	10	17	60	35	28	16	
	12.1	7524-01				57,2	32,2	25,2		
	11.	7525-11				60	35	28		
	13.	7526-11				60	35	28		16
	14.	7528-11				54	29	23		16
5.	7424-61	18,796	12,446	17	44,106	19,106	14,03	16		
BT 50	12.	7524-31	23	17	25	85	45	35	24	
	11.	7525-31								
	13.	7526-31	23	17	25	85	45	35	24	
	14.	7528-31	28	21	25	74	34	25	24	

ER-Pinze ER

ER Collet chucks

1.



5µ RunOut.
repeatable accuracy 5µ.

2.



Set di pinze ER, 5µ RunOut.
ER-Collet set, repeatable accuracy 5µ.

3.



2µ RunOut.
repeatable accuracy 2µ.

4.



Pinze ER a tenuta, 5µ RunOut.
Sealed ER collets – repeatable accuracy of collet 5µ.

5.



Pinze ER a tenuta, con fori di lubrificazione, Cool Tool, 5µ RunOut.
Sealed ER collets with jet nozzels Cool Tool – repeatable accuracy of collet 5µ.

Denominazione / title	Art.-Nr. / Art. No.	ER	Ø	progressione / rising	Pezzi/Set / piece/set	SW
1. ER-Pinze ER 5µ / ER collet chucks 5µ Si prega di completare il numero d'ordine con il relativo diametro della pinza, ad es. ER 16 con Ø 2,5 = 124-1025 Please complete the item number with the respective diameter of the collet, i.e. ER 16 with Ø 2,5 = 124-1025.	124-0xxx	11	1-7	0,5	–	–
	124-1xxx	16	1-10	0,5	–	–
	124-2xxx	20	1-13	0,5	–	–
	124-3xxx	25	1-16 17	0,5 1	–	–
	124-4xxx	32	2-21 22	0,5 1	–	–
	124-5xxx	40	3-26 27-30	0,5 1	–	–
	2. Set pinze ER / ER collet set	124-0S	11	1-7	0,5	13
124-1S		16	1-10	1	10	–
124-2S		20	2-13	1	12	–
124-3S		25	2-16	1	15	–
124-4S		32	3-20	1	18	–
124-5S		40	4-26	1	23	–

