

Best Seller Portautensili

Best Seller Toolholders

Hand in hand for tomorrow

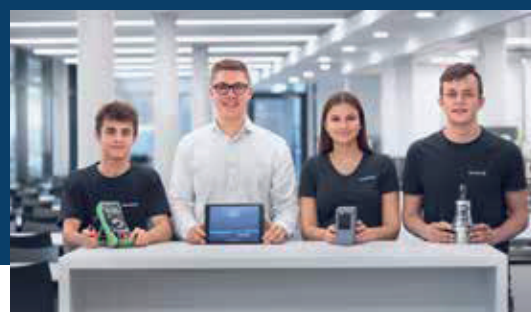




Oltre
More than

11.000

Componenti standard
Standard Components



1

Riconoscimenti
Awards

60

Tirocinanti e studenti
per anno
Apprentices &
Students per Year

95%

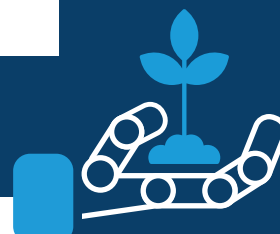
Retention rate
Retention rate

3.500

Dipendenti
Employees



Sostenibilità
Sustainability



CoLab

Laboratorio per la progettazione e l'implementazione
di applicazione di automazione industriale
Planning and implementation of industrial auto-
mation and robotics applications



9 Stabilimenti
Plants

34 Filiali commerciali
Subsidiaries worldwide

Rappresentata in
Represented in

50 Paesi
Countries

Servizi Digitali
Digital Services



Leader visionario
Visionary Leader



1945

Fondata da Friedrich Schunk in un garage
Founded by Friedrich Schunk in a garage

Hand in hand for tomorrow

Dare forma al futuro con tecnologie innovative: questo è l'obiettivo di SCHUNK. A tal fine l'esperto specialista dell'automazione e della produzione sta spingendo l'ulteriore sviluppo e digitalizzazione del suo portafoglio di prodotti e servizi per rendere i processi industriali più efficienti, trasparenti e sostenibili. L'azienda a conduzione familiare con sede a Lauffen/Neckar è leader mondiale nel settore delle attrezzature e degli utensili, della tecnologia di presa e della tecnologia di automazione. Circa 3.500 dipendenti in 9 stabilimenti e 34 filiali di proprietà diretta e partner di distribuzione in più di 50 paesi in tutto il mondo assicurano un'intensa presenza sul mercato.

Shaping the future with innovative technologies – that is the claim of SCHUNK. To this end, the experienced automation and production specialist is pushing the further development and digitalization of its product and service portfolio in order to make industrial processes more efficient, transparent and sustainable. The family-owned company with headquarters in Lauffen/Neckar is a global leader in toolholding and workholding, gripping technology and automation technology. Approximately 3,500 employees in 9 plants and 34 directly owned subsidiaries and distribution partners in more than 50 countries throughout the world ensure an intensive market presence.



Partner collaborativo
Cooperation Partner



i...T | E | N | D | O²

La via intelligente
all'ottimizzazione del
processo

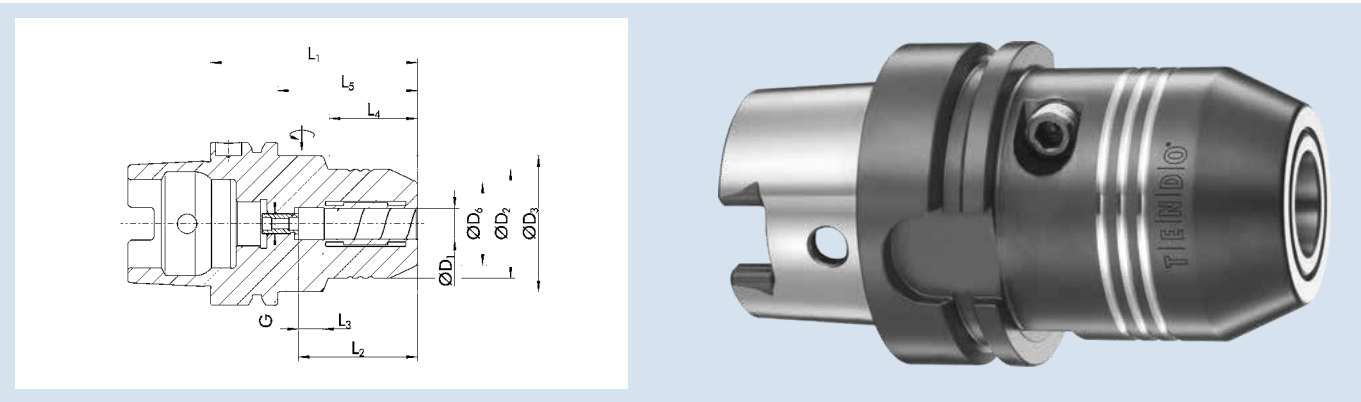
*The intelligent Way to
an optimized process*

Per maggiori informazioni chiamare
For more information, please call
Tel. +39 031 495 13 11
e-mail vendite.serraggio@it.schunk.com

Contenuti | Content

	Pagina Page
HSK-A63	4
HSK-A100	18
SK40	28
SK50	42
BT30	51
BT40	55
BT50	65
BT30 Dual contact	73
BT40 Dual contact	77
BT50 Dual contact	82
SCHUNK CAPTO C4	83
SCHUNK CAPTO C5	88
SCHUNK CAPTO C6	93
Prolunghe	102
Bussole	107
Accessori	113

TENDO EC HSK-A 63



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁ [mm]/[inch]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Peso Weight [kg]	
0206404	12	42	52.5	32	80	46	10	34	54	M8x1	110	1.25	9205650
0206405	16	52.5		38	80	51	10	54		M8x1	350	1.3	9205650
0206406	20	52.5		38	80	51	10	54		M8x1	520	1.32	9205650
0206456	3/4"	52.5		38	80	51	10	54		M8x1	520	1.3	9205650

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO EC HSK-A 63 L₁=120



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Peso Weight [kg]	
1323447	32	62,5	58,5	120	61	10	94	M8 x 1	800	2	9205650

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità prezzo)

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 GMM

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

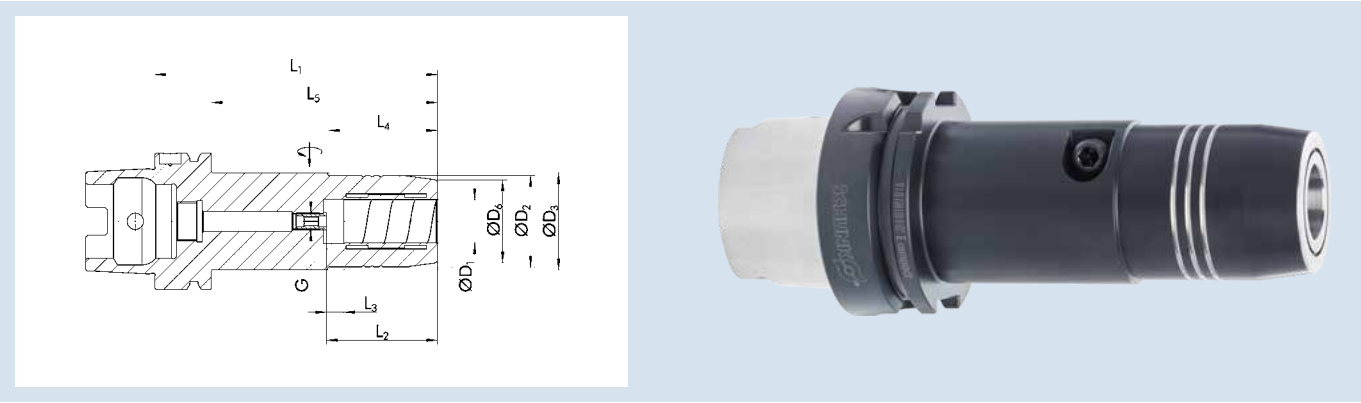
Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

HSK-A 63 | DIN ISO 12164-1

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic expansion toolholders*

TENDO E compact

TENDO EC HSK-A 63 L₁=130



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]/[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
20064356	12	42	44.5	32	130	46	10	32	104	M8x1	110	1.73	9205650
1431660	16	42	44.5	38	130	51	10	50	104	M8x1	350	1.8	9205650
20064357	20	42	44.5	38	130	51	10	50	104	M8x1	400	1.68	9205650
1000071	3/4"	42	44.5	38	130	51	10	50	104	M8x1	400	1.9	9205650

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Precisione di run-out

< 0,005 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.005 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

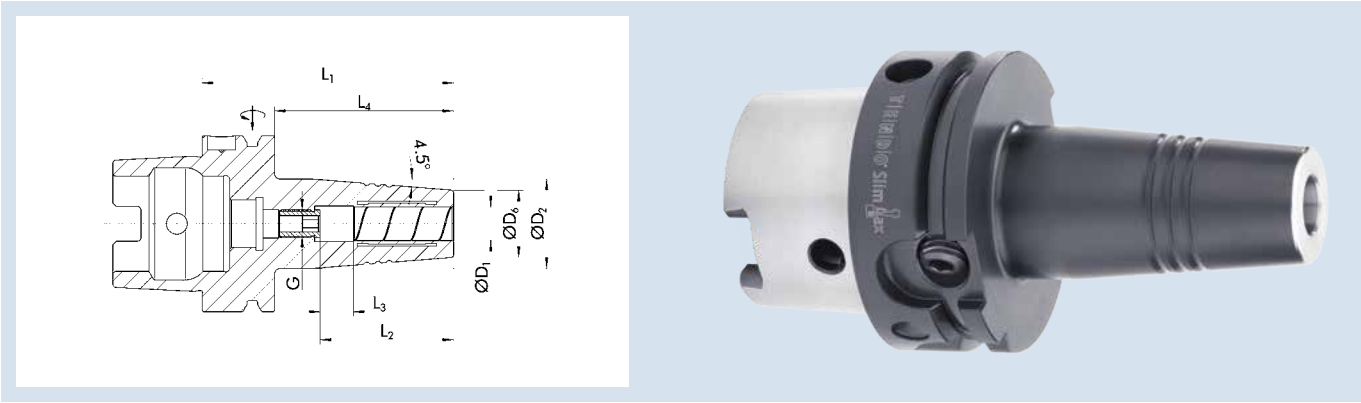
TENDO Slim 4ax

HSK-A 63 | DIN ISO 12164-1

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

HSK-A63

TENDO Slim 4ax HSK-A 63



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206341	6	27	21	80	38.2	10	54	M10x1	16	0.9	9205650
0206342	8	27	21	80	38.2	10	54	M10x1	23	0.9	9205650
0206343	10	32	24	85	42.7	10	59	M10x1	45	0.9	9205650
0206344	12	32	24	90	47.7	10	64	M10x1	90	0.9	9205650
0206349	14	34	27	90	48.7	10	64	M10x1	110	1	9205650
0206345	16	34	27	95	53.2	10	69	M12x1	185	1	9205650
0206346	20	42	33	100	55.7	10	74	M16x1	330	1.2	9205650

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Versione idonea MQL

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

MQL suitable version

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

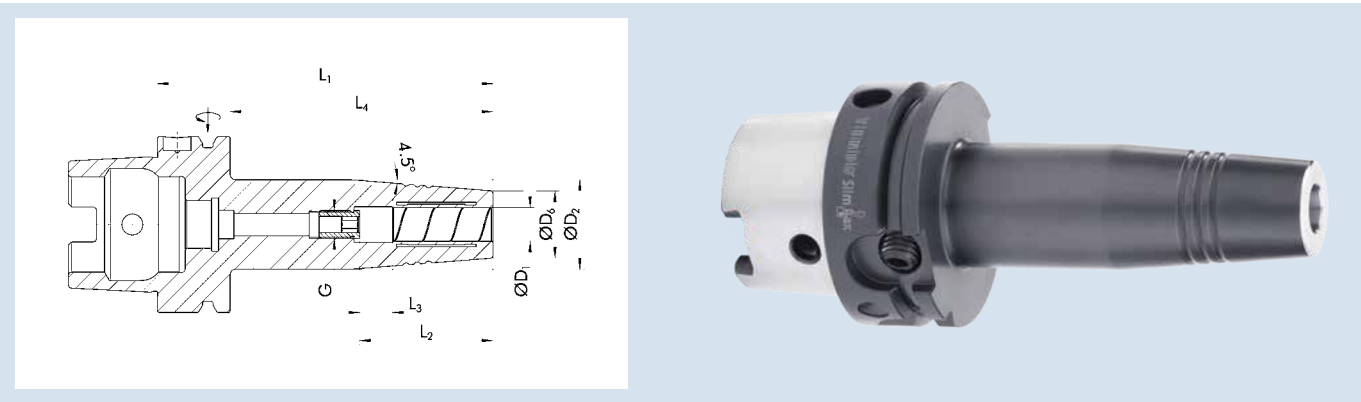
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

HSK-A 63 | DIN ISO 12164-1

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO Slim 4ax

TENDO Slim 4ax HSK-A 63 L₁=120



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206351	6	27	21	120	38.2	10	94	M5x0.8	16	1	9205650
0206352	8	27	21	120	38.2	10	94	M7x1	23	1	9205650
0206353	10	32	24	120	43.2	10	94	M8x1	45	1.1	9205650
0206354	12	32	24	120	47.7	10	94	M10x1	90	1.1	9205650
0206359	14	34	27	120	48.7	10	94	M10x1	110	1.2	9205650
0206355	16	34	27	120	53.2	10	94	M12x1	185	1.2	9205650
0206356	20	42	33	120	55.7	10	94	M16x1	330	1.4	9205650

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Versione idonea MQL

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

MQL suitable version

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

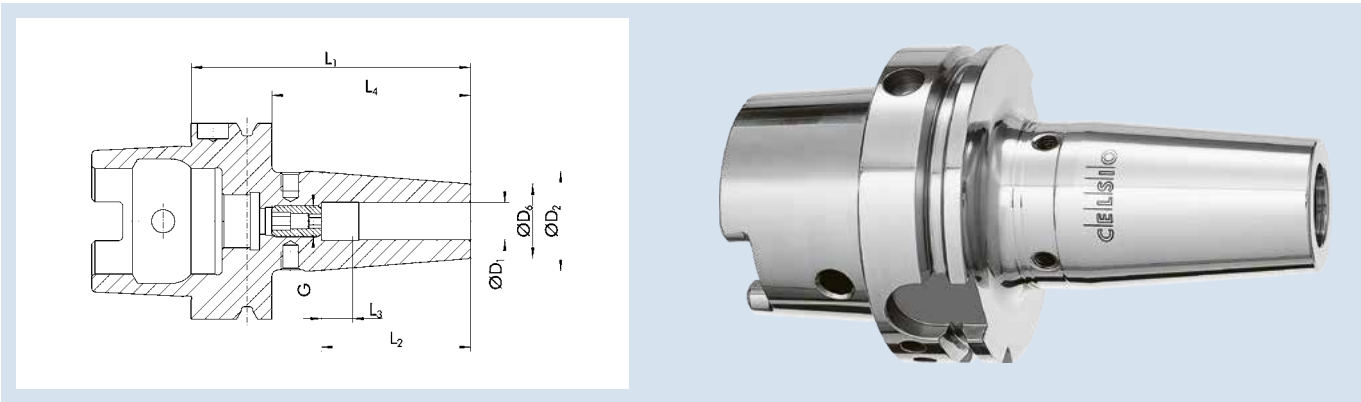
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

CELSIO

HSK-A 63 | DIN ISO 12164-1

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO HSK-A 63



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
1458801	3	17	12	80	13		54		4	0.7
1458802	4	17	12	80	15		54		6	0.7
1458803	5	17	12	80	15.5		54		8	0.7
0208120	6	27	21	80	37	10	54	M5	20	1
0208121	8	27	21	80	37	10	54	M6	50	0.9
0208122	10	32	24	85	42	10	59	M8x1	70	0.9
0208123	12	32	24	90	48	10	64	M10x1	150	1
0208124	14	34	27	90	48	10	64	M10x1	180	1
0208125	16	34	27	95	51	10	69	M12x1	300	0.9
0208126	18	42	33	95	51	10	69	M12x1	370	1.1
0208127	20	42	33	100	53	10	74	M16x1	450	1.1
0208128	25	53	44	115	59	10	89	M16x1	680	1.3
0208159	32	53	44	120	63	10	94	M16x1	750	1.6

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

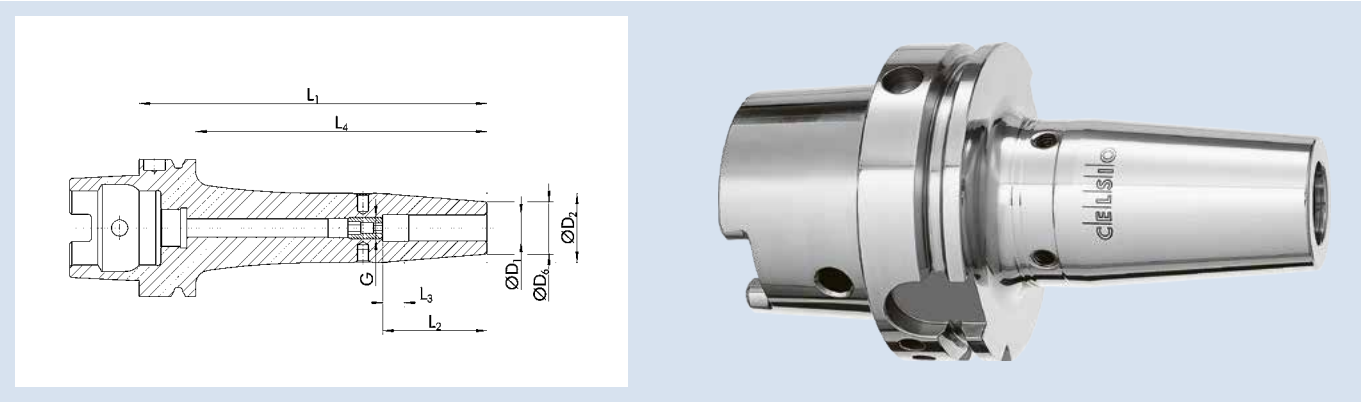
Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 63 L₁=130



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26002761	3	17	12	130			104		4	0.82
26002762	4	17	12	130			104		6	0.83
26002763	5	17	12	130			104		8	0.83
0208130	6	27	21	130	37	10	104	M5	20	1
0208131	8	27	21	130	37	10	104	M6	50	1
0208132	10	32	24	130	42	10	104	M8x1	70	1.2
0208133	12	32	24	130	48	10	104	M10x1	150	1.1
0208134	14	34	27	130	48	10	104	M10x1	180	1.2
0208135	16	34	27	130	51	10	104	M12x1	300	1.2
0208136	18	42	33	130	51	10	104	M12x1	370	1.5
0208137	20	42	33	130	53	10	104	M16x1	450	1.4
0208138	25	53	44	130	59	10	104	M16x1	680	2
1454450	32	53	44	130	63	10	104	M16x1	750	1.85

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

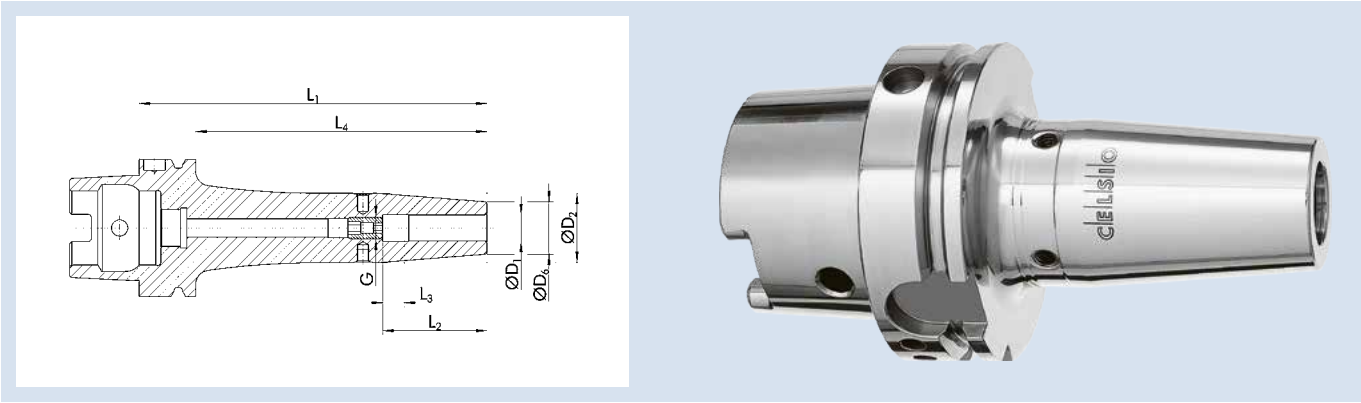
Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 63 L₁=160