Denominazione / title	Art.-Nr. / Art. No.	ER	Ø	progressione / rising	Pezzi/Set / piece/set	SW
3. ER-Pinze ER 2μ / ER collet chucks 2μ Si prega di completare il numero d'ordine con il relativo diametro della pinza, ad es. ER 16 con Ø 6,0 = 131-106 <i>Please complete the item number with the respective diameter of the collet, i.e. ER 16 with Ø 6,0 = 131-106.</i>	131-0xxx	11	1-6	1	-	-
	131-1xxx	16	1-6 8+10	1	-	-
	131-3xxx	25	1-6 8+10 12+14+16	1	-	-
	131-4xxx	32	2-6 8+10 12+14 16+18 20	1	-	-
4. Pinze ER a tenuta 5μ / Sealed ER collet chucks 5μ Si prega di completare il numero d'ordine con il relativo diametro della pinza, ad es. ER 25 con Ø 10 = 128-310 <i>Please complete the item number with the respective diameter of the collet, i.e. ER 25 with Ø 10 = 128-310.</i>	128-0xx	11	3-7	-	-	-
	128-1xx	16	3-10	-	-	-
	128-2xx	20	3-13	-	-	-
	128-3xx	25	6-16	-	-	-
	128-4xx	32	6-20	-	-	-
	128-5xx	40	6+8-26	-	-	-
5. Pinze ER a tenuta 5μ Cool Tool/ Sealed ER collet chucks 5μ Cool Tool Si prega di completare il numero d'ordine con il relativo diametro della pinza, ad es. ER 25 con Ø 8 = 129-308 <i>Please complete the item number with the respective diameter of the collet, i.e. ER 25 with Ø 8 = 129-308.</i>	129-1xx	16	3-10	-	-	-
	129-2xx	20	3-13	-	-	-
	129-3xx	25	6-16	-	-	-
	129-4xx	32	6-20	-	-	-
	129-5xx	40	6+8+10-26	-	-	-
6. Pinze ER con quadro interno <i>Tapping collets with internal square</i>	133-0025	11	2,5 x 2,0/2,1	-	-	-
	133-0028	11	2,8 x 2,1	-	-	-
	133-0035	11	3,5 x 2,7	-	-	-
	133-004	11	4 x 3	-	-	-
	133-0041	11	4 x 3,15/3,2	-	-	-
	133-0045	11	4,5 x 3,4	-	-	-
	133-005	11	5 x 4	-	-	-
	133-006	11	6 x 4,9	-	-	-
	133-003585	11	0,141" x 0,110"	-	-	-
	133-004275	11	0,168" x 0,131"	-	-	-
	133-004935	11	0,194" x 0,152"	-	-	-
	133-1028	16	2,8 x 2,1	-	-	-
	133-1035	16	3,5 x 2,7	-	-	-
	133-104	16	4 x 3,15/3,2	-	-	-
	133-1045	16	4,5 x 3,4	-	-	-
	133-105	16	5 x 4	-	-	-
	133-1055	16	5,5 x 4,3	-	-	-
	133-10551	16	5,5 x 4,5	-	-	-
	133-106	16	6 x 4,9	-	-	-
	133-1061	16	6 x 4,5	-	-	-
	133-1062	16	6,2 x 5	-	-	-
	133-1063	16	6,3 x 5	-	-	-
	133-107	16	7 x 5,5	-	-	-
	133-108	16	8 x 6,2/6,3	-	-	-
133-1085	16	8,5 x 6,5	-	-	-	
133-109	16	9 x 7,0/7,1	-	-	-	

Denominazione / title	Art.-Nr. / Art. No.	ER	Ø	progressione / rising	Pezzi/Set / piece/set	SW
6.	133-103585	16	0,141" x 0,110"	-	-	-
Pinze ER con quadro interno	133-104275	16	0,168" x 0,131"	-	-	-
<i>Tapping collets with internal square</i>	133-104935	16	0,194" x 0,152"	-	-	-
	133-105595	16	0,220" x 0,165"	-	-	-
	133-106485	16	0,255" x 0,191"	-	-	-
	133-108085	16	0,318" x 0,238"	-	-	-
	133-2035	20	3,5 x 2,7	-	-	-
	133-204	20	4 x 3,15/3,2	-	-	-
	133-2045	20	4,5 x 3,4	-	-	-
	133-205	20	5 x 4	-	-	-
	133-2055	20	5,5 x 4,3	-	-	-
	133-20551	20	5,5 x 4,5	-	-	-
	133-206	20	6 x 4,9	-	-	-
	133-2061	20	6 x 4,5	-	-	-
	133-2062	20	6,2 x 5	-	-	-
	133-2063	20	6,3 x 5	-	-	-
	133-207	20	7 x 5,5	-	-	-
	133-208	20	8 x 6,2/6,3	-	-	-
	133-2085	20	8,5 x 6,5	-	-	-
	133-209	20	9 x 7,0/7,1	-	-	-
	133-210	20	10 x 8	-	-	-
	133-2105	20	10,5 x 8	-	-	-
	133-211	20	11 x 9	-	-	-
	133-2112	20	11,2 x 9	-	-	-
	133-212	20	12 x 9	-	-	-
	133-204275	20	0,168" x 0,131"	-	-	-
	133-204935	20	0,194" x 0,152"	-	-	-
	133-205595	20	0,220" x 0,165"	-	-	-
	133-206485	20	0,255" x 0,191"	-	-	-
	133-208085	20	0,318" x 0,238"	-	-	-
	133-208215	20	0,323" x 0,242"	-	-	-
	133-209325	20	0,367" x 0,275"	-	-	-
	133-209685	20	0,381" x 0,286"	-	-	-
	133-304	25	4 x 3,15/3,2	-	-	-
	133-3045	25	4,5 x 3,4	-	-	-
	133-305	25	5 x 4	-	-	-
	133-3055	25	5,5 x 4,3	-	-	-
	133-30551	25	5,5 x 4,5	-	-	-
	133-306	25	6 x 4,9	-	-	-
	133-3061	25	6 x 4,5	-	-	-
	133-3062	25	6,2 x 5	-	-	-
	133-3063	25	6,3 x 5	-	-	-
	133-307	25	7 x 5,5	-	-	-
	133-308	25	8 x 6,2/6,3	-	-	-
	133-3085	25	8,5 x 6,5	-	-	-
	133-309	25	9 x 7,0/7,1	-	-	-
	133-310	25	10 x 8	-	-	-
	133-3105	25	10,5 x 8	-	-	-
	133-311	25	11 x 9	-	-	-
	133-3112	25	11,2 x 9	-	-	-
	133-312	25	12 x 9	-	-	-
	133-3125	25	12,5 x 10	-	-	-
	133-314	25	14 x 11,0/11,2	-	-	-
	133-316	25	16 x 12,0/12,5	-	-	-
	133-304275	25	0,168" x 0,131"	-	-	-
	133-304935	25	0,194" x 0,152"	-	-	-
	133-305595	25	0,220" x 0,165"	-	-	-
	133-306485	25	0,255" x 0,191"	-	-	-
	133-308085	25	0,318" x 0,238"	-	-	-
	133-308215	25	0,323" x 0,242"	-	-	-

Denominazione / title	Art.-Nr. / Art. No.	ER	Ø	progressione / rising	Pezzi/Set / piece/set	SW
6.	133-309325	25	0,367" x 0,275"	-	-	-
Pinze ER con quadro interno	133-309685	25	0,381" x 0,286"	-	-	-
<i>Tapping collets with internal square</i>	133-310905	25	0,429" x 0,322"	-	-	-
	133-311104	25	0,437" x 0,328"	-	-	-
	133-312195	25	0,480" x 0,322"	-	-	-
	133-314995	25	0,590" x 0,442"	-	-	-
	133-404	32	4 x 3,15/3,2	-	-	-
	133-4045	32	4,5 x 3,4	-	-	-
	133-405	32	5 x 4	-	-	-
	133-4055	32	5,5 x 4,3	-	-	-
	133-40551	32	5,5 x 4,5	-	-	-
	133-406	32	6 x 4,9	-	-	-
	133-4061	32	6 x 4,5	-	-	-
	133-4062	32	6,2 x 5	-	-	-
	133-4063	32	6,3 x 5	-	-	-
	133-407	32	7 x 5,5	-	-	-
	133-408	32	8 x 6,2/6,3	-	-	-
	133-4085	32	8,5 x 6,5	-	-	-
	133-409	32	9 x 7,0/7,1	-	-	-
	133-410	32	10 x 8	-	-	-
	133-4105	32	10,5 x 8	-	-	-
	133-411	32	11 x 9	-	-	-
	133-412	32	12 x 9	-	-	-
	133-4125	32	12,5 x 10	-	-	-
	133-414	32	14 x 11,0/11,2	-	-	-
	133-415	32	15 x 12	-	-	-
	133-416	32	16 x 12,0/12,5	-	-	-
	133-417	32	17 x 13	-	-	-
	133-418	32	18 x 14,5	-	-	-
	133-420	32	20 x 16	-	-	-
	133-404275	32	0,168" x 0,131"	-	-	-
	133-404935	32	0,194" x 0,152"	-	-	-
	133-405595	32	0,220" x 0,165"	-	-	-
	133-406485	32	0,255" x 0,191"	-	-	-
	133-408085	32	0,318" x 0,238"	-	-	-
	133-408215	32	0,323" x 0,242"	-	-	-
	133-409325	32	0,367" x 0,257"	-	-	-
	133-409685	32	0,381" x 0,286"	-	-	-
	133-410905	32	0,429" x 0,322"	-	-	-
	133-411104	32	0,437" x 0,328"	-	-	-
	133-412195	32	0,480" x 0,360"	-	-	-
	133-413775	32	0,542" x 0,406"	-	-	-
	133-414274	32	0,562" x 0,421"	-	-	-
	133-414995	32	0,590" x 0,442"	-	-	-
	133-416565	32	0,652" x 0,489"	-	-	-
	133-506	40	6 x 4,9	-	-	-
	133-5061	40	6 x 4,5	-	-	-
	133-5062	40	6,2 x 5	-	-	-
	133-5063	40	6,3 x 5	-	-	-
	133-507	40	7 x 5,5	-	-	-
	133-508	40	8 x 6,2/6,3	-	-	-
	133-5085	40	8,5 x 6,5	-	-	-
	133-509	40	9 x 7,0/7,1	-	-	-
	133-510	40	10 x 8	-	-	-
	133-5105	40	10,5 x 8	-	-	-
	133-511	40	11 x 9	-	-	-
	133-512	40	12 x 9	-	-	-
	133-5125	40	12,5 x 10	-	-	-
	133-514	40	14 x 11,0/11,2	-	-	-
	133-515	40	15 x 12	-	-	-