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26000038	3	21	12	160	13		134		4	0.7
26000039	4	21	12	160	15		134		6	0.7
26000040	5	21	12	160	15.5		134		8	0.7
0208140	6	27	21	160	37	10	134	M5	20	1.4
0208141	8	27	21	160	37	10	134	M6	50	1.3
0208142	10	32	24	160	42	10	134	M8x1	70	1.5
0208143	12	32	24	160	48	10	134	M10x1	150	1.5
0208144	14	34	27	160	48	10	134	M10x1	180	1.6
0208145	16	34	27	160	51	10	134	M12x1	300	1.7
0208146	18	42	33	160	51	10	134	M12x1	370	1.8
0208147	20	42	33	160	53	10	134	M16x1	450	1.8
0208148	25	53	44	160	59	10	134	M16x1	680	1.9
0208149	32	53	44	160	63	10	134	M16x1	750	1.8

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

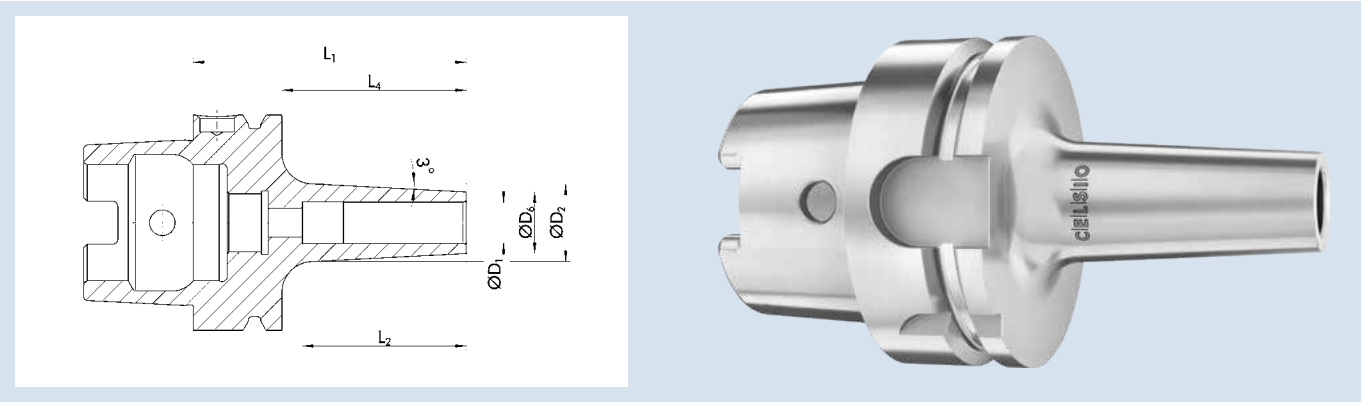
Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO 3° HSK-A 63



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1313709	3	14	9	80	13.5	54	0.71
1313713	4	15	10	80	16	54	0.72
1313714	5	16	11	80	16	54	0.72
26001894	6	18	12	80	23	54	0.73
26001895	8	20	14	80	37	54	0.74
26001896	10	22	16	80	42	54	0.76
26001897	12	24	18	80	48	54	0.77

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Senza vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Senza filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without adjustment screw for axial length adjustment

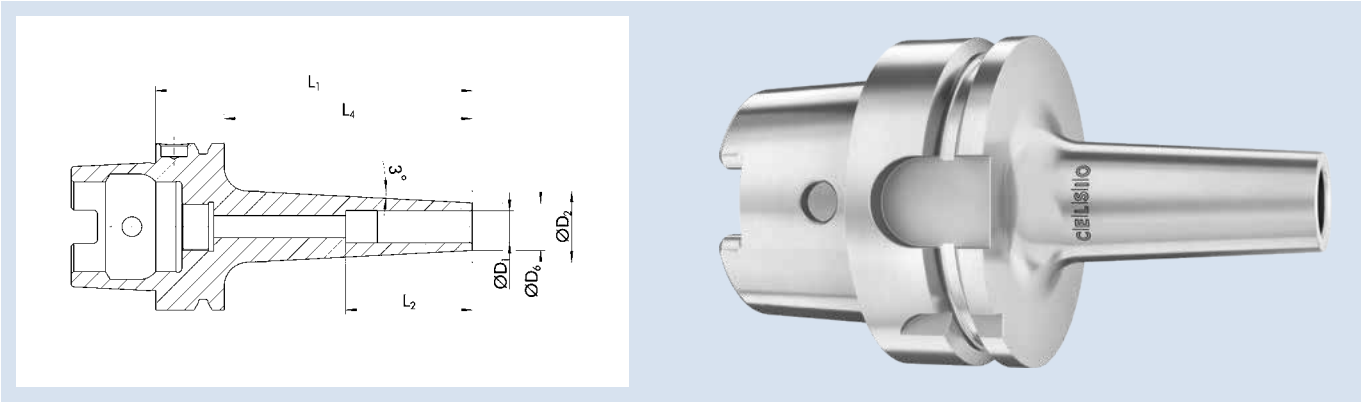
Balancing screw

Without thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO 3° HSK-A 63 L₁=120



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1313715	3	18	9	120	13.5	94	0.79
1313716	4	19	10	120	16	94	0.81
1313717	5	20	11	120	16	94	0.81
26001003	6	22	12	120	23	94	0.83
26001004	8	24	14	120	37	94	0.86
26001005	10	26	16	120	42	94	0.9
26001006	12	28	18	120	48	94	0.93

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Senza vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Senza filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without adjustment screw for axial length adjustment

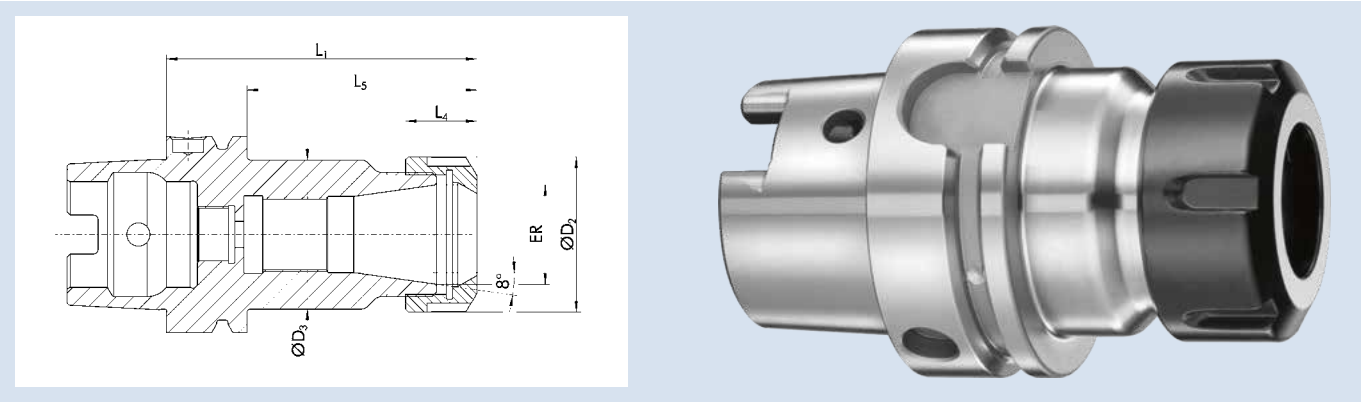
Balancing screw

Without thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER HSK-A 63



Dati tecnici | Technical data

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L _s [mm]	L ₂ [mm]	Peso Weight [kg]
0263358	ER 11	1 - 7	19	19	75	11.3	49	0.77
0263359	ER 16	1 - 10	28	28	75	17.5	49	0.82
0263362	ER 25	1 - 16	42	42	75	20	49	0.98
0263365	ER 32	2 - 20	50	50	75	23	49	1.05
0263368	ER 40	4 - 26	63	63	85	26	59	1.31

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Senza vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without adjustment screw for axial length adjustment

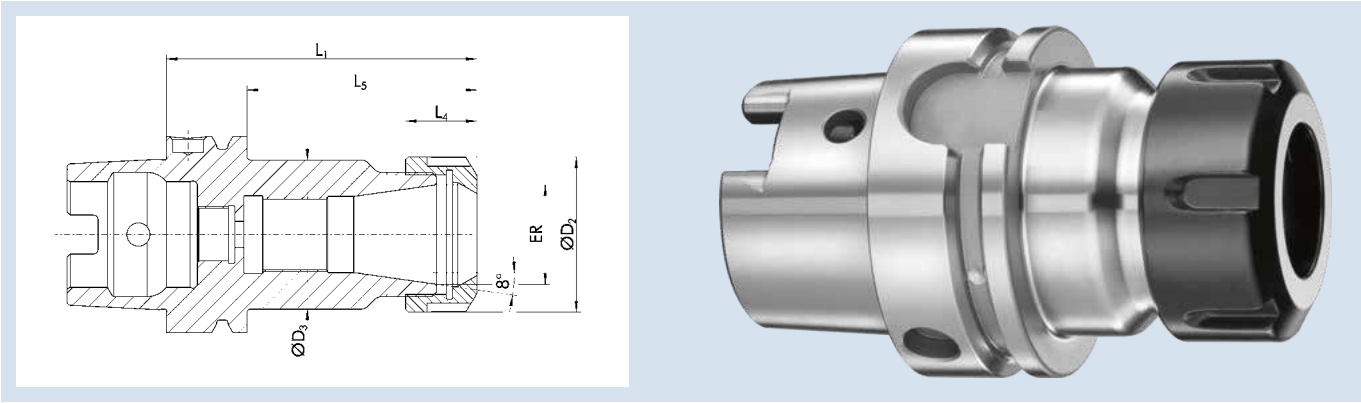
Scope of delivery

Includes clamping nut

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER HSK-A 63 L₁=100



Dati tecnici | Technical data

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L _s [mm]	L ₂ [mm]	G	Peso Weight [kg]
0263360	ER 16	1 - 10	28	28	100	17.5	74	M11x1	0.97
1454439	ER 20	1 - 13	34	34	100	19	74	M14x1	0.98
0263363	ER 25	1 - 16	42	42	100	20	74	M18x1.5	1.27
0263366	ER 32	2 - 20	50	50	100	23	74	M24x1.5	1.37
0263369	ER 40	4 - 26	63	63	120	26	94	M28x1.5	1.82

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con filettatura per una vite di regolazione per la regolazione assiale della lunghezza, ma senza vite di regolazione

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

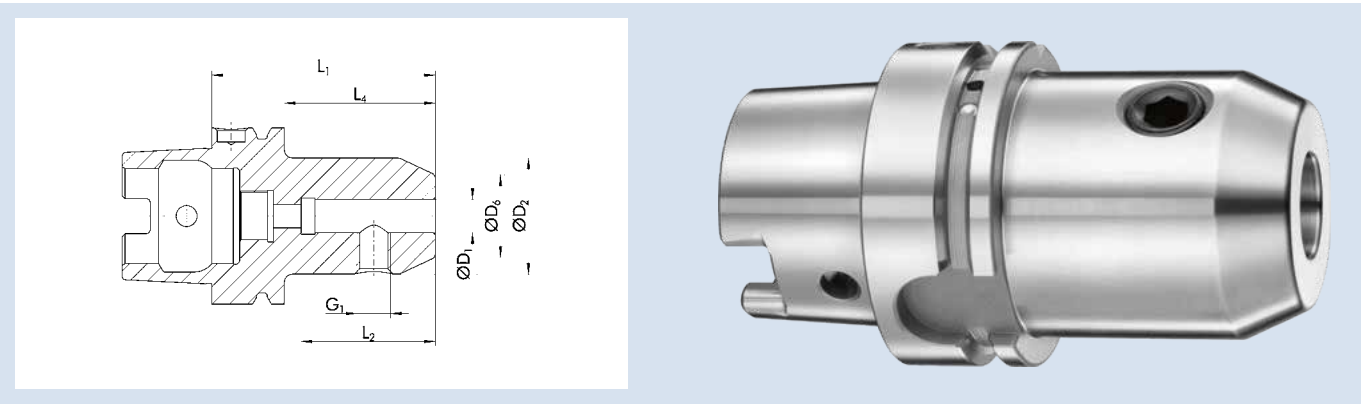
Scope of delivery

Includes clamping nut

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

WEL HSK-A 63



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	G ₁	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
0263520	6	25	14.5	65	35	39	M6	0.8
0263523	8	28	19.5	65	35	39	M8	0.83
0263526	10	35	24.5	65	41	39	M10	0.91
0263529	12	42	29.5	80	48	54	M12	1.17
0263531	14	42	31.5	80	48	54	M12	1.21
0263533	16	48	35.5	80	51	54	M14	1.29
0263535	18	50	37.5	80	51	54	M14	1.33
0263537	20	52	39.5	80	53	54	M16	1.37
0263539	25	65	44.5	110	60	84	M18x2	2.27
0263541	32	72	55.5	110	64	84	M20x2	2.6
1313326	40	74	59.5	125	80	99	M20x2	3.29

Versione

Per utensili di serraggio con gambi cilindrici secondo normativa DIN 1835B/6359HB

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato dal cono a D_i

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Filetto G_i

G_i = filetto per vite di bloccaggio

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

La fornitura comprende

Inclusa la vite di serraggio porta utensili WELDON

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D_i

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G_i

G_i = thread for clamping screw

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

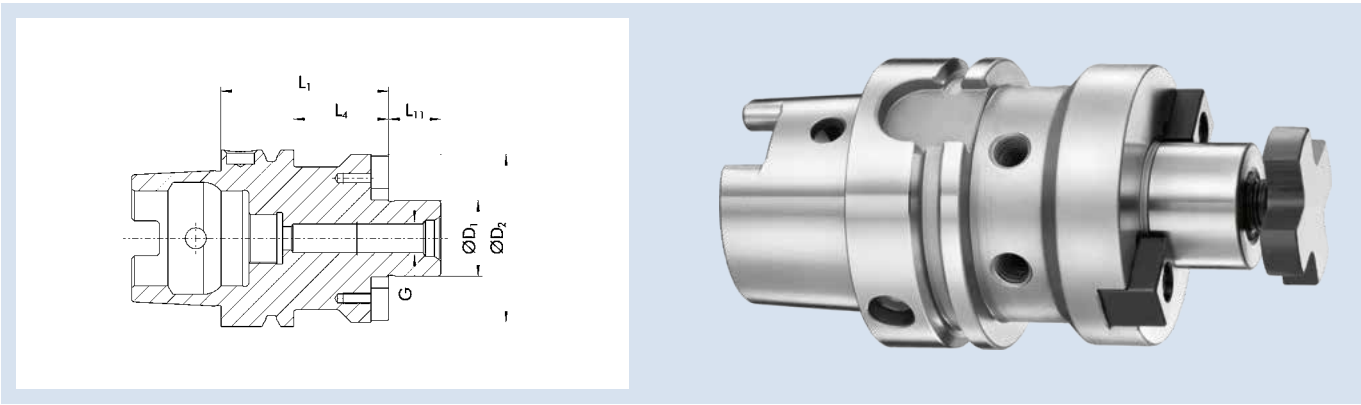
Scope of delivery

Including WELDON clamping screw

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

MES HSK-A 63



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	G	D ₂	L ₁	L ₄	L ₁₁	Peso Weight
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
0263640	16	M8	38	50	24	17	0.94
0263641	22	M10	48	50	24	19	1.11
0263642	27	M12	60	60	34	21	1.45
0263643	32	M16	78	60	34	24	1.85
0263644	40	M20	89	60	34	27	2.14

Versione

Per frese di montaggio con slot laterale

Precisione di run-out

≤ 0,006 mm misurati dal cono a D_i

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

La fornitura comprende

Include la vite di fissaggio fresa

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D_i

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Scope of delivery

Includes tightening bolt

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

TENDO EC HSK-A 100



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]/[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1368215	16	52.5	38	90	51	10	61	M8x1	350	2.8	9205650
0206566	20	52.5	38	90	51	10	61	M8x1	520	2.8	9205650
0206568	32	72	58.5	100	61	10	71	M8x1	900	3.8	9205660
1319625	1 1/4"	72	58.5	100	61	10	71	M8x1	900	3.8	9205660

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

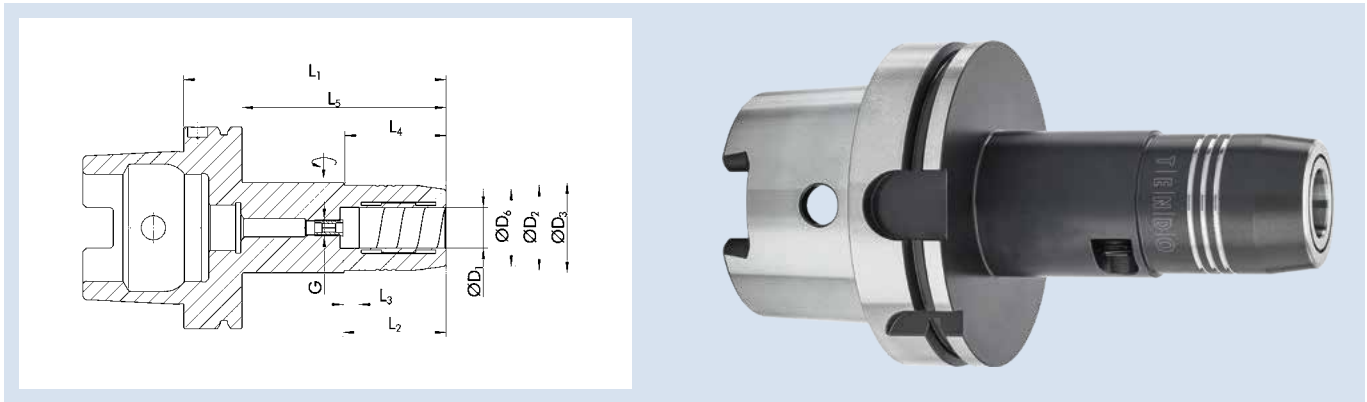
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO EC HSK-A 100 L₁=130



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1420672	20	42	44.5	38	130	51	10	50	101	M8x1	400	3.1	9205650
1420673	32	62.5		58.5	130	61	10	101		M8x1	900	3.3	9205660

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Precisione di run-out

< 0,005 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.005 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

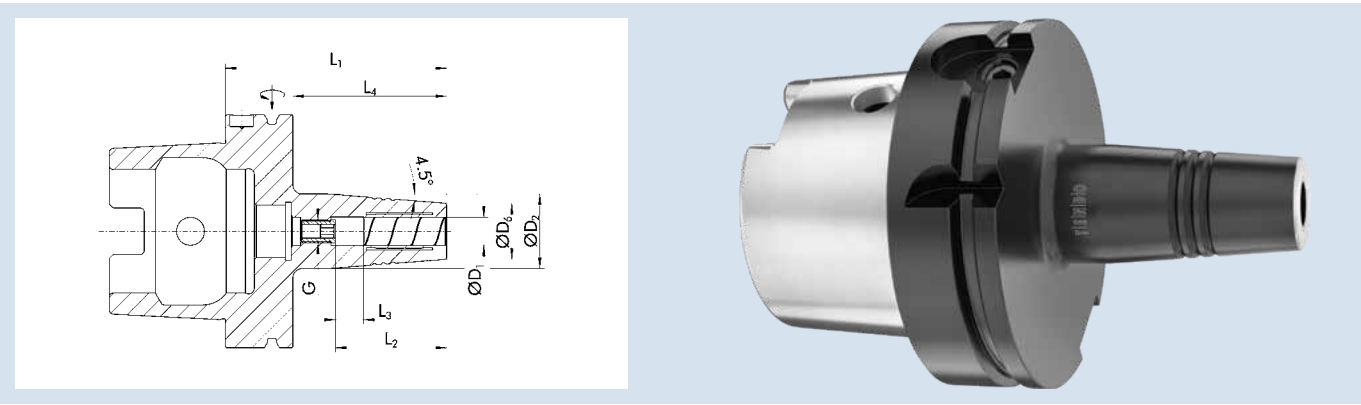
CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO Slim 4ax HSK-A 100



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1451098	6	27	21	85	36.7	10	56.05	M10x1	16	2.2	9205650
1451099	8	27	21	85	36.7	10	56.05	M10x1	23	2.2	9205650
1451100	10	32	24	90	42.7	10	61.05	M10x1	45	2.2	9205650
1451101	12	32	24	95	47.7	10	66.05	M10x1	90	2.2	9205650
1451120	16	34	27	100	53.2	10	71.05	M12x1	185	2.3	9205650
1451121	20	42	33	105	55.7	10	76.05	M16x1	330	2.5	9205650

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Versione idonea MQL

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Versione TENDO Slim 4ax con Cool Flow disponibile su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