Denominazione / title	Art.-Nr. / Art. No.	ER	Ø	progressione / rising	Pezzi/Set / piece/set	SW
6.	133-516	40	16 x 12,0/12,5	-	-	-
Pinze ER con quadro interno	133-518	40	18 x 14,5	-	-	-
<i>Tapping collets with internal square</i>	133-520	40	20 x 16	-	-	-
	133-522	40	22 x 18	-	-	-
	133-506485	40	0,255" x 0,191"	-	-	-
	133-508085	40	0,318" x 0,238"	-	-	-
	133-508215	40	0,323" x 0,242"	-	-	-
	133-509325	40	0,367" x 0,275"	-	-	-
	133-509685	40	0,381" x 0,286"	-	-	-
	133-510905	40	0,429" x 0,322"	-	-	-
	133-511104	40	0,437" x 0,328"	-	-	-
	133-512195	40	0,480" x 0,360"	-	-	-
	133-513775	40	0,542" x 0,406"	-	-	-
	133-514274	40	0,562" x 0,421"	-	-	-
	133-514995	40	0,590" x 0,442"	-	-	-
	133-516565	40	0,652" x 0,421"	-	-	-
	133-517454	40	0,687" x 0,515"	-	-	-
	133-517705	40	0,697" x 0,523"	-	-	-
	133-517784	40	0,700" x 0,531"	-	-	-
	133-519305	40	0,760" x 0,570"	-	-	-
	133-520325	40	0,800" x 0,600"	-	-	-

Accessori HAWK EYE®

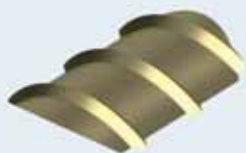
Accessories HAWK EYE®

1.



Pinza ER SecuRgrip®
ER-Collet secuRgrip®

2.



Inserito filettato ER SecuRgrip®
ER thread insert secuRgrip®

3.



Ghiera di bloccaggio con cuscinetto.
Round clamping nut, with ball bearing.

4.



Ghiera di bloccaggio monoblocco.
Round clamping nut one piece.

5.



Chiave a rullo per attacco ER,
con quadro.
Ball bearing wrench
attachment ER, square drive.

6.



Chiave dinamometrica
per chiave a rullo.
Torque wrench for
ball bearing wrench.

7.



Chiave ER a rullo, monoblocco.
Ball bearing wrench ER one-piece.

Denominazione / title	Art.-Nr. / Art. No.	ER	D	VK	Nm	M
1. Pinza ER SecuRgrip® <i>ER-Collet secuRgrip®</i>	125-410	32	10	-	-	-
	125-412	32	12	-	-	-
	125-416	32	16	-	-	-
	125-516	40	16	-	-	-
	125-520	40	20	-	-	-
	125-525	40	25	-	-	-
2. Insero filettato ER SecuRgrip® <i>ER thread insert secuRgrip®</i>	136-10	-	10	-	-	-
	136-12	-	12	-	-	-
	136-16	-	16	-	-	-
	136-20	-	20	-	-	-
	136-25	-	25	-	-	-
3. Ghiera di bloccaggio con cuscinetto. <i>Round clamping nut, with ball bearing</i>	137-02R	16	34	-	-	24x1
	137-03R	20	38	-	-	28x1
	137-04R	25	44	-	-	34x1
	137-05R	32	52	-	-	42x1
	137-06R	40	62	-	-	52x1
4. Ghiera di bloccaggio monoblocco <i>Round clamping nut one piece</i>	137-42R	16	34	-	-	24x1
	137-44R	25	44	-	-	34x1
	137-45R	32	52	-	-	42x1
	137-46R	40	62	-	-	52x1
5. Chiave a rullo per attacco ER, con quadro. <i>Ball bearing wrench attachment ER, square drive</i>	163-42	16	-	9x12	-	-
	163-43	20	-	14x18	-	-
	163-44	25	-	14x18	-	-
	163-45	32	-	14x18	-	-
	163-46	40	-	14x18	-	-
6. Chiave dinamometrica per chiave a rullo. <i>Torque wrench for ball bearing wrench</i>	163-83	-	-	9x12	10-60	-
	163-85	-	-	14x18	40-200	-
7. Chiave ER a rullo, monoblocco. <i>Ball bearing wrench ER one-piece</i>	163-12	16	-	-	-	-
	163-13	20	-	-	-	-
	163-14	25	-	-	-	-
	163-15	32	-	-	-	-
	163-16	40	-	-	-	-

Accessori COLIBRI

Accessories COLIBRI

1.



Ghiere, monoblocco.
Round clamping nut one piece.

2.



Chiave a rullo per attacco ER, con quadro.
ER ball bearing wrench attachment, square drive.

3.



Chiave ER a rullo, monoblocco.
ER ball bearing wrench one-piece.

4.



Chiave dinamometrica per chiave a rullo.
Torque wrench for ball bearing wrench.

Denominazione / title	Art.-Nr. / Art. No.	ER	D	VK	M
1. Ghiere, monoblocco. Round clamping nut one piece	137-01M	11	16	-	14x0,7
	137-02M	16	24	-	20x1
2. Chiave a rullo per attacco ER, con quadro. ER ball bearing wrench attachment, square drive	163-91	11	-	9x12	-
	163-92	16	-	9x12	-
3. Chiave ER a rullo, monoblocco. ER Ball bearing wrench one-piece	163-21	11	-	-	-
	163-22	16	-	-	-

Accessori ER-Pinze ER

Accessories ER collet chucks



Denominazione / title	Art.-Nr. / Art. No.	ER	SW	D	M
1. ER-Ghiere ER nuts	107-10	11	17	19	14x0,75
	107-20	16	25	28	22x1,5
	107-30	20	30	34	25x1,5
	107-40	25	-	42	32x1,5
	107-50	32	-	50	40x1,5
	107-60	40	-	63	50x1,5
2. ER-Ghiere Mini ER nuts Mini	107-10M	11	-	16	13x0,75
	107-20M	16	-	22	19x1
	107-30M	20	-	25	24x1
	107-40M	25	-	35	30x1
3. Ghiere ER a tenuta Sealable ER clamping nuts	107-21	16	25	-	-
	107-31	20	30	-	-
	107-41	25	-	-	-
	107-51	32	-	-	-
	107-61	40	-	-	-
4. Si prega di completare il numero d'ordine con il diametro relativo dell'anello di tenuta: · ES.: Anello di tenuta per ER 25, Ø 5,5 = 107-41055 · ES.: Anello di tenuta per ER 32, Ø 12 = 107-5112 For ordering please complete the item number with the diameter of the disc, · i.e.: sealing disc for ER 25 with diameter 5,5 = 107-41055 · i.e.: sealing disc for ER 32 with diameter 12 = 107-5112	107-21xxx	16	-	-	-
	107-31xxx	20	-	-	-
	107-41xxx	25	-	-	-
	107-51xxx	32	-	-	-
	107-61xxx	40	-	-	-
5. ER-Chiavi ER wrench	162-02	11	17	-	-
	162-03	16	25	-	-
	162-04	20	30	-	-
	162-05	25	-	-	-
	162-06	32	-	-	-
	162-07	40	-	-	-
6. ER-Chiavi Mini ER Wrench Mini	162-22	11	-	-	-
	162-23	16	-	-	-
	162-24	20	-	-	-
	162-25	25	-	-	-