MQL suitable version

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

Version of TENDO Slim 4ax with Cool Flow available on request

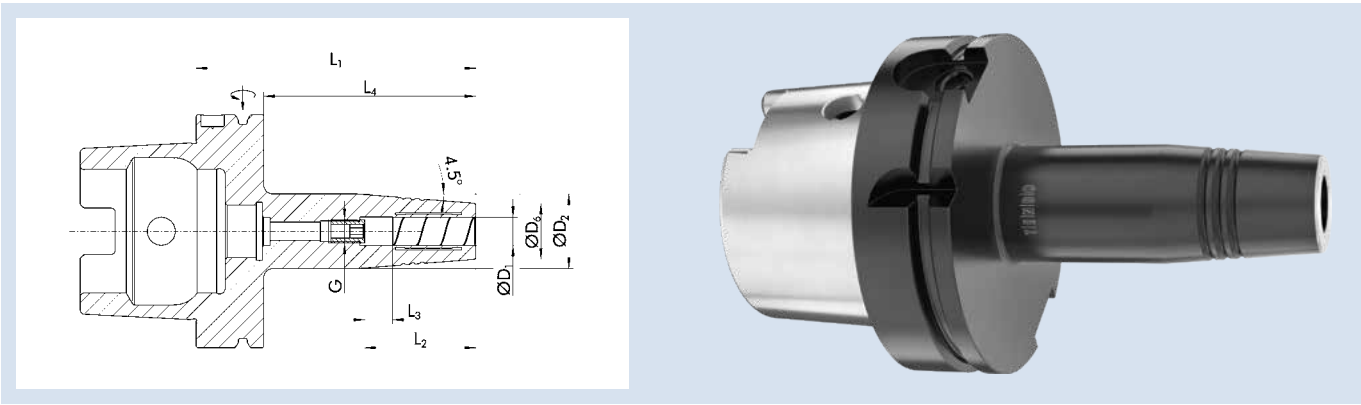
CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO Slim 4ax

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO Slim 4ax HSK-A 100 L₁=120



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1451139	6	27	21	120	38.2	10	91.05	M5x0.8	16	2.3	9205650
1451150	8	27	21	120	38.7	10	91.05	M7x1	23	2.3	9205650
1451151	10	32	24	120	43.2	10	91.05	M8x1	45	2.4	9205650
1451152	12	32	24	120	47.7	10	91.05	M10x1	90	2.4	9205650
1451153	16	34	27	120	53.2	10	91.05	M12x1	185	2.4	9205650
1451154	20	42	33	120	55.7	10	91.05	M16x1	330	2.6	9205650

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Versione idonea MQL

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Versione TENDO Slim 4ax con Cool Flow disponibile su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

MQL suitable version

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

Version of TENDO Slim 4ax with Cool Flow available on request

CAD data

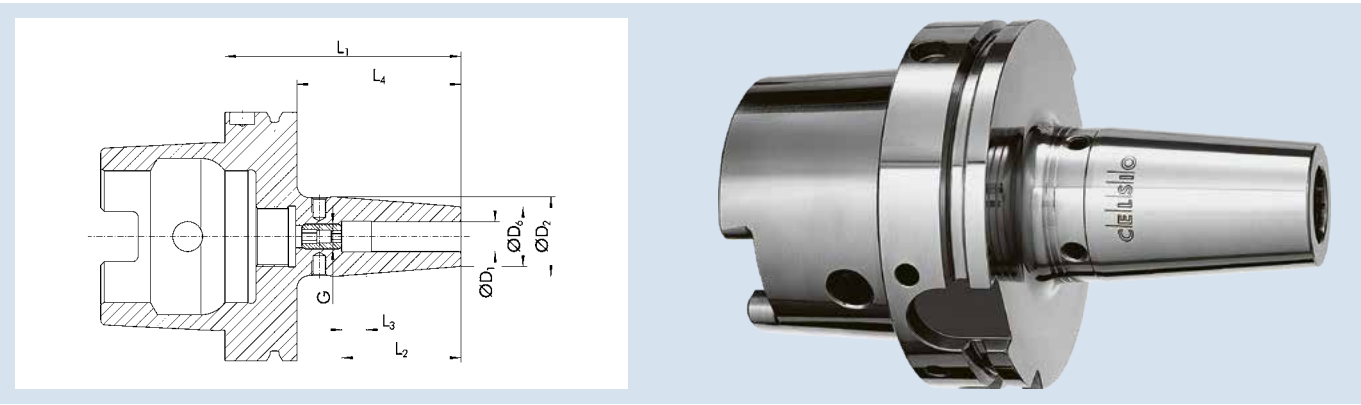
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO

CELSIO HSK-A 100



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208200	6	27	21	85	36	10	56	M5	20	2.1
0208201	8	27	21	85	36	10	56	M6	50	2.1
0208202	10	32	24	90	42	10	61	M8x1	70	2.2
0208203	12	32	24	95	47	10	66	M10x1	150	2.2
0208204	14	34	27	95	47	10	66	M10x1	180	2.3
0208205	16	34	27	100	50	10	71	M12x1	300	2.3
0208206	18	42	33	100	50	10	71	M12x1	370	2.5
0208207	20	42	33	105	52	10	76	M16x1	450	2.5
0208208	25	53	44	115	58	10	86	M16x1	680	3.1
0208209	32	53	44	120	62	10	91	M16x1	750	3.3

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

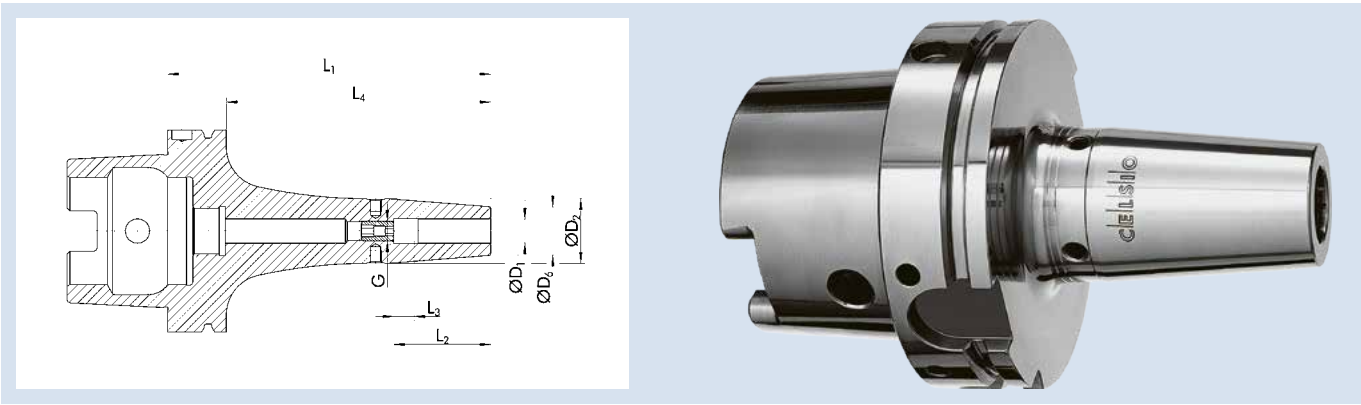
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO HSK-A 100 L₁=130



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208210	6	27	21	130	36	10	101	M5	20	2.5
0208211	8	27	21	130	36	10	101	M6	50	2.5
0208212	10	32	24	130	42	10	101	M8x1	70	2.5
0208213	12	32	24	130	47	10	101	M10x1	150	2.5
0208214	14	34	27	130	47	10	101	M10x1	180	2.6
0208215	16	34	27	130	50	10	101	M12x1	300	2.6
0208216	18	42	33	130	50	10	101	M12x1	370	2.7
0208217	20	42	33	130	52	10	101	M16x1	450	3
26002389	25	53	44	130	58	10	101	M16x1	680	3.3
1454827	32	53	44	130	58	10	101	M16x1	680	3.3

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

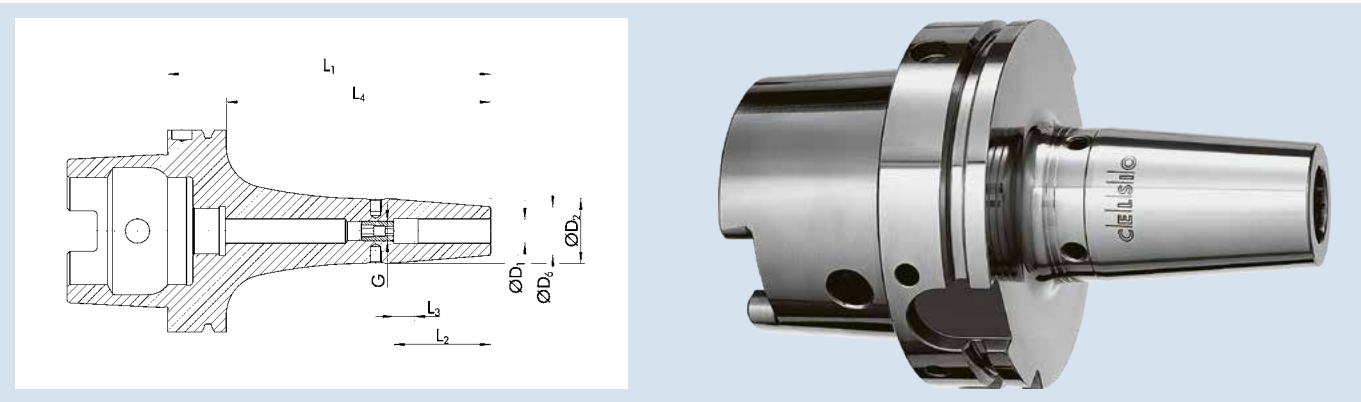
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 100 L₁=160



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208220	6	27	21	160	36	10	131	M5	20	2.5
0208221	8	27	21	160	36	10	131	M6	50	2.5
0208222	10	32	24	160	42	10	131	M8x1	70	2.9
0208223	12	32	24	160	47	10	131	M10x1	150	2.8
0208224	14	34	27	160	47	10	131	M10x1	180	3
0208225	16	34	27	160	50	10	131	M12x1	300	3
0208226	18	42	33	160	50	10	131	M12x1	370	3
0208227	20	42	33	160	52	10	131	M16x1	450	3.3
0208228	25	53	44	160	58	10	131	M16x1	680	3.6
0208229	32	53	44	160	62	10	131	M16x1	750	3.3

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

MQL (Lubrificazione minimale)

Design adatto al sistema MQL (lubrificazione minimale) disponibile su richiesta

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

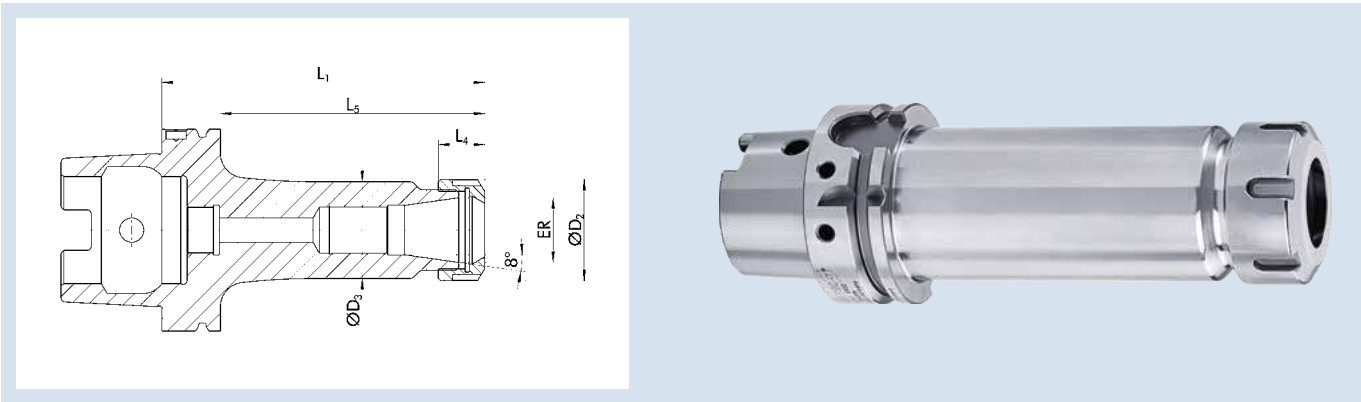
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

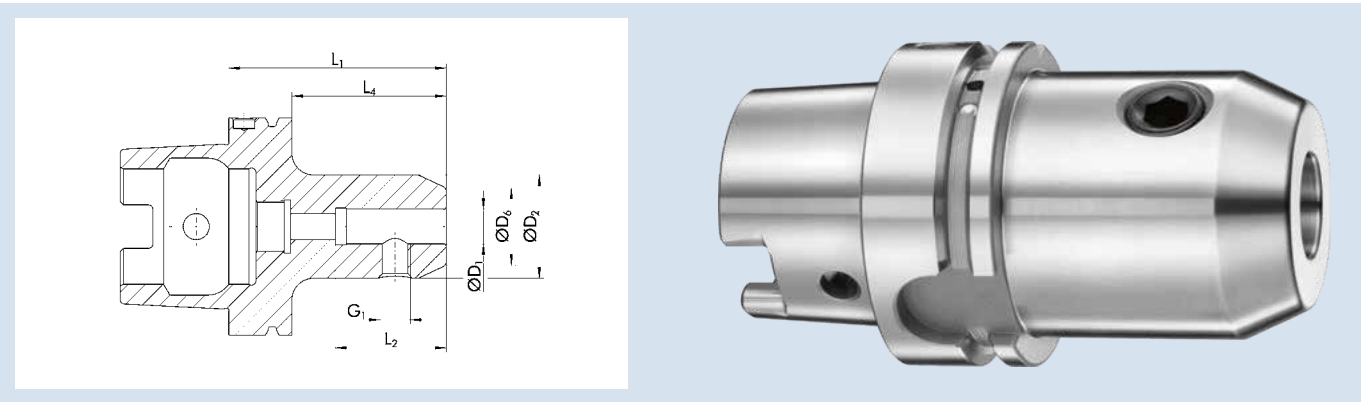
ER HSK-A 100



HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Mandrini di serraggio WELDON | WELDON End Mill Holders

WEL HSK-A 100



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	G ₁	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
23000193	6	25	14.5	80	35	51	M6	2.32
23000194	8	28	19.5	80	35	51	M8	2.37
23000195	10	35	24.5	80	41	51	M10	2.5
23000196	12	42	29.5	80	48	51	M12	2.58
23000197	14	42	31.5	80	48	51	M12	2.61
23000198	16	48	35.5	100	51	71	M14	2.97
23000748	18	48	37.5	100	51	71	M14	3.03
23000749	20	52	39.5	100	53	71	M16	3.06
23000750	25	65	44.5	100	60	71	M18x2	3.56
23000201	32	72	55.5	100	64	71	M20x2	3.82
23002898	40	80	59.5	120	74	91	M20x2	4.73

Versione

Per utensili di serraggio con gambi cilindrici secondo normativa DIN 1835B/6359HB

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato dal cono a D_i

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Filetto G_i

G_i = filetto per vite di bloccaggio

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

La fornitura comprende

Inclusa la vite di serraggio porta utensili WELDON

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D_i

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G_i

G_i = thread for clamping screw

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Scope of delivery

Including WELDON clamping screw

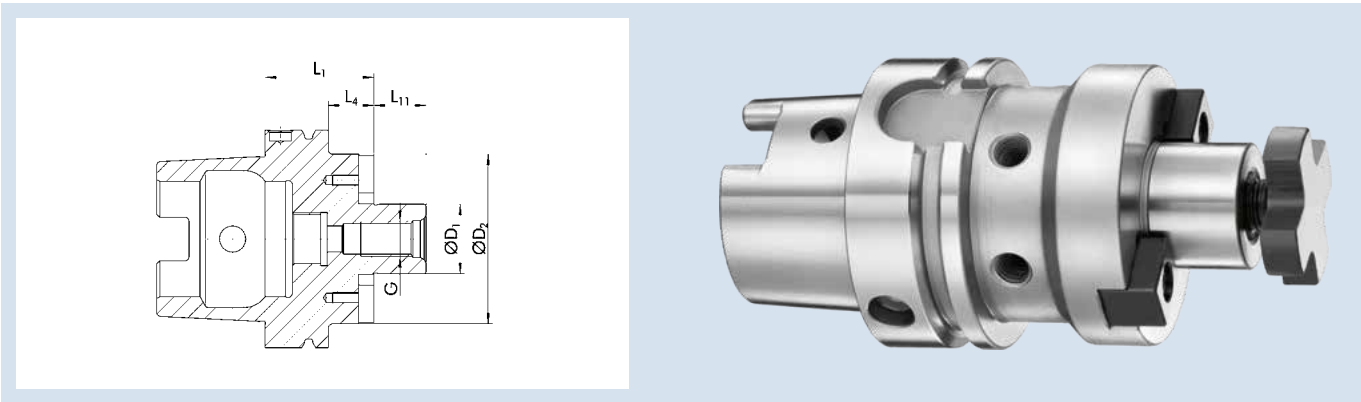
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Portafrese a lame riportate | Face Mill Arbors

MES HSK-A 100



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	G	D ₂	L ₁	L ₄	L ₁₁	Peso Weight
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
23001901	16	M8	38	50	21	17	2.32
23001902	22	M10	48	50	21	19	2.48
23001903	27	M12	60	50	21	21	2.67
23001904	32	M16	78	50	21	24	3.07
23001905	40	M20	89	60	31	27	3.73
23002895	60	M32	140	70	41	40	7.46

Versione

Per frese di montaggio con slot laterale

Precisione di run-out

≤ 0,006 mm misurati dal cono a D_i

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

La fornitura comprende

Include la vite di fissaggio fresa

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D_i

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Scope of delivery

Includes tightening bolt

Individual

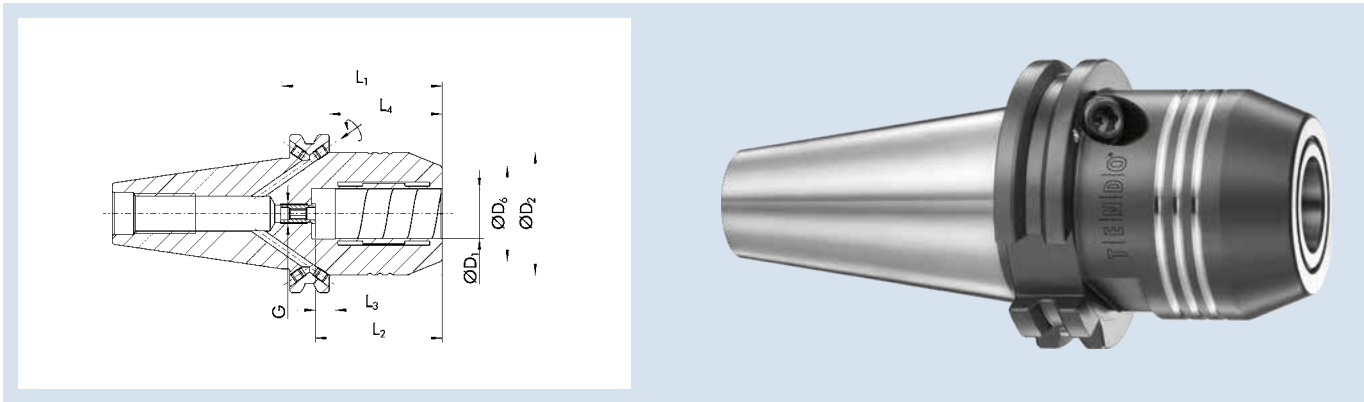
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili ad espansione idraulica | Hydraulic Expansion Toolholders

TENDO E compact

TENDO EC SK 40



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206414	12	42	32	50	46	10	30.9	M8x1	110	1.1	9205650
0206415	16	49.25	38	64.5	51	10	45.4	M8x1	350	1.2	9205650
0206416	20	49.25	38	64.5	51	10	45.4	M8x1	520	1.3	9205650
1340921	32	62.5	58.5	115	61	10	95.95	M8x1	900	4.1	9205660

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)
Struttura compatta, rigida

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)
Short, rigid design

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

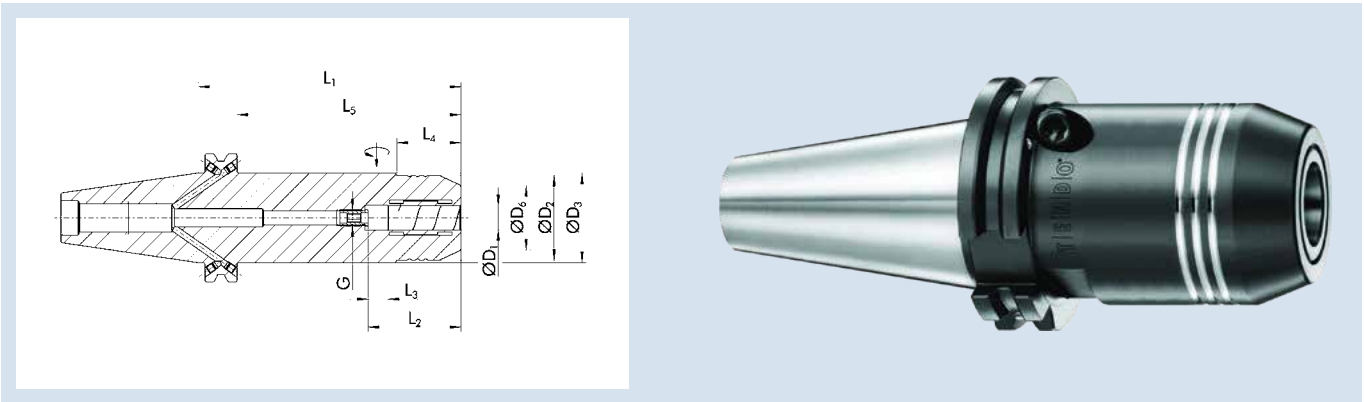
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO E compact