Accessori HYDRO TIGHT®
Accessories HYDRO TIGHT®

1.



Bussole di riduzione, a tenuta
Reducing adapters, sealed

2.



Bussole di riduzione "Cool Tool"
Reducing sleeve Cool Tool

3.



Chiave di estrazione per bussole di riduzione (tutte le misure)
Pull-out wrench for reducing adapters (all sizes)

Denominazione / title	Art.-Nr. / Art. No.	D	D1	
1. Bussole di riduzione, a tenuta <i>Reducing adapters, sealed</i>	258-1203	12	3	
	258-1204		4	
	258-1205		5	
	258-1206		6	
	258-1208		8	
	258-1210		10	
	258-2003	20	3	
	258-2004		4	
	258-2005		5	
	258-2006		6	
	258-2007		7	
	258-2008		8	
	258-2009		9	
	258-2010		10	
	258-2011		11	
	258-2012		12	
	258-2013		13	
	258-2014		14	
	258-2015		15	
	258-2016		16	
	258-3206	32	6	
	258-3208		8	
	258-3210		10	
	258-3212		12	
	258-3214		14	
	258-3216		16	
	258-3218		18	
	258-3220		20	
	258-3225		25	
	2. Bussole di riduzione "Cool Tool" <i>Reducing sleeve "Cool Tool"</i>		259-1203	12
		259-1204	4	
		259-1205	5	
259-1206		6		
259-1208		8		
259-2003		20	3	
259-2004			4	
259-2005			5	
259-2006			6	
259-2007			7	
259-2008			8	
259-2009			9	
259-2010			10	
259-2011			11	
259-2012			12	
259-2013			13	
259-2014			14	
259-2015			15	
259-2016			16	
259-3206		32	6	
259-3208			8	
259-3210			10	
259-3212			12	
259-3214			14	
259-3216			16	
259-3218			18	
259-3220			20	
259-3225			25	
3. Chiave di estrazione per bussole di riduzione (tutte le misure) / <i>Pull-out wrench for reducing adapters (all sizes)</i>			260-01	-

Accessori Portafrese Fissi

Accessories shell mill holders

1.



Chiavi per Portafrese Fissi
Wrench for shell mill holder

2.



Vite di bloccaggio per Portafrese Fissi
Clamping screw for shell mill holder

3.



Chiavette di trascinamento per Portafrese Fissi
Drive key half-round for shell mill holder

4.



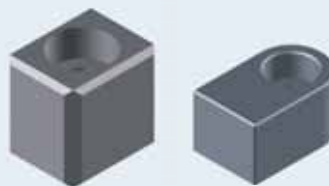
Chiavette di trascinamento per Portafrese Fissi
Drive key for shell mill holder

5.



Vite per chiavette di trascinamento
Drive key screws

6.