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili ad espansione idraulica | Hydraulic Expansion Toolholders

TENDO EC SK 40 L₁=130



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
20064358	12	42	44.5	32	130	46	10	32	110.9	M8x1	110	1.7	9205650
1439112	16	42	44.5	38	130	51	10	50	110.9	M8x1	400	1.7	9205650
20064359	20	42	44.5	38	130	51	10	50	110.9	M8x1	400	1.7	9205650

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Precisione di run-out

< 0,005 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.005 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

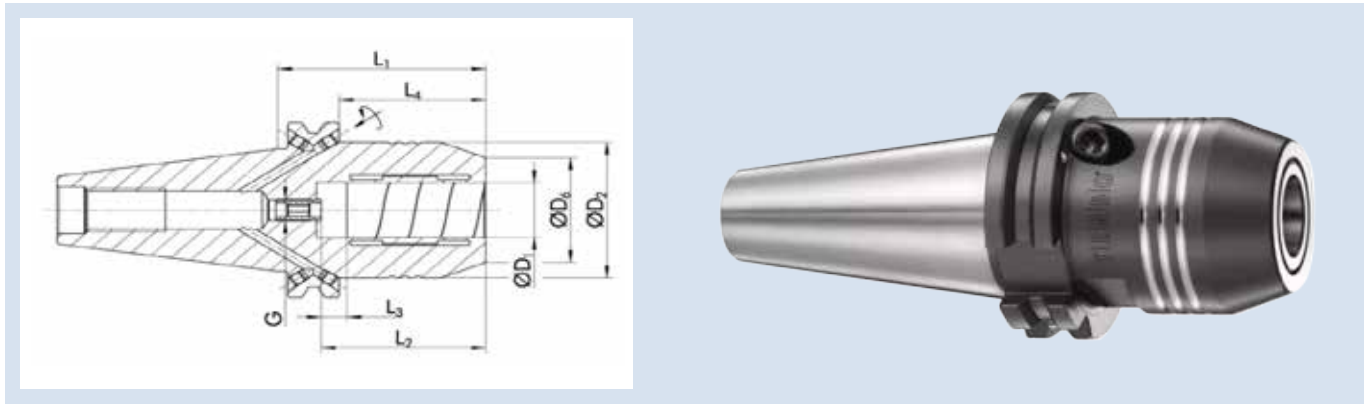
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO E compact

TENDO EC SK 40 L1=32



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1340921	32	62,5		58,5	115	61	10	95,95		M8 x 1	900	4,1	9205660

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Precisione di run-out

< 0,005 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF

Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.005 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

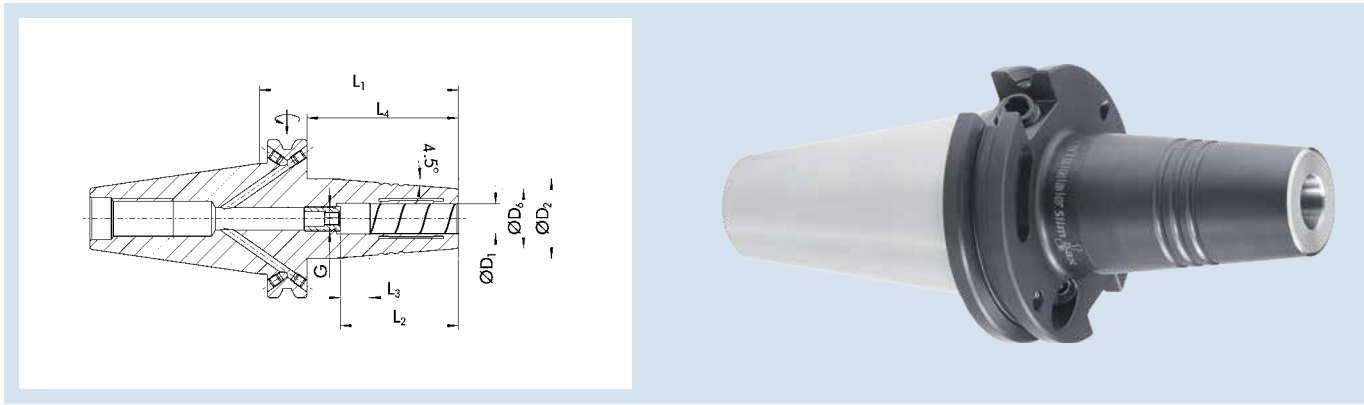
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO Slim 4ax

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO Slim 4ax SK 40



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1319638	6	27	21	80	36	10	60.9	M5	16	1	9205650
1319639	8	27	21	80	36	10	60.9	M6	23	1	9205650
1319640	10	32	24	80	42	10	60.9	M8x1	45	1	9205650
1319641	12	32	24	80	47	10	60.9	M10x1	90	1	9205650
1319643	16	34	27	80	50	10	60.9	M12x1	185	1.1	9205650
1319645	20	42	33	80	52	10	60.9	M16x1	330	1.2	9205650

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF

Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

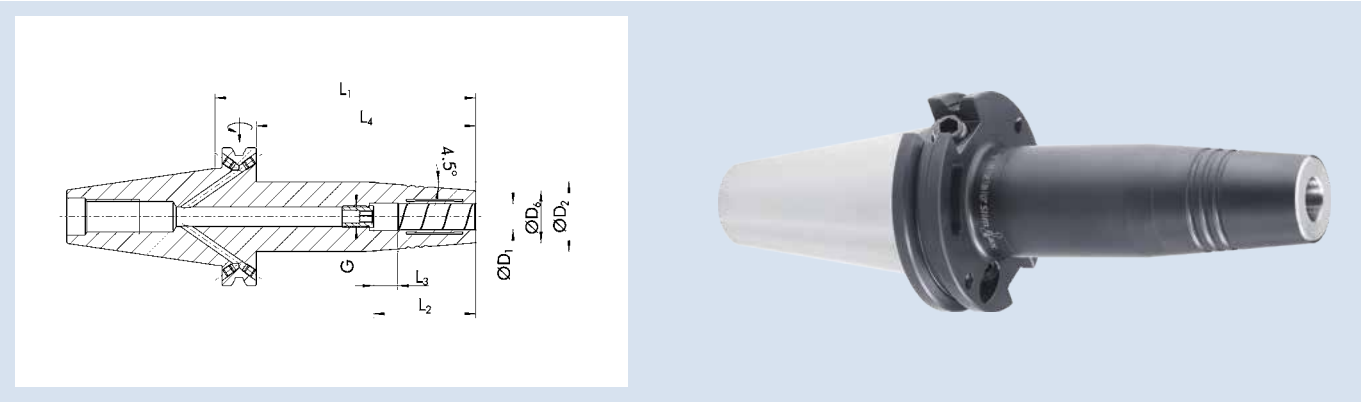
CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO Slim 4ax SK 40 L₁=120



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1319655	6	27	21	120	36	10	100.9	M5	16	1.2	9205650
1319656	8	27	21	120	36	10	100.9	M6	23	1.2	9205650
1319657	10	32	24	120	42	10	100.9	M8x1	45	1.3	9205650
1319658	12	32	24	120	47	10	100.9	M10x1	90	1.31	9205650
1319660	16	34	27	120	50	10	100.9	M12x1	185	1.4	9205650
1319662	20	42	33	120	52	10	100.9	M16x1	330	1.6	9205650

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF

Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

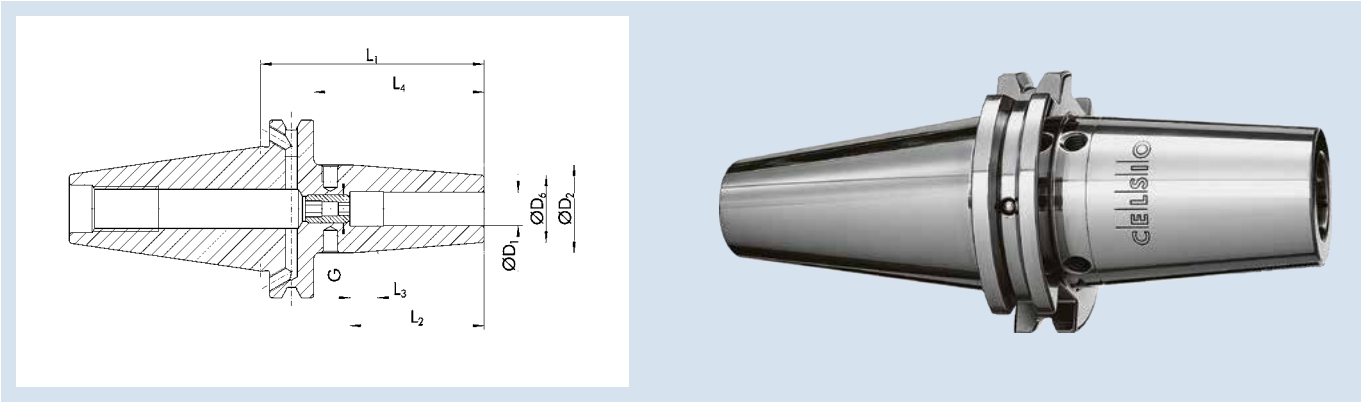
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

CELSIO

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO SK 40



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
1458815	3	17	12	80	13		60.9		4	0.9
1458816	4	17	12	80	15		60.9		6	0.9
1458817	5	17	12	80	15.5		60.9		8	0.9
0208340	6	27	21	80	37	10	61	M5	20	1
0208341	8	27	21	80	37	10	61	M6	50	1
0208342	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	1
0208343	12	32	24	80	48	10	61	M10x1	150	1
0208344	14	34	27	80	48	10	61	M10x1	180	1.1
0208345	16	34	27	80	51	10	61	M12x1	300	1
0208346	18	41	33	80	51	10	61	M12x1	370	1.2
0208347	20	41	33	80	53	10	61	M16x1	450	1.2
0208348	25	53	44	100	59	10	81	M16x1	680	1.6
0208349	32	53	44	100	63	10	81	M16x1	750	1.5

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF

Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual

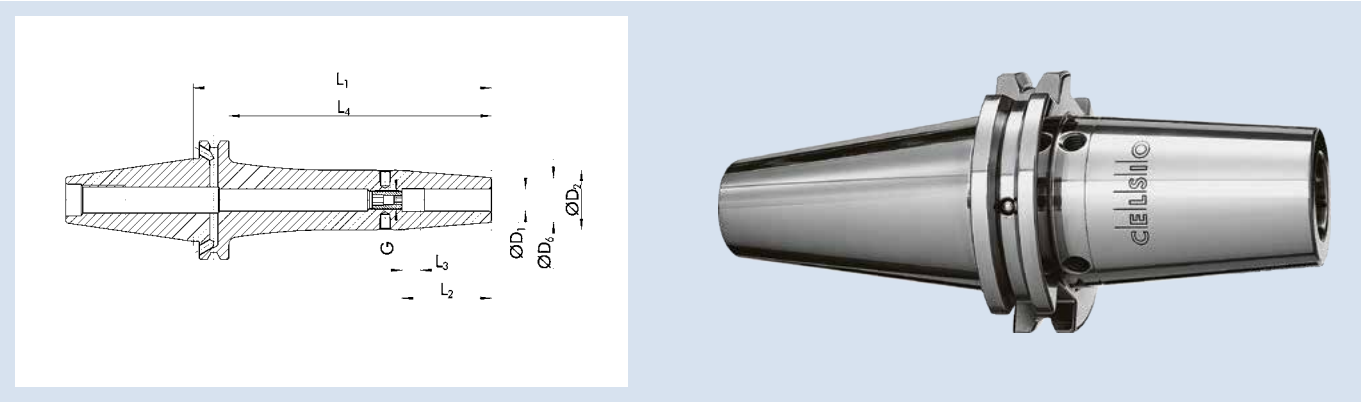
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO

CELSIO SK 40 L₁=130



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26000906	3	17	12	130			110.9		4	1
26000907	4	17	12	130			110.9		6	1
26002788	5	17	12	130			110.9		8	1
0208350	6	27	21	130	37	10	110.9	M5	20	1.2
0208351	8	27	21	130	37	10	110.9	M6	50	1.2
0208352	10	32	24	130	42	10	110.9	M8x1	70	1.3
0208353	12	32	24	130	48	10	110.9	M10x1	150	1.3
0208354	14	34	27	130	48	10	110.9	M10x1	180	1.4
0208355	16	34	27	130	51	10	110.9	M12x1	300	1.4
0208356	18	42	33	130	51	10	110.9	M12x1	370	1.5
0208357	20	42	33	130	53	10	110.9	M16x1	450	1.5
0208358	25	53	44	130	59	10	110.9	M16x1	680	1.8
26000634	32	53	44	130	63	10	110.9	M16x1	750	1.8

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual

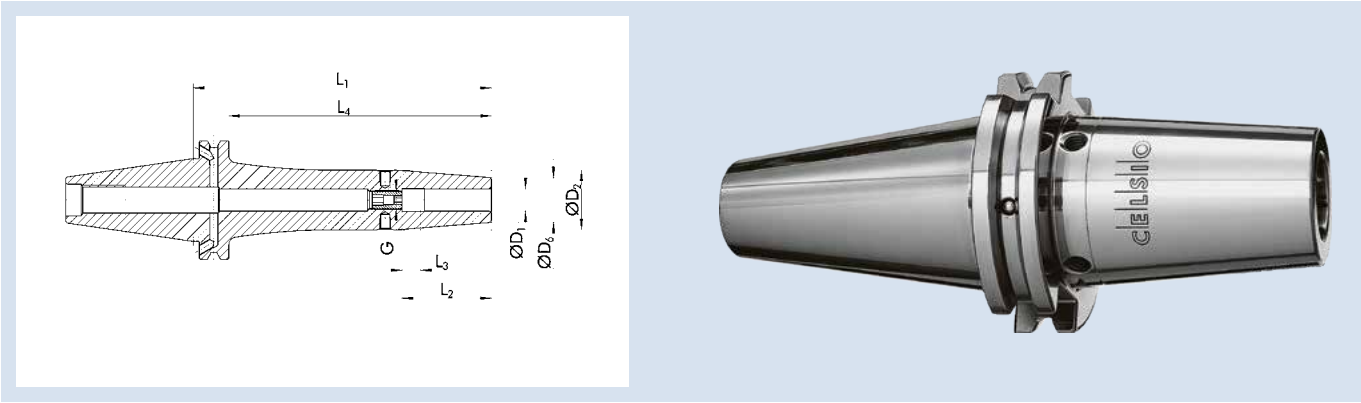
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO SK 40 L₁=160



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208360	6	27	21	160	37	10	141	M5	20	1.4
0208361	8	27	21	160	37	10	141	M6	50	1.4
0208362	10	32	24	160	42	10	141	M8x1	70	1.6
0208363	12	32	24	160	48	10	141	M10x1	150	1.6
0208364	14	34	27	160	48	10	141	M10x1	180	1.6
0208365	16	34	27	160	51	10	141	M12x1	300	1.6
0208366	18	42	33	160	51	10	141	M12x1	370	1.7
0208367	20	42	33	160	53	10	141	M16x1	450	1.9
0208368	25	53	44	160	59	10	141	M16x1	680	2.5

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

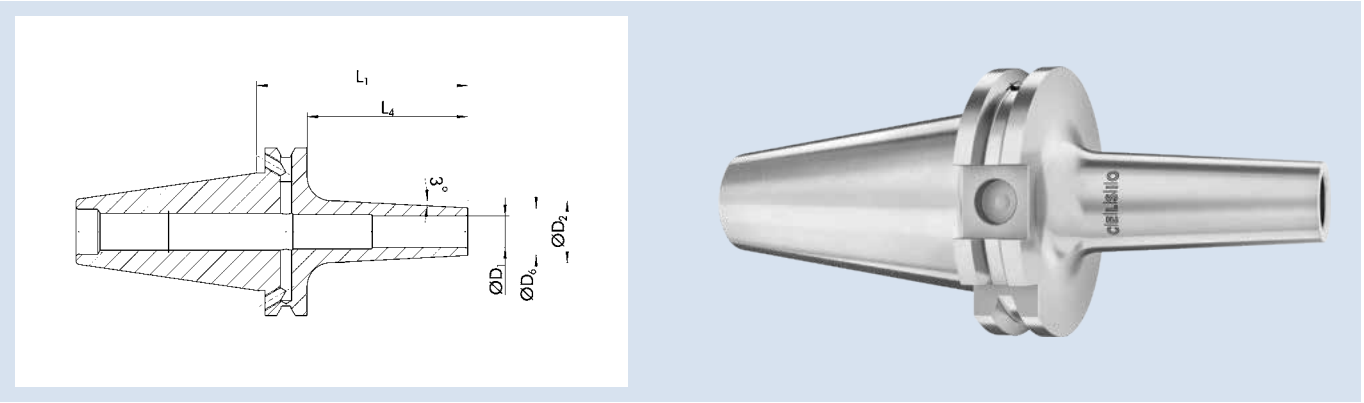
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO

CELSIO 3° SK 40 L₁=80



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1324339	3	14	9	80	13.5	60.9	0.9
1324340	4	15	10	80	16	60.9	0.9
1324341	5	16	11	80	16	60.9	0.9
26002496	6	19	12	80	23	60.9	0.8
26002497	8	21	14	80	27	60.9	0.9
26002498	10	23	16	80	32	60.9	0.9
26002499	12	25	18	80	37	60.9	0.9

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF

Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Senza vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Senza filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

Without adjustment screw for axial length adjustment

Balancing screw

Without thread for balancing screws

Individual

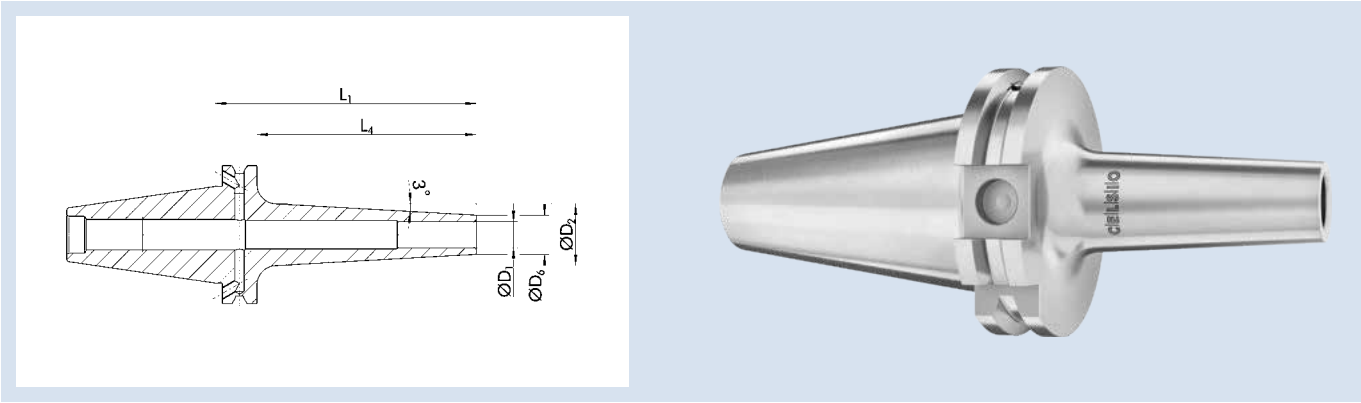
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO 3° SK 40 L₁=120



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1324642	3	18	9	120	13.5	100.9	1.01
1324643	4	19	10	120	16	100.9	1.01
1324644	5	20	11	120	16	100.9	1.01
26002500	6	23	12	120	23	100.9	0.9
26002501	8	25	14	120	27	100.9	0.9
26002502	10	27	16	120	32	100.9	0.9
26002503	12	29	18	120	37	100.9	1.01

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF

Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Senza vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Senza filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