Chiavette di trascinamento per Portafrese Fissi "CORUM"
Drive key for shell mill holder "CORUM"

Denominazione / title	Art.-Nr. / Art. No.	per Ø / for Ø	M	CORUM
1. Chiavi per Portafrese Fissi <i>Wrench for shell mill holder</i>	226-03	16	-	-
	226-04	22	-	-
	226-05	27	-	-
	226-06	32	-	-
	226-07	40	-	-
	226-08	50	-	-
	226-09	60	-	-
2. Vite di bloccaggio per Portafrese Fissi <i>Clamping screw for shell mill holder</i>	225-03	16	8	-
	225-04	22	10	-
	225-05	27	12	-
	225-06	32	16	-
	225-07	40	20	-
	225-08	50	24	-
	225-09	60	30	-
3. Chiavette di trascinamento per Portafrese Fissi <i>Drive key half-round for shell mill holder</i>	240-51	16	-	-
	240-52	22	-	-
	240-53	27	-	-
	240-54	32	-	-
	240-64*	32	-	-
	240-55	40	-	-
4. Chiavette di trascinamento per Portafrese Fissi <i>Drive key for shell mill holder</i>	240-01	16	-	-
	240-02	22	-	-
	240-03	27	-	-
	240-83**	27	-	-
	240-04	32	-	-
	240-05	40	-	-
	240-05	50	-	-
	240-07	60	-	-
	240-43***	27	-	-
5. Vite per chiavette di trascinamento <i>Drive key screws</i>	240-31	16	3	-
	240-32	22	4	-
	240-33	27	4	-
	240-34	32	5	-
	240-35	40	5	-
	240-36	50	-	-
	240-37	60	12	-
6. Chiavette di trascinamento per Portafrese Fissi "CORUM". <i>Drive key for shell mill holder CORUM</i>	240-01	16	-	C4, C5, C6
	240-42	22	-	C4
	240-02	22	-	C5, C6
	240-43	27	-	C5, C6
	240-44	32	-	C5, C6
	240-84****	32	-	C5, C6
	240-51	16	-	C8
	240-52	22	-	C8
	240-53	27	-	C8
	240-54	32	-	C8

* per SK40 / BT40 / for SK40 / BT40
 ** per BT30 / BTD 30 / for BT30 / BTD 30
 *** SK 40 corto / SK40 short
 **** C5/C6 corto / C5/C6 short

Accessori: viti di bloccaggio e regolazione

Accessories: clamping screws, plug screws and Length adjustment screws

1.



Vite di bloccaggio per "Cool Tool".
Plug screw for Cool Tool bore.

3.



Vite di regolazione per mandrini ER,
(con adduzione interna).
*Length adjustment screw for
ER collet chucks. (for internal coolant).*

4.



Vite di regolazione per mandrini a calettare
(con adduzione interna).
*Length adjustment screw for shrink
fit holder (for internal coolant).*

5.



Vite di regolazione per mandrino a calettare
"Cool Tool" (con adduzione interna).
*Length adjustment screw for shrink
fit holder Cool Tool (for internal coolant).*

6.



Vite di bloccaggio per Attacco Weldon
DIN 1835B e per Attacco Whistle Notch
DIN 1835E.
*Clamping screw for endmill holder weldon
DIN 1835B and Clamping screw for Whistle Notch
DIN 1835E.*

8.



Vite di regolazione per
Attacco Whistle Notch (con adduzione interna).
*Length adjustment screw for Whistle Notch
(for internal coolant).*