Without adjustment screw for axial length adjustment

Balancing screw

Without thread for balancing screws

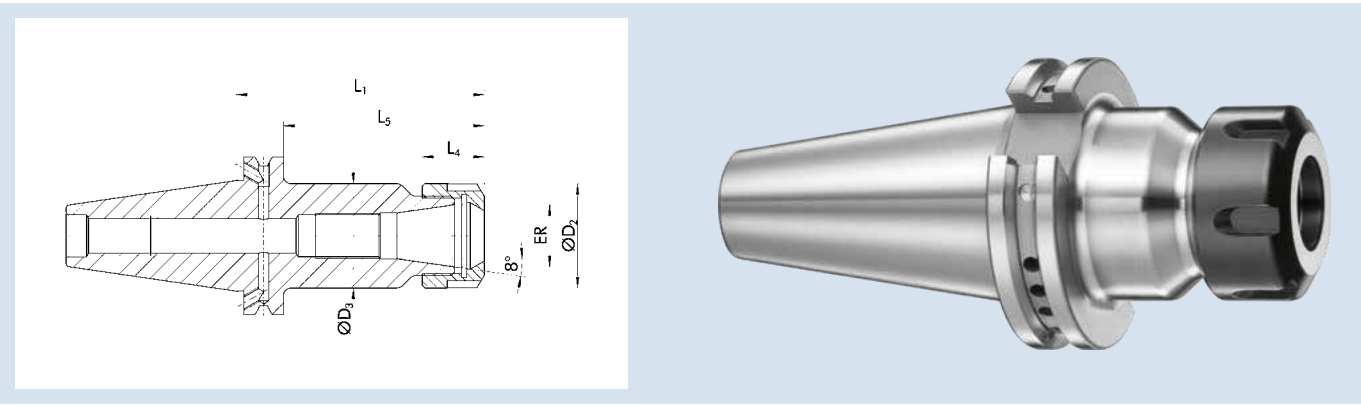
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Porta pinze ER | ER Collet Chucks

ER SK 40



Dati tecnici | Technical data

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Peso Weight [kg]
0263390	ER 16	1 – 10	28	28	70	17.5	50.9	M11x1	1.01
0263393	ER 20	1 – 13	34	34	70	19	50.9	M14x1	1.01
0263395	ER 25	1 – 16	42	42	70	20	50.9	M18x1.5	1.15
0263398	ER 32	2 – 20	50	50	70	23	50.9	M24x1.5	1.2
0263401	ER 40	4 – 26	63	63	70	26	50.9	M28x1.5	1.26

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
I fori per forma AF sono sigillati per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con filettatura per una vite di regolazione per la regolazione assiale della lunghezza, ma senza vite di regolazione

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed for transport

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

Scope of delivery

Includes clamping nut

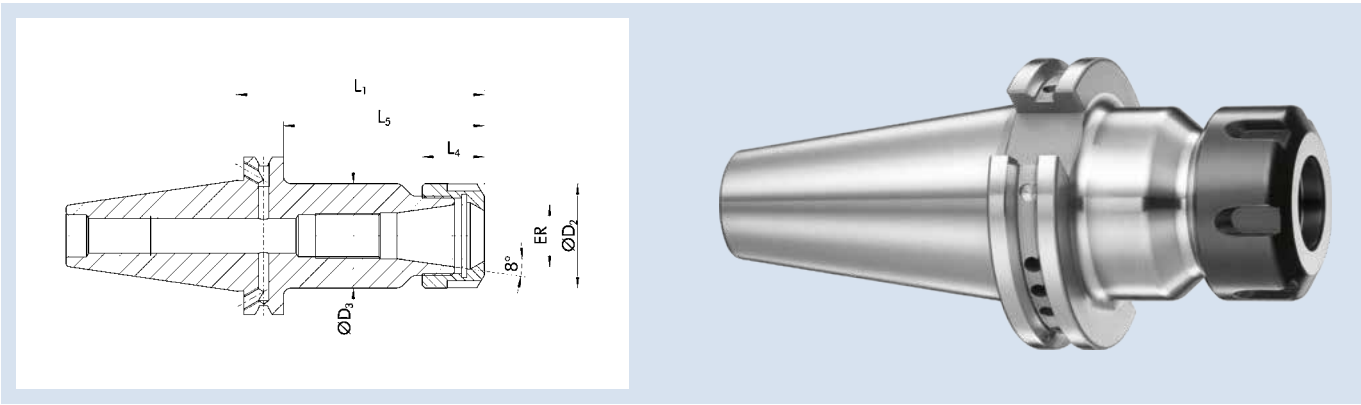
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Porta pinze ER | Er Collet Chucks

ER SK 40 L₁=100



Dati tecnici | Technical data

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Peso Weight [kg]
0263391	ER 16	1 – 10	28	28	100	17.5	80.9	M11x1	1.12
0263394	ER 20	1 – 13	34	34	100	19	80.9	M14x1	1.1
0263396	ER 25	1 – 16	42	42	100	20	80.9	M18x1.5	1.45
0263399	ER 32	2 – 20	50	50	100	23	80.9	M24x1.5	1.59
0263402	ER 40	4 – 26	63	63	100	26	80.9	M28x1.5	1.68

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
I fori per forma AF sono sigillati per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con filettatura per una vite di regolazione per la regolazione assiale della lunghezza, ma senza vite di regolazione

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed for transport

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

Scope of delivery

Includes clamping nut

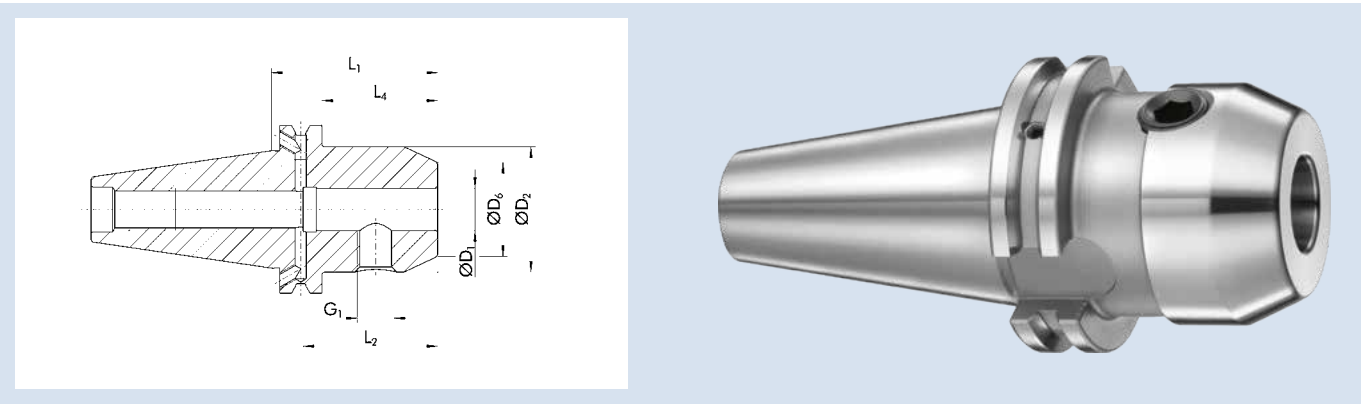
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Mandrini di serraggio WELDON | *WELDON End Mill Holders*

WEL SK 40



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	G ₁	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
0263550	6	25	14.5	50	35	30.9	M6	0.91
0263552	8	28	19.5	50	35	30.9	M8	0.93
0263554	10	35	24.5	50	41	30.9	M10	0.98
0263556	12	42	29.5	50	48	30.9	M12	1.06
0263558	14	42	31.5	50	48	30.9	M12	1.05
0263560	16	48	35.5	63	51	3.9	M14	1.29
23003623	18	48	37.5	63	51	43.9	M14	1.27
0263562	20	52	39.5	63	53	43.9	M16	1.29

Versione

Per utensili di serraggio con gambi cilindrici secondo normativa DIN 1835B/6359HB

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Filetto G₁

G₁ = filetto per vite di bloccaggio

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
I fori per forma AF sono sigillati per il trasporto

La fornitura comprende

Inclusa la vite di serraggio porta utensili WELDON

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁

G₁ = thread for clamping screw

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed for transport

Scope of delivery

Including WELDON clamping screw

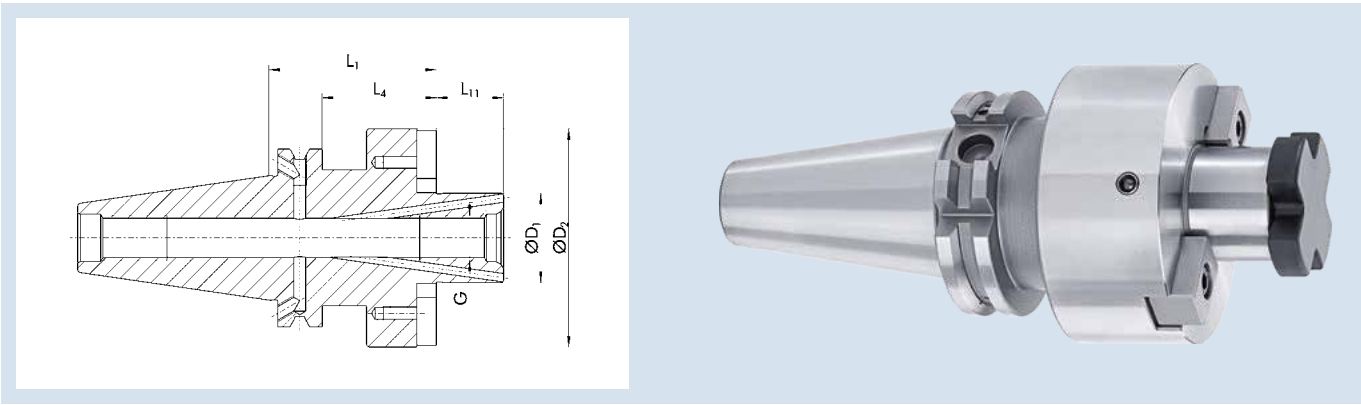
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portafrese a manicotto Cool Flow | *Face mill arbors Cool Flow*

MES CF SK 40



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	G	D ₂	L ₁	L ₄	L ₁₁	Peso Weight
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
23000663	16	M8	38	35	15.9	17	0.99
0263660	22	M10	48	35	15.9	19	1.13
0263661	27	M12	50	35	15.9	21	1.18
0263662	32	M16	78	50	30.9	24	1.82

Versione

Per frese di montaggio con slot laterale

Precisione di run-out

≤ 0,006 mm misurati dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Versione Cool flow: alimentazione ottimale del refrigerante direttamente al tagliente dell'utensile
Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
I fori per forma AF sono sigillati per il trasporto

La fornitura comprende

Include la vite di fissaggio fresa

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow design – optimal coolant supply directly to the cutting edge of the tool
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed for transport

Scope of delivery

Includes tightening bolt

Individual

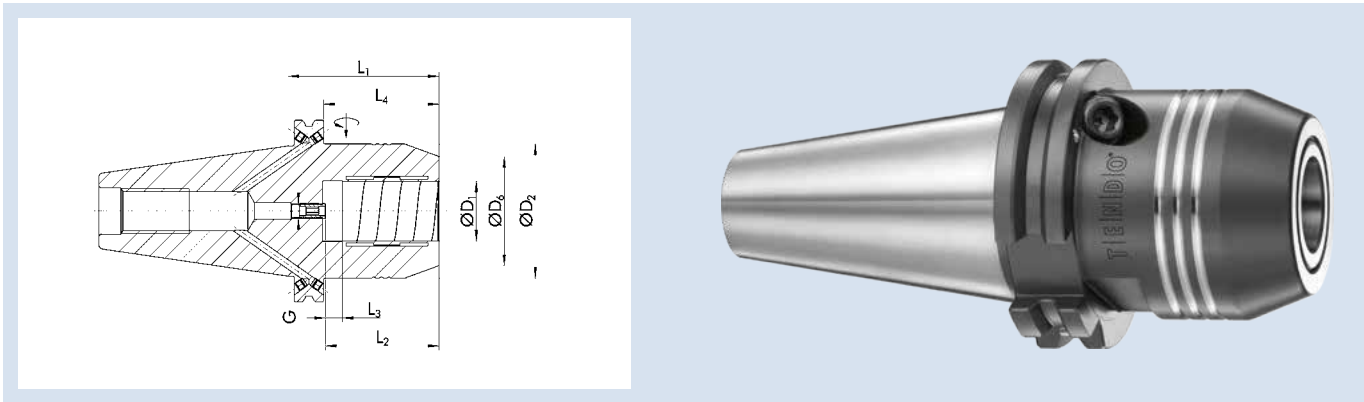
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 50 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

T | E | N | D | O® E compact

TENDO EC SK 50



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206424	12	42	32	50	46	10	30.9	M8x1	110	2.8	9205650
0206426	20	49.25	38	64.5	51	10	45.4	M8x1	520	3.1	9205650
0206428	32	72	58.5	81	61	10	61.9	M8x1	900	4.1	9205660

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)
Struttura compatta, rigida

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)
Short, rigid design

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

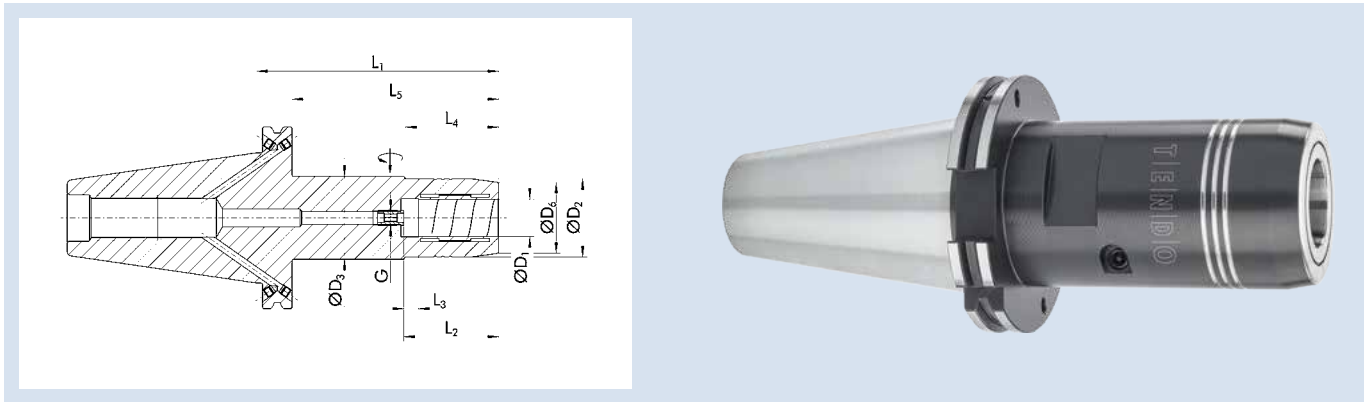
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

T | E | N | D | O® E compact

TENDO EC SK 50 L₁=130



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1420630	20	42	44.5	38	130	51	10	50	111	M8x1	400	3.6	9205650
1420631	32	62.5		58.5	130	61	10	111		M8x1	900	4.9	9205660

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Precisione di run-out

< 0,005 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

SK 50 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*



Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.005 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

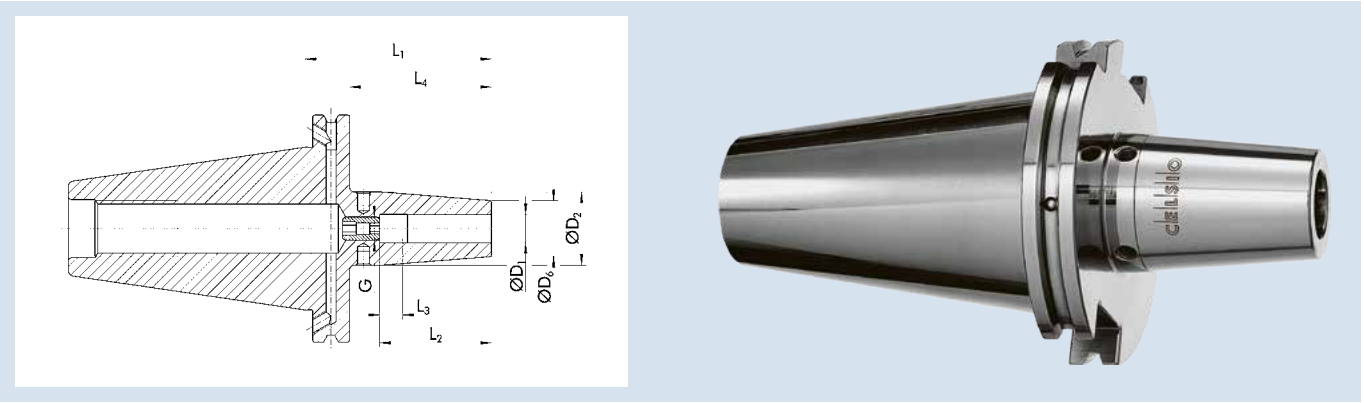
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

SK 50 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO

CELSIO SK 50



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208240	6	27	21	80	36	10	61	M5	20	2.9
0208241	8	27	21	80	36	10	61	M6	52	2.9
0208242	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	2.9
0208243	12	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	2.9
0208244	14	34	27	80	47	10	61	M10x1	180	3
0208245	16	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	2.9
0208246	18	41	33	80	50	10	61	M12x1	370	3
0208247	20	41	33	80	52	10	61	M16x1	450	2.9
0208248	25	53	44	100	58	10	81	M16x1	680	3.5
0208249	32	53	44	100	62	10	81	M16x1	750	3.4

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF

Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

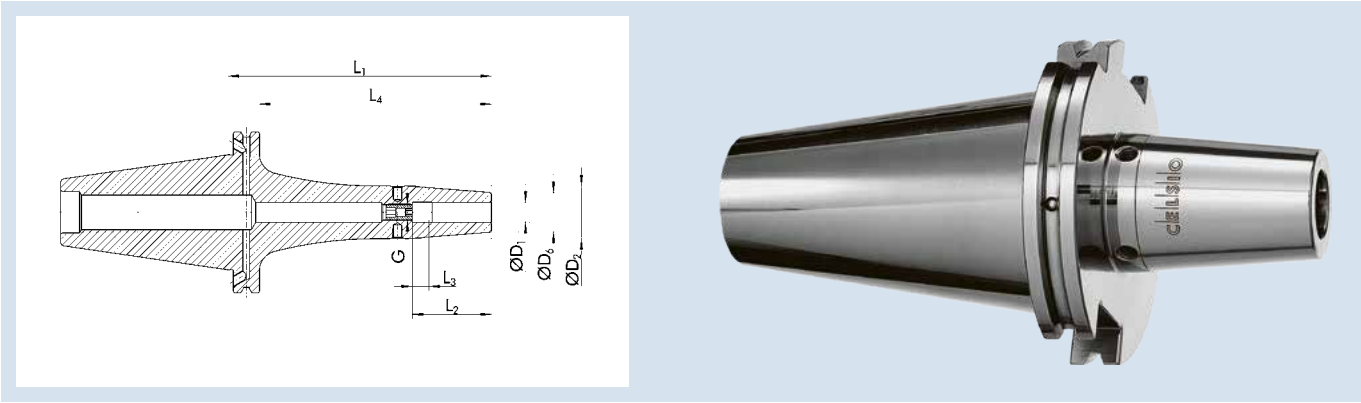
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO

SK 50 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO SK 50 L₁=130



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208250	6	27	21	130	36	10	111	M5	20	3
0208251	8	27	21	130	36	10	111	M6	52	3
0208252	10	32	24	130	42	10	111	M8x1	70	3.1
0208253	12	32	24	130	47	10	111	M10x1	150	3.1
0208254	14	34	27	130	47	10	111	M10x1	180	3.2
0208255	16	34	27	130	50	10	111	M12x1	300	3.1
0208256	18	42	33	130	50	10	111	M12x1	370	3.5
0208257	20	42	33	130	52	10	111	M16x1	450	3.5
0208258	25	53	44	130	58	10	111	M16x1	680	4.5
0208259	32	53	44	130	62	10	111	M16x1	750	3.9

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF

Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

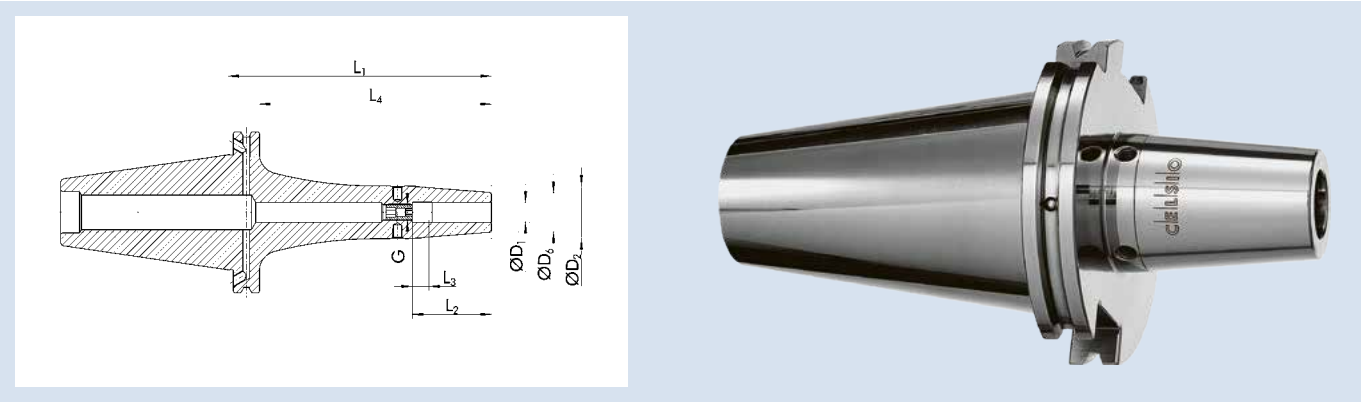
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO SK 50 L₁=160



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208260	6	27	21	160	36	10	141	M5	20	3.2
0208261	8	27	21	160	36	10	141	M6	52	3.2
0208262	10	32	24	160	42	10	141	M8x1	70	3.5
0208263	12	32	24	160	47	10	141	M10x1	150	3.5
0208264	14	34	27	160	47	10	141	M10x1	180	3.5
0208265	16	34	27	160	50	10	141	M12x1	300	3.6
0208266	18	42	33	160	50	10	141	M12x1	370	3.9
0208267	20	42	33	160	52	10	141	M16x1	450	4
0208268	25	53	44	160	58	10	141	M16x1	680	4.1
0208269	32	53	44	160	62	10	141	M16x1	750	4.4

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF

Fori per forma AF chiusi per mezzo di viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

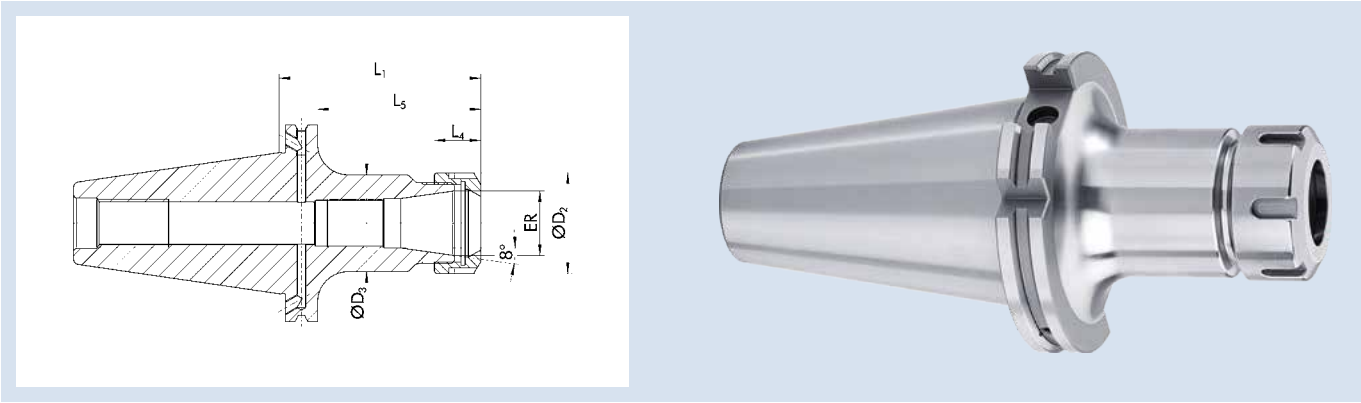
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER SK 50



Dati tecnici | Technical data

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₄	L ₅	G	Peso Weight
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
23000417	ER 16	1 – 10	28	28	70	17.5	50.9	M11x1	2.93
23000418	ER 25	1 – 16	42	42	70	20	50.9	M18x1.5	3.08
0263414	ER 32	2 – 20	50	50	70	23	50.9	M24x1.5	3.14
0263417	ER 40	4 – 26	63	63	70	26	50.9	M28x1.5	3.24

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF

I fori per forma AF sono sigillati per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con filettatura per una vite di regolazione per la regolazione assiale della lunghezza, ma senza vite di regolazione

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed for transport

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

Scope of delivery

Includes clamping nut

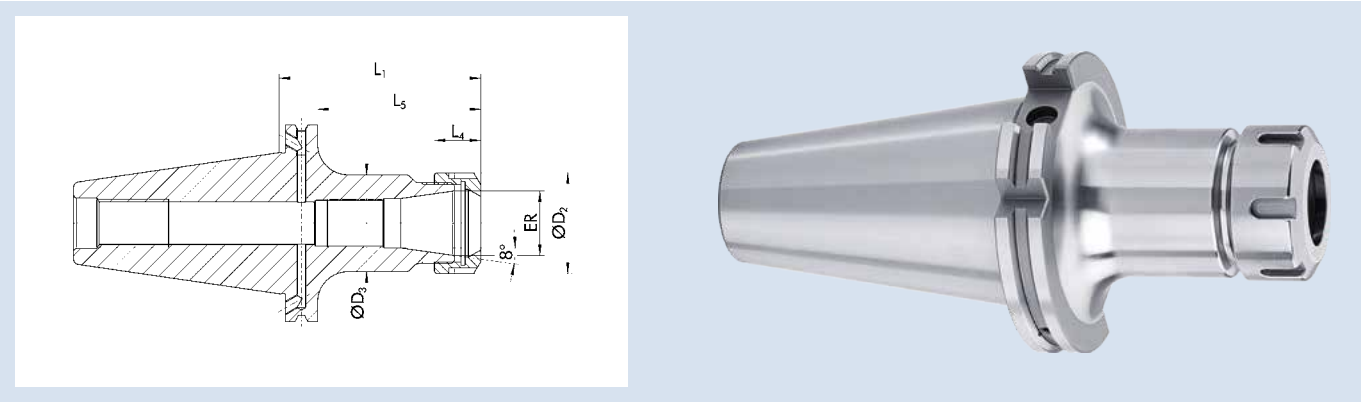
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 50 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Porta pinze ER | ER Collet Chucks

ER SK 50 L₁=100



Dati tecnici | Technical data

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Peso Weight [kg]
0263410	ER 16	1 – 10	28	28	100	17.5	80.9	M11x1	3.09
0263412	ER 25	1 – 16	42	42	100	20	80.9	M18x1.5	3.44
0263415	ER 32	2 – 20	50	50	100	23	80.9	M24x1.5	3.59
0263418	ER 40	4 – 26	63	63	100	26	80.9	M28x1.5	4.01

Precisione di run-out
< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati
Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili
Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante
Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
I fori per forma AF sono sigillati per il trasporto

Vite di regolazione assiale
Con filettatura per una vite di regolazione per la regolazione assiale della lunghezza, ma senza vite di regolazione

La fornitura comprende
Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza
Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy
≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade
G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed for transport

Length adjustment screw
With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

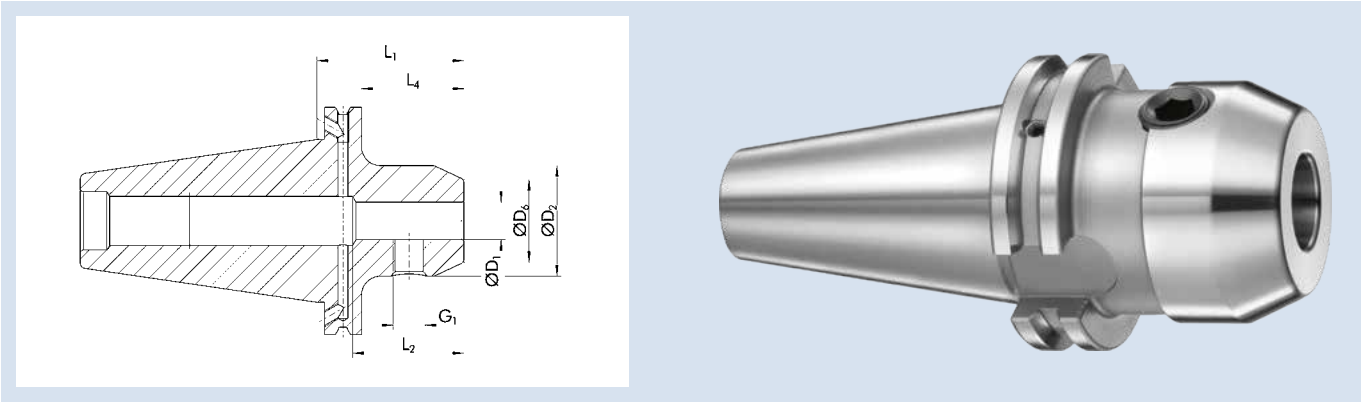
Scope of delivery
Includes clamping nut

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 50 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Mandrini di serraggio WELDON | WELDON End Mill Holders

WEL SK 50



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	G ₁	Peso Weight [kg]
0263580	6	25	14.5	63	35	43.9	M6	2.87
0263582	8	28	19.5	63	35	43.9	M8	2.9
0263584	10	35	24.5	63	41	43.9	M10	3
0263586	12	42	29.5	63	48	43.9	M12	3.12
0263588	14	42	31.5	63	48	43.9	M12	3.1
0263590	16	48	35.5	63	51	43.9	M14	3.22
0263592	20	52	39.5	63	53	43.9	M16	3.26
23002156	25	65	44.5	80	60	60.9	M18x2	3.94

Versione
Per utensili di serraggio con gambi cilindrici secondo normativa DIN 1835B/6359HB

Precisione di run-out
≤ 0,003 mm misurato dal cono a D₁

Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Filetto G₁
G₁ = filetto per vite di bloccaggio

Supporto di dati
Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili
Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante
Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
I fori per forma AF sono sigillati per il trasporto

La fornitura comprende
Inclusa la vite di serraggio porta utensili WELDON

Ogni esigenza
Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version
For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade
G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁
G₁ = thread for clamping screw

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed for transport

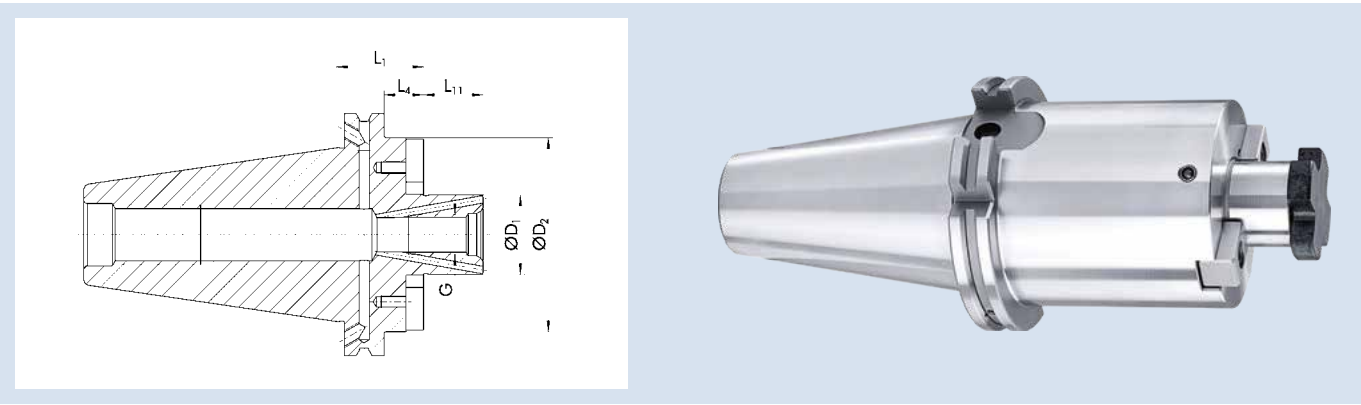
Scope of delivery
Including WELDON clamping screw

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 50 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Portafrese a manicotto Cool Flow | Face mill arbors Cool Flow

MES CF SK 50



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	G	D ₂	L ₁	L ₄	L ₁₁	Peso Weight
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
23000512	22	M10	48	35	15.9	19	3.08
23000513	27	M12	60	35	15.9	21	3.26
23000514	32	M16	78	35	15.9	24	3.55
23000649	40	M20	89	50	30.9	27	4.37

Versione

Per frese di montaggio con slot laterale

Precisione di run-out

≤ 0,006 mm misurati dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Versione Cool flow: alimentazione ottimale del refrigerante direttamente al tagliente dell'utensile

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 AD/AF
I fori per forma AF sono sigillati per il trasporto

La fornitura comprende

Include la vite di fissaggio fresa

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow design – optimal coolant supply directly to the cutting edge of the tool

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed for transport

Scope of delivery

Includes tightening bolt

Individual

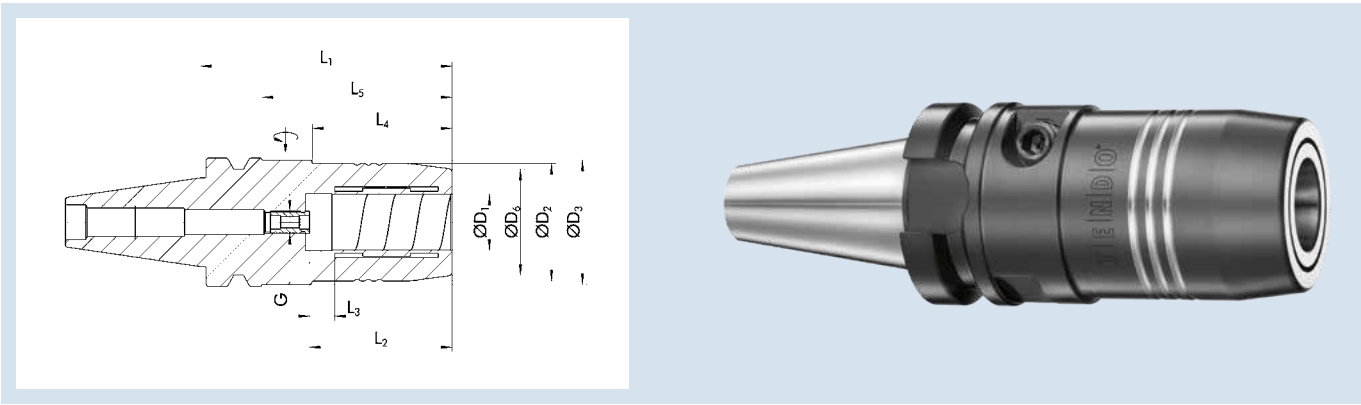
Additional sizes and customized designs are available upon request

TENDO E compact

JIS-BT 30 | DIN ISO 7388-2 JD

Portautensili ad espansione idraulica | Hydraulic Expansion Toolholders

TENDO EC JIS-BT 30



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206554	12	42	44.5	32	69	46	10	32	47	M8x1	110	0.6	9205650
20066124	16	42	44.5	38	90	51	10	50	68	M8x1	350	0.6	9205650
0206556	20	42	44.5	38	90	51	10	50	68	M8x1	400	0.9	9205650

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Struttura compatta, rigida

Forme e dimensioni conformi alla normativa ISO 7388

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Short, rigid design

Shapes and dimensions according to ISO 7388

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

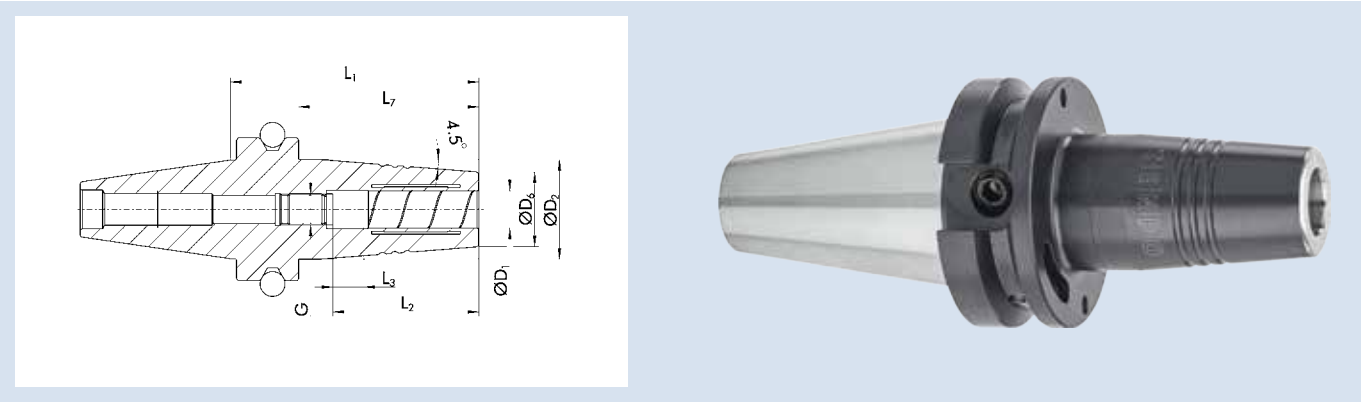
CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

JIS-BT 30 | DIN ISO 7388-2 JD

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO Slim 4ax BT 30 L1=80



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₇	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
1442015	6	27	21	80	36	10	58	M5	16	0.6
1442016	8	27	21	80	36	10	58	M6	23	0.6
1442017	10	32	24	80	42	10	58	M8x1	45	0.6
1442018	12	32	24	80	47	10	58	M10x1	90	0.6
1442019	16	34	27	80	50	10	58	M12x1	185	0.6
1442020	20	42	33	90	52	10	68	M16x1	330	0.8

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data Carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

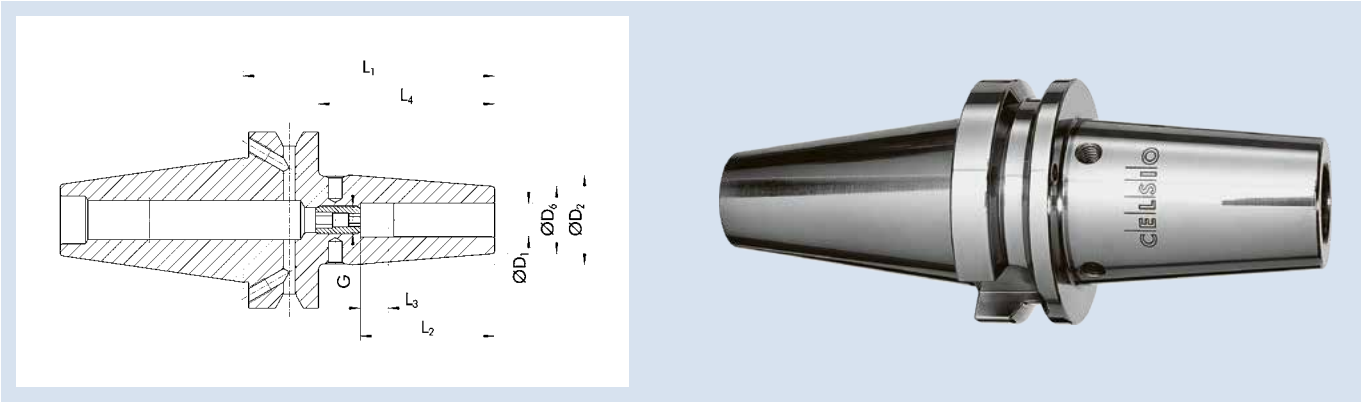
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO

JIS-BT 30 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO JIS-BT 30



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26000713	3	17	12	80			58		4	0.44
26000714	4	17	12	80			58		6	0.44
26000715	5	17	12	80			58		8	0.48
26000716	6	27	21	80	37	10	58	M5	20	0.57
26000717	8	27	21	80	37	10	58	M6	50	5.8
26000718	10	32	24	80	42	10	58	M8x1	70	0.66
26000719	12	32	24	80	48	10	58	M10x1	150	0.66
26000720	14	34	27	80	48	10	58	M10x1	180	0.66
26000721	16	34	27	80	51	10	58	M12x1	300	0.66
26000015	18	42	33	90	51	10	68	M12x1	370	0.66
26000723	20	42	33	90	53	10	68	M16x1	450	0.84

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

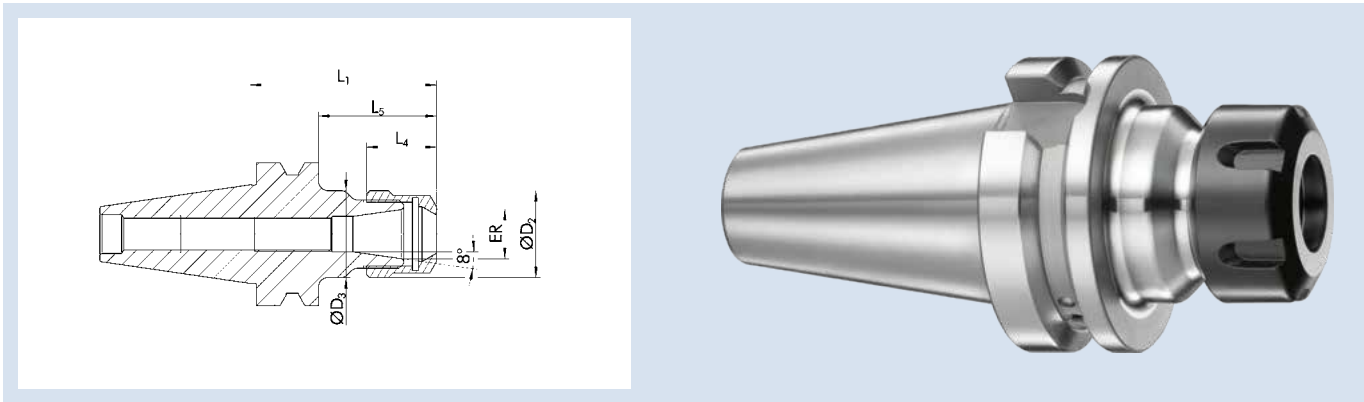
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 30 | DIN ISO 7388-2 JD