Denominazione	Art.-Nr. / Art. No.	per Ø / for Ø	M
1. Vite di bloccaggio per "Cool Tool". <i>Plug screw for Cool Tool bore</i>	242-01	6-32	3
2. Reduzierdüsen für Cool Tool Bohrungen, Set 2 Stk. <i>Reducing nozzles for Cool Tool bore, set 2 pcs.</i>	243-25	0,5	3
3. Vite di regolazione per mandrini ER (con adduzione interna). <i>Length adjustment screw for ER collet chucks (for internal coolant)</i>	238-21	11	8x1x10
	238-22	16	11x1x12
	238-23	20	14x1x13
	238-24	25	18x1,5x14
	238-25	32	24x1,5x16
	238-26	40	28x1,5x18
4. Vite di regolazione per mandrini a calettare (con adduzione interna). <i>Length adjustment screw for shrink fit holder (for internal coolant)</i>	238-01	6	5
	238-02	8	6
	238-03	10	8x1x10
	238-04	12+14	10x1
	238-06	16+18	12x1
	238-08	20+25+32	16x1
5. Vite di regolazione per mandrino a calettare "Cool Tool" (con adduzione interna). <i>Length adjustment screw for shrink fit holder „Cool Tool“ (for internal coolant)</i>	238-11	6	5
	238-12	8	6
	238-13	10	8x1x10
	238-14	12+14	10x1
	238-16	16+18	12x1
	238-18	20+25+32	16x1
6. Vite di bloccaggio per Attacco Weldon DIN 1835B e per Attacco Whistle Notch DIN 1835E. <i>Clamping screw for endmill holder weldon DIN 1835B and Clamping screw for Whistle Notch DIN 1835E</i>	235-02	6	6
	235-03	8	8
	235-04	10	10
	235-05	12+14	12
	235-06	16+18	14
	235-07	20	16
	235-08	25	18x2
	235-09	32	20x2
7. Vite di bloccaggio a testa sferica per Attacco Weldon <i>Clamping screw with ball head for slim endmill holder Weldon</i>	236-02	6+8+10+12	6x10
8. Vite di regolazione per Attacco Whistle Notch (con adduzione interna). <i>Length adjustment screw for Whistle Notch (for internal coolant)</i>	237-01	6	5
	237-02	8	6
	237-03	10	8
	237-04	12	10
	237-05	14	10
	237-06	16	12
	237-07	18	12
	237-08	20	16
	237-09	25+32	20

Accessori Portafrese Combinati

Accessories combi shell mill holders

1.



Chiavi per Portafrese Combinati
Wrench for combi shell mill holder

2.



Vite di bloccaggio per Portafrese Combinati
Clamping screw for combi shell mill holder

3.



Chiavette di trascinamento per Portafrese Combinati
Adjustment spring for combi shell mill holder

4.



Anello di trascinamento per Portafrese Combinati
Drive key for combi shell mill holder

Denominazione / title	Art.-Nr. / Art. No.	per Ø / for Ø	M
1. Chiavi per Portafrese Combinati Wrench for combi shell mill holder	226-03	16	-
	226-04	22	-
	226-05	27	-
	226-06	32	-
	226-07	40	-
2. Vite di bloccaggio per Portafrese Combinati Clamping screw for combi shell mill holder	225-03	16	8
	225-04	22	10
	225-05	27	12
	225-06	32	16
	225-07	40	20
3. Chiavette di trascinamento per Portafrese Combinati. Adjustment spring for combi shell mill holder	223-02	16	-
	223-03	22	-
	223-04	27	-
	223-05	32	-
	223-06	40	-
4. Anello di trascinamento per Portafrese Combinati Drive key for combi shell mill holder	224-03	16	-
	224-04	22	-
	224-05	27	-
	224-06	32	-
	224-07	40	-



Le nostre sedi

Our locations

Karl Schüssler GmbH & Co. KG

Bahnhofstr. 108
72411 Bodelshausen
+49 7471 9590-0

info@k-schuessler.de
www.k-schuessler.de



Schuessler Asia Ltd. / Hong Kong

10/F, COFCO Tower
262 Gloucester Road
Causeway Bay
Hong Kong

info@k-schuessler.de
www.k-schuessler.de

Schuessler CNC-Tooling Shanghai Co., Ltd.

Room 202, Block B, Building 8
No. 88 Lingshan RD.
Wuzhong District
Suzhou, China 215000

info@k-schuessler.de
www.k-schuessler.cn

Schüssler India Pvt. Ltd.

Registered Office: M-100 (B)
Saket , New Delhi 11017

info@k-schuessler.in
www.k-schuessler.de



Angelo Ghezzi & C SpA

Via Privata Gorlich, 1 • 20037 Paderno Dugnano (MI) • Italy • Tel. +39 02 9189314
www.angeloghezzi.it • info@angeloghezzi.it

Follow us on