Porta pinze ER | ER Collet Chucks

ER JIS-BT 30



Dati tecnici | Technical data

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Peso Weight [kg]
0263430	ER 11	1 – 7	19	19	60	11.3	38	M8x1	0.41
0263432	ER 16	1 – 10	28	28	60	17.5	38	M11x1	0.44
0263434	ER 20	1 – 13	34	34	60	19	38	M14x1	0.44
0263436	ER 25	1 – 16	42	42	60	20	38	M18x1.5	0.52

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD

Vite di regolazione assiale

Con filettatura per una vite di regolazione per la regolazione assiale della lunghezza, ma senza vite di regolazione

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

Scope of delivery

Includes clamping nut

Individual

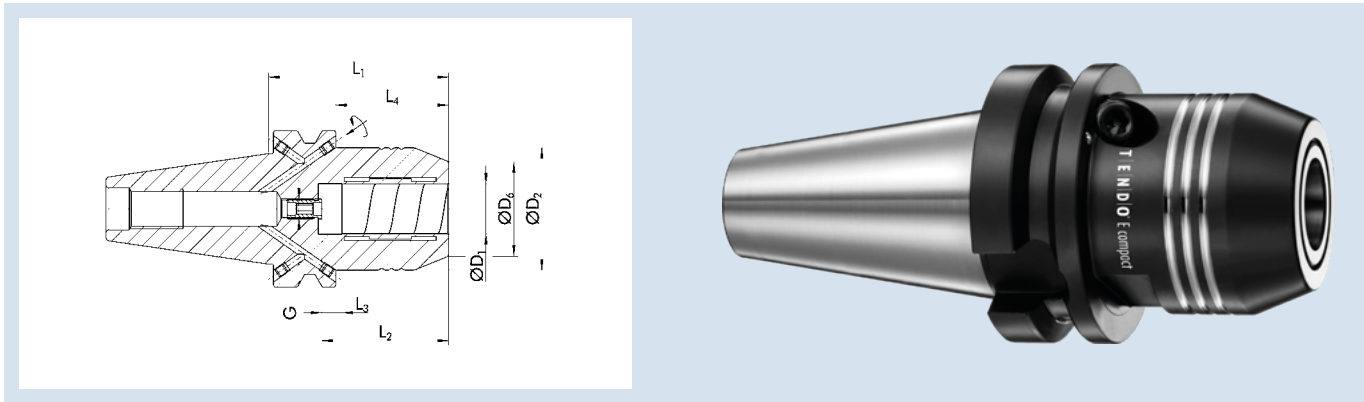
Additional sizes and customized designs are available upon request

TENDO E compact

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili ad espansione idraulica | Hydraulic Expansion Toolholders

TENDO EC JIS-BT 40



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Peso Weight [kg]	
0206434	12	42	32	58	46	10	31	M8x1	110	1.2	9205650
0206435	16	49.25	38	72.5	51	10	45.5	M8x1	350	1.3	9205650
0206436	20	49.25	38	72.5	51	10	45.5	M8x1	520	1.4	9205650

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Struttura compatta, rigida

Forme e dimensioni conformi alla normativa ISO 7388

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF

I fori per la forma JF sono sigillati con viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Short, rigid design

Shapes and dimensions according to ISO 7388

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF

Bores for form JF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

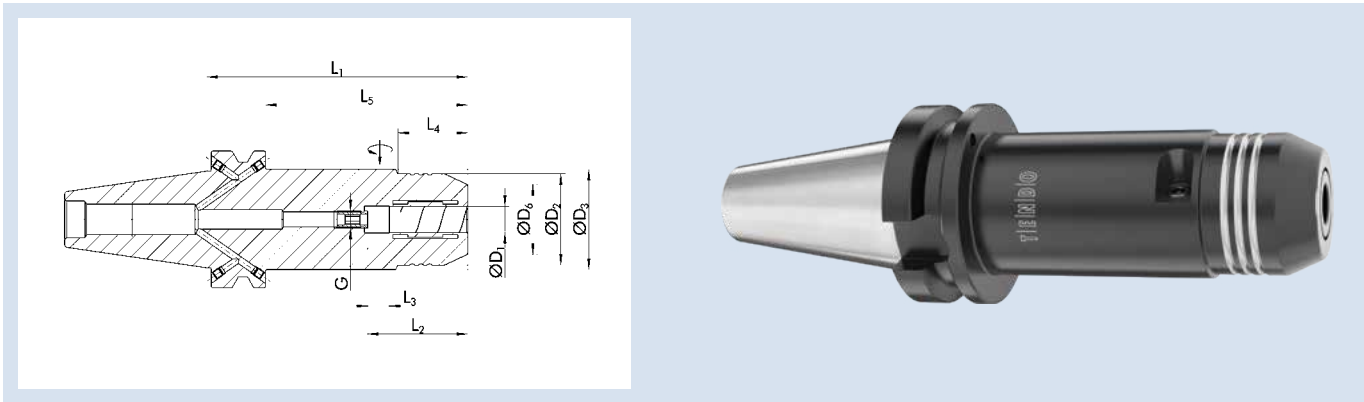
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO® E compact

TENDO EC JIS-BT 40 L₁=130



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1420629	12	42	44.5	32	130	46	10	32	103	M8x1	110	2.1	9205650
1431659	16	42	44.5	38	130	51	10	50	103	M8x1	350	2.2	9205650
20064499	20	42	44.5	38	130	51	10	50	103	M8x1	400	1.8	9205650

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)
Forme e dimensioni conformi alla normativa ISO 7388

Precisione di run-out

< 0,005 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per la forma JF sono sigillati con viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)
Shapes and dimensions according to ISO 7388

Run-out accuracy

≤ 0.005 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

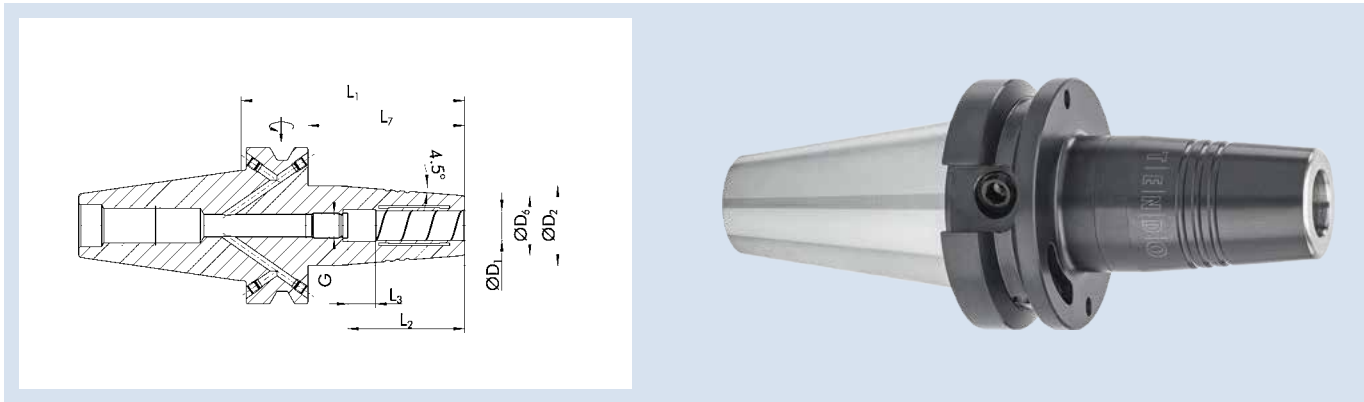
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO® Slim 4ax

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO Slim 4ax JIS-BT 40



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1423076	6	27	21	90	36	10	63	M5	16	1.2	9205650
1423077	8	27	21	90	36	10	63	M6	23	1.2	9205650
1423078	10	32	24	90	42	10	63	M8x1	45	1.2	9205650
1423079	12	32	24	90	47	10	63	M10x1	90	1.2	9205650
1423080	16	34	27	90	50	10	63	M12x1	185	1.2	9205650
1423081	20	42	33	90	52	10	63	M16x1	330	1.3	9205650

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per la forma JF sono sigillati con viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

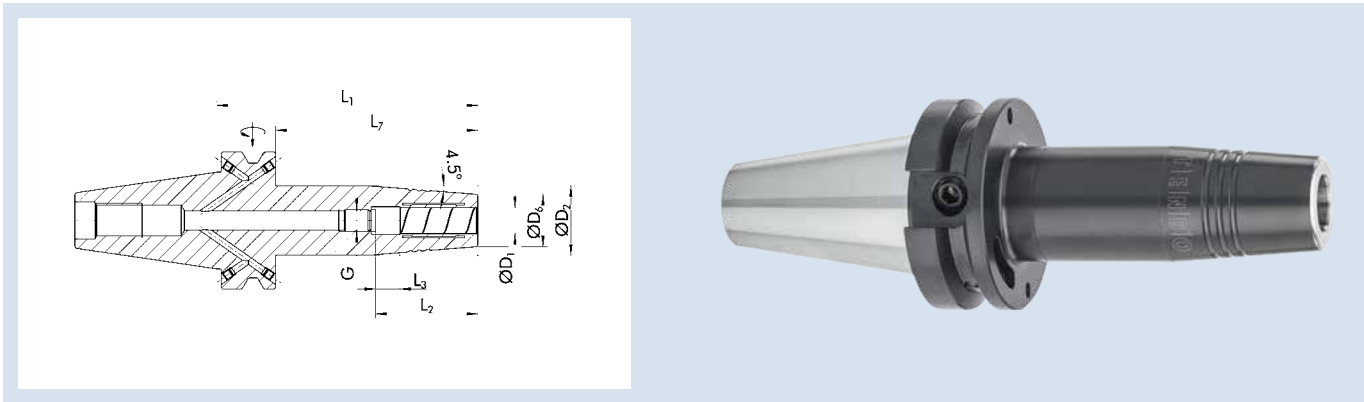
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO Slim 4ax

TENDO Slim 4ax JIS-BT 40 L₁=120



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1423225	6	27	21	120	36	10	93	M5	16	1.3	9205650
1423226	8	27	21	120	36	10	93	M6	23	1.3	9205650
1423227	10	32	24	120	42	10	93	M8x1	45	1.4	9205650
1423228	12	32	24	120	47	10	93	M10x1	90	1.4	9205650
1423229	16	34	27	120	50	10	93	M12x1	185	1.4	9205650
1423230	20	42	33	120	52	10	93	M16x1	330	1.6	9205650

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF

I fori per la forma JF sono sigillati con viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF

Bores for form JF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

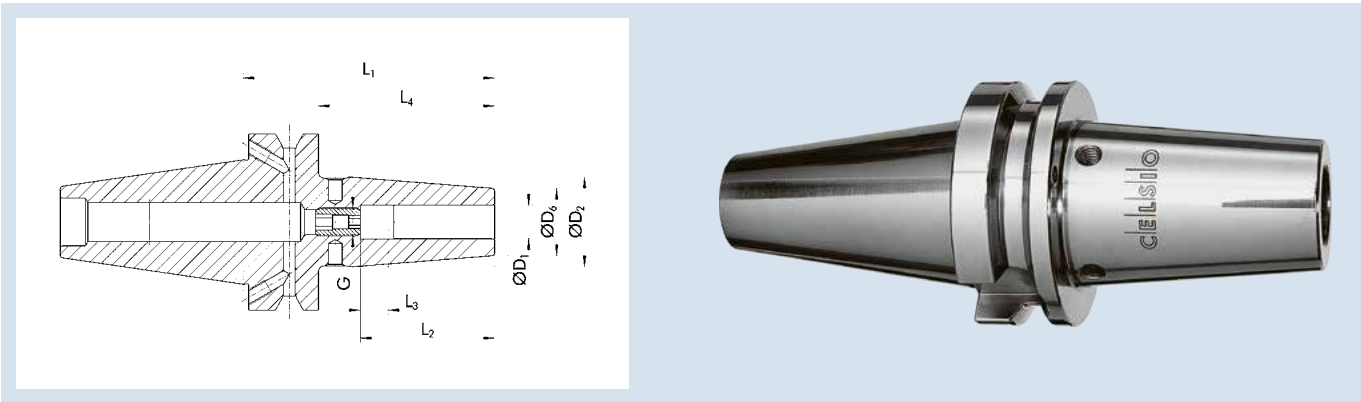
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

CELSIO

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO JIS-BT 40



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
1458826	3	17	12	90			63		4	1.1
1458827	4	17	12	90			63		6	1.1
1458828	5	17	12	90			63		8	1.1
0208500	6	27	21	90	37	10	63	M5	20	1.1
0208501	8	27	21	90	37	10	63	M6	50	1.1
0208502	10	32	24	90	42	10	63	M8x1	70	1.2
0208503	12	32	24	90	48	10	63	M10x1	150	1.2
0208504	14	34	27	90	48	10	63	M10x1	180	1.2
0208505	16	34	27	90	51	10	63	M12x1	300	1.2
0208506	18	42	33	90	51	10	63	M12x1	370	1.3
0208507	20	42	33	90	53	10	63	M16x1	450	1.5
0208508	25	53	44	100	59	10	73	M16x1	680	1.8

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF

I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF

Bores for form JF are sealed for transport

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual

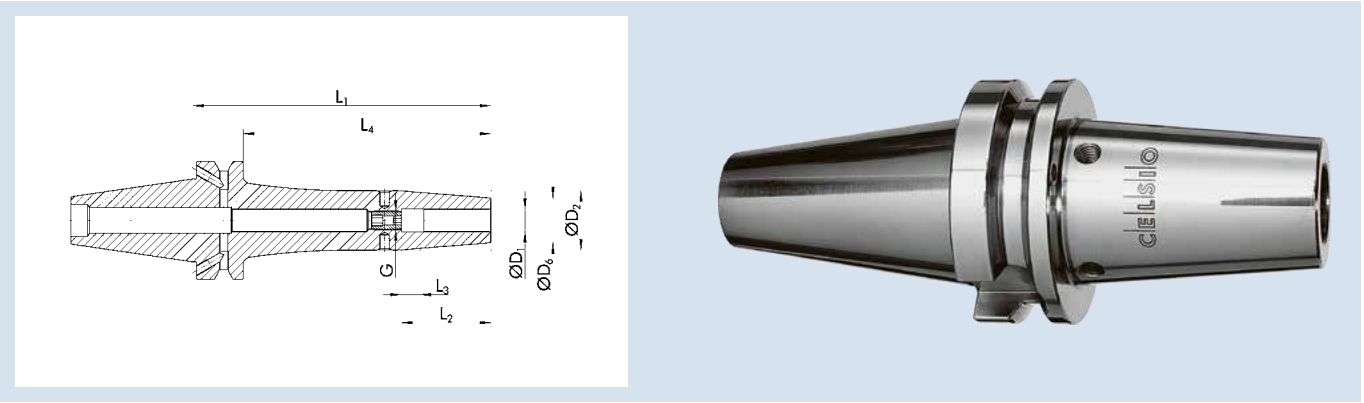
Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO

CELSIO JIS-BT 40 L₁=130



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
1324749	3	17	12	130			103		4	2
1324751	4	17	12	130			103		6	2
1324752	5	17	12	130			103		8	2
0208510	6	27	21	130	37	10	103	M5	20	1.5
0208511	8	27	21	130	37	10	103	M6	50	1.5
0208512	10	32	24	130	42	10	103	M8x1	70	1.6
0208513	12	32	24	130	48	10	103	M10x1	150	1.7
0208514	14	34	27	130	48	10	103	M10x1	180	1.7
0208515	16	34	27	130	51	10	103	M12x1	300	1.8
0208516	18	42	33	130	51	10	103	M12x1	370	1.8
0208517	20	42	33	130	53	10	103	M16x1	450	1.9
0208518	25	53	44	130	59	10	103	M16x1	680	2

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Length adjustment screw

With adjustnt screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual

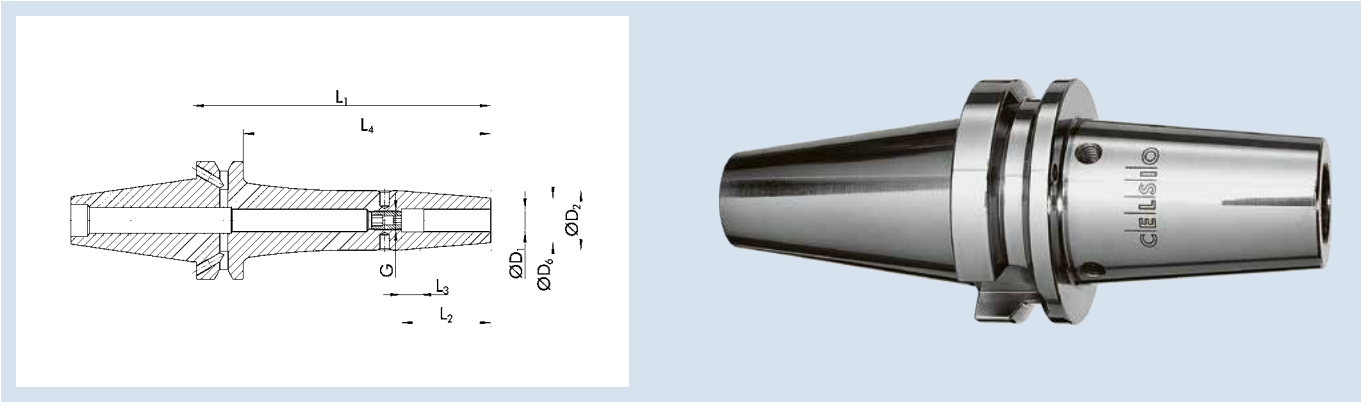
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO JIS-BT 40 L₁=160



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208520	6	27	21	160	37	10	133	M5	20	1.5
0208521	8	27	21	160	37	10	133	M6	50	1.6
0208522	10	32	24	160	42	10	133	M8x1	70	1.6
0208523	12	32	24	160	48	10	133	M10x1	150	1.6
0208524	14	34	27	160	48	10	133	M10x1	180	1.8
0208525	16	34	27	160	51	10	133	M12x1	300	1.8
0208526	18	42	33	160	51	10	133	M12x1	370	2
0208527	20	42	33	160	53	10	133	M16x1	450	2
0208528	25	53	44	160	59	10	133	M16x1	680	2.8

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Balancing screw

With thread for balancing screws

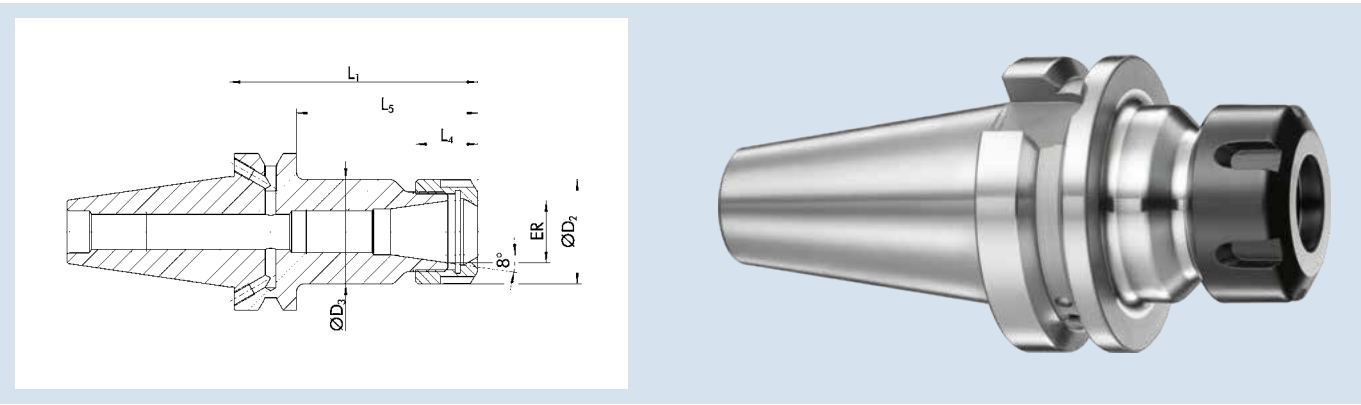
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Porta pinze ER | ER Collet Chucks

ER JIS-BT 40



Dati tecnici | Technical data

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Peso Weight [kg]
0263440	ER 16	1 – 10	28	28	70	17.5	43	M11x1	1.13
0263445	ER 25	1 – 16	42	42	70	20	43	M18x1.5	1.24
0263448	ER 32	2 – 20	50	50	70	23	43	M24x1.5	1.26
0263451	ER 40	4 – 26	63	63	70	26	43	M28x1.5	1.34

Precisione di run-out
< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 rpm o Umax < 1 gmm

Supporto di dati
Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili
Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante
Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

Vite di regolazione assiale
Con filettatura per una vite di regolazione per la regolazione assiale della lunghezza, ma senza vite di regolazione

La fornitura comprende
Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza
Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy
≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade
G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier
Bore for data carrier as an option

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Length adjustment screw
With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

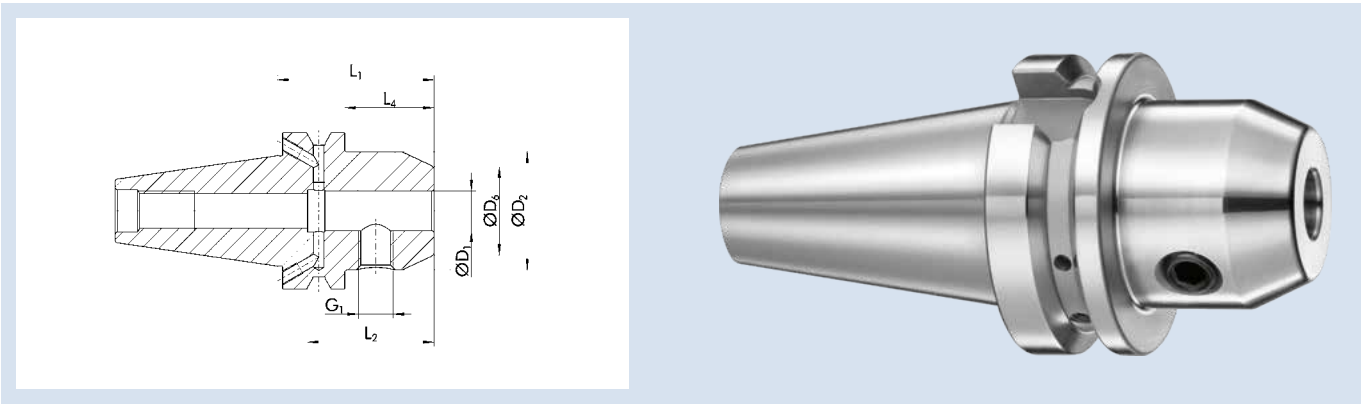
Scope of delivery
Includes clamping nut

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Mandrini di serraggio WELDON | WELDON End Mill Holders

WEL JIS-BT 40



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	G ₁	Peso Weight [kg]
0263600	6	25	14.5	50	35	33	M6	1.05
0263601	8	28	19.5	50	35	33	M8	1.06
0263602	10	35	24.5	63	41	46	M10	1.19
0263603	12	42	29.5	63	48	46	M12	1.28
23000721	14	42	31.5	63	48	46	M12	1.3
0263604	16	48	35.5	63	51	46	M14	1.35
23000723	18	48	37.5	63	51	46	M14	1.37
0263605	20	52	39.5	63	53	46	M16	1.37
23000725	25	65	44.5	90	60	63	M18x2	2.25
0263606	32	72	55.5	100	64	73	M20x2	2.73

Versione
Per utensili di serraggio con gambi cilindrici secondo normativa DIN 1835B/6359HB

Precisione di run-out
≤ 0,003 mm misurato dal cono a D₁

Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 rpm o Umax < 1 gmm

Filetto G₁
G₁ = filetto per vite di bloccaggio

Supporto di dati
Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili
Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante
Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

La fornitura comprende
Inclusa la vite di serraggio porta utensili WELDON

Ogni esigenza
Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version
For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade
G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁
G₁ = thread for clamping screw

Data carrier
Bore for data carrier as an option

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

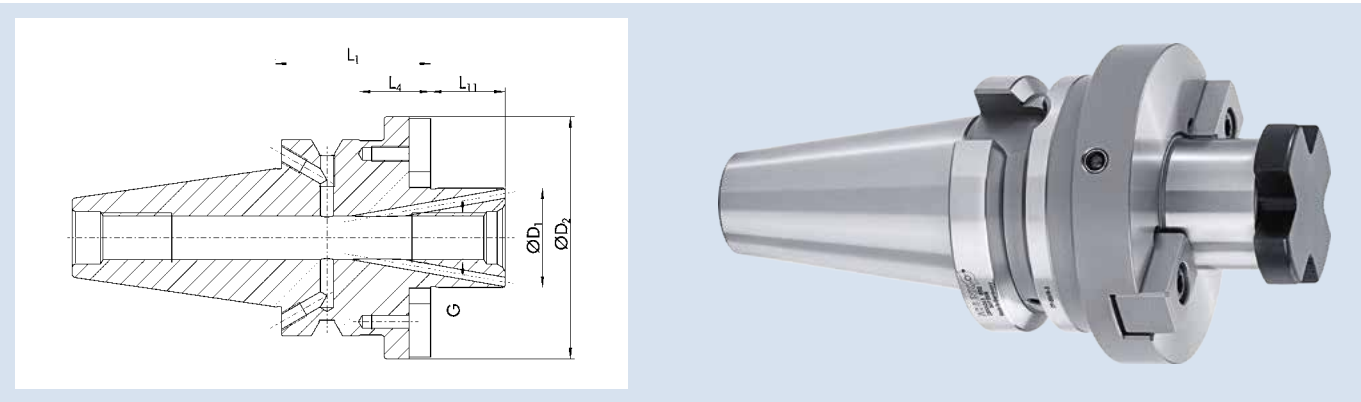
Scope of delivery
Including WELDON clamping screw

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portafrese a manicotto Cool Flow | Face mill arbors Cool Flow

MES CF JIS-BT 40



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	G	D ₂	L ₁	L ₄	L ₁₁	Peso Weight
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
23004360	16	M8	38	35	8	17	1.1
23004361	22	M10	48	35	8	19	1.17
23004362	27	M12	60	35	8	21	1.29
23004363	32	M16	78	50	23	24	1.98
23004364	40	M20	89	50	23	27	2.01

Versione

Per frese di montaggio con slot laterale

Precisione di run-out

≤ 0,006 mm misurati dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Versione Cool flow: alimentazione ottimale del refrigerante direttamente al tagliente dell'utensile

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF

I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

La fornitura comprende

Include la vite di fissaggio fresa

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow design – optimal coolant supply directly to the cutting edge of the tool

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF

Bores for form JF are sealed for transport

Scope of delivery

Includes tightening bolt

Individual

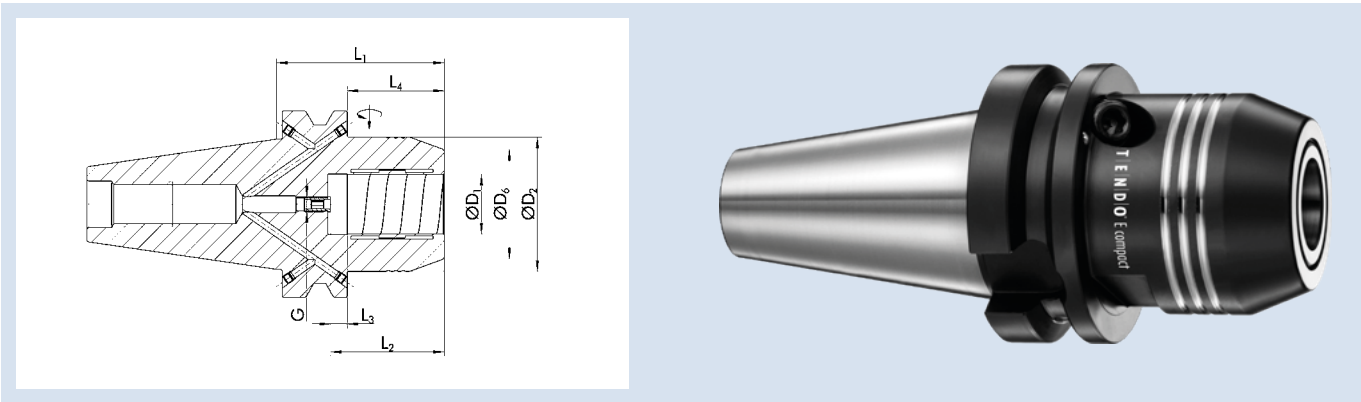
Additional sizes and customized designs are available upon request

TENDO E compact

JIS-BT 50 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili ad espansione idraulica | Hydraulic Expansion Toolholders

TENDO EC JIS-BT 50



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206444	12	42	32	69	46	10	31	M8x1	110	3.9	9205650
0206446	20	49.25	38	83.5	51	10	45.5	M8x1	520	4.1	9205650
0206448	32	72	58.5	90	61	10	52	M8x1	900	4.6	9205660

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Struttura compatta, rigida

Forme e dimensioni conformi alla normativa ISO 7388

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF

I fori per la forma JF sono sigillati con viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Short, rigid design

Shapes and dimensions according to ISO 7388

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF

Bores for form JF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

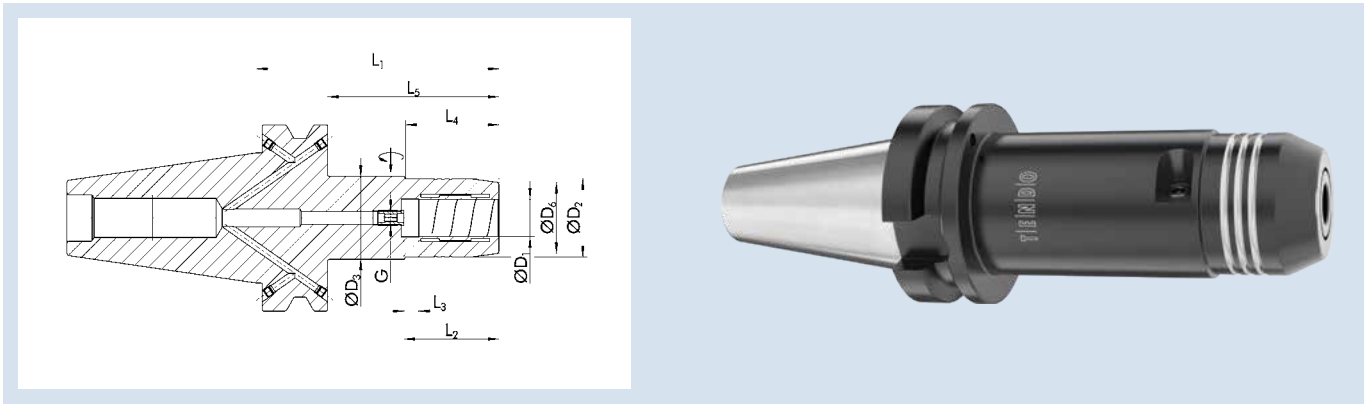
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

JIS-BT 50 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO E compact

TENDO EC JIS-BT 50 L₁=130



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1420632	20	42	44.5	38	130	51	10	50	92	M8x1	400	4.4	9205650
1420633	32	62.5		58.5	130	61	10	92		M8x1	900	5.5	9205660

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)
Forme e dimensioni conformi alla normativa ISO 7388

Precisione di run-out

< 0,005 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per la forma JF sono sigillati con viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)
Shapes and dimensions according to ISO 7388

Run-out accuracy

≤ 0.005 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

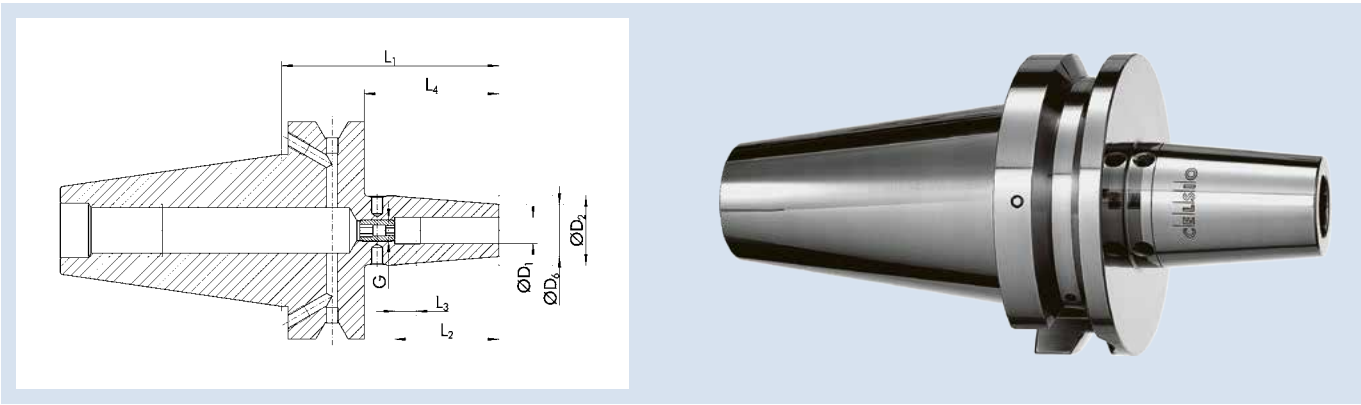
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

CELSIO

JIS-BT 50 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO JIS-BT 50



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208540	6	27	21	100	36	10	62	M5	20	2.5
0208541	8	27	21	100	36	10	62	M6	50	2.5
0208542	10	32	24	100	42	10	62	M8x1	70	2.7
0208543	12	32	24	100	47	10	62	M10x1	150	2.7
0208544	14	34	27	100	47	10	62	M10x1	180	2.9
0208545	16	34	27	100	50	10	62	M12x1	300	2.9
0208546	18	42	33	100	50	10	62	M12x1	370	3
0208547	20	42	33	100	52	10	62	M16x1	450	3.1
0208548	25	53	44	100	58	10	62	M16x1	680	3.5
0208549	32	53	44	100	62	10	62	M16x1	750	3.9

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

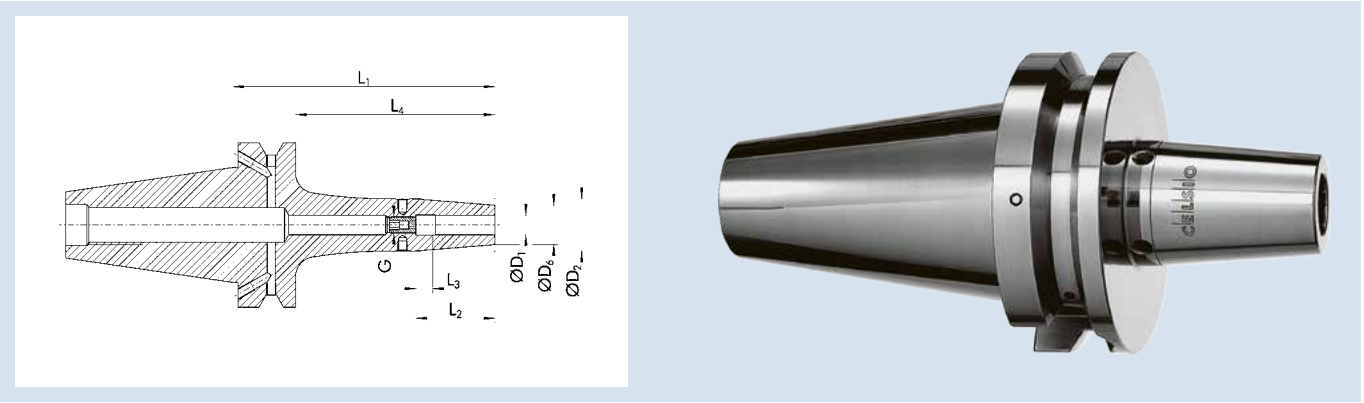
Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 50 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO

CELSIO JIS-BT 50 L₁=130



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208550	6	27	21	130	37	10	92	M5	20	2.8
0208551	8	27	21	130	37	10	92	M6	50	2.9
0208552	10	32	24	130	42	10	92	M8x1	70	2.9
0208553	12	32	24	130	48	10	92	M10x1	150	3
0208554	14	34	27	130	48	10	92	M10x1	180	3.1
0208555	16	34	27	130	51	10	92	M12x1	300	3.1
0208556	18	42	33	130	51	10	92	M12x1	370	3.2
0208557	20	42	33	130	53	10	92	M16x1	450	3.3
0208558	25	53	44	130	59	10	92	M16x1	680	3.7
0208559	32	53	44	130	63	10	92	M16x1	750	4.1

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

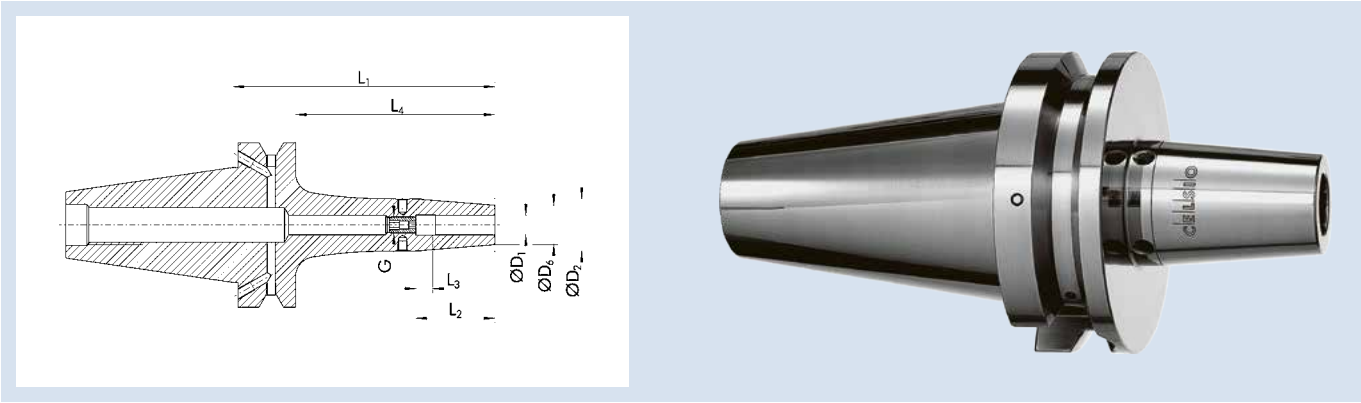
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO

JIS-BT 50 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO JIS-BT 50 L₁=160



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208560	6	27	21	160	37	10	122	M5	20	3.2
0208561	8	27	21	160	37	10	122	M6	50	3.2
0208562	10	32	24	160	42	10	122	M8x1	70	3.3
0208563	12	32	24	160	48	10	122	M10x1	150	3.4
0208564	14	34	27	160	48	10	122	M10x1	180	3.4
0208565	16	34	27	160	51	10	122	M12x1	300	3.5
0208566	18	42	33	160	51	10	122	M12x1	370	3.6
0208567	20	42	33	160	53	10	122	M16x1	450	3.6
0208568	25	53	44	160	59	10	122	M16x1	680	4
0208569	32	53	44	160	63	10	122	M16x1	750	4.4

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per la forma JF sono sigillati con viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed with set-screws as transport safety

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Balancing screw

With thread for balancing screws

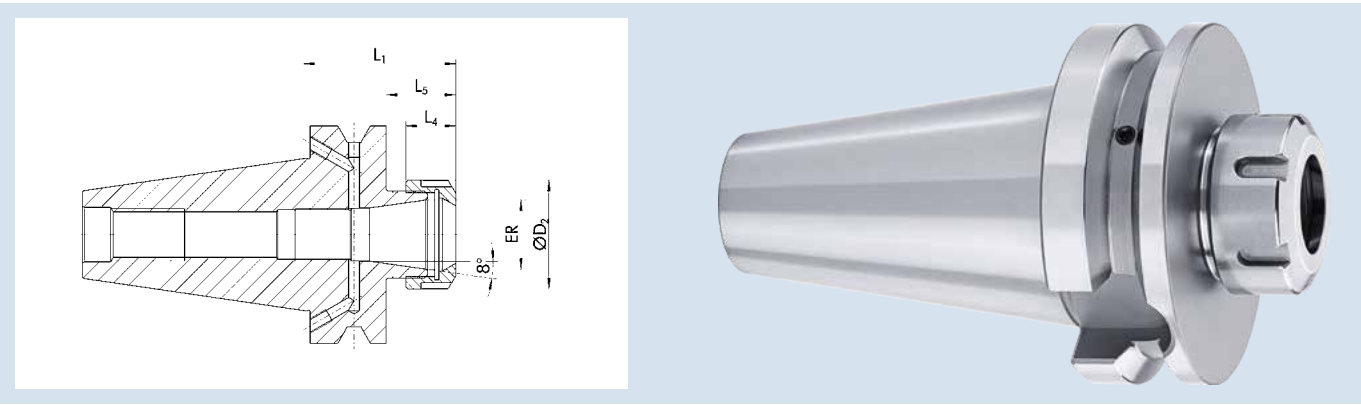
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 50 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Porta pinze ER | ER Collet Chucks

ER JIS-BT 50



Dati tecnici | Technical data

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	Peso Weight [kg]
23001318	ER 16	1 - 10	28	28	70	17.5	32	3.85
23001319	ER 25	1 - 16	42	42	70	20	32	3.99
23001320	ER 32	2 - 20	50	50	70	23	32	3.89
23001321	ER 40	4 - 26	63	63	80	26	42	4.1

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF

I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

Vite di regolazione assiale

Senza vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF

Bores for form JF are sealed for transport

Length adjustment screw

Without adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Includes clamping nut

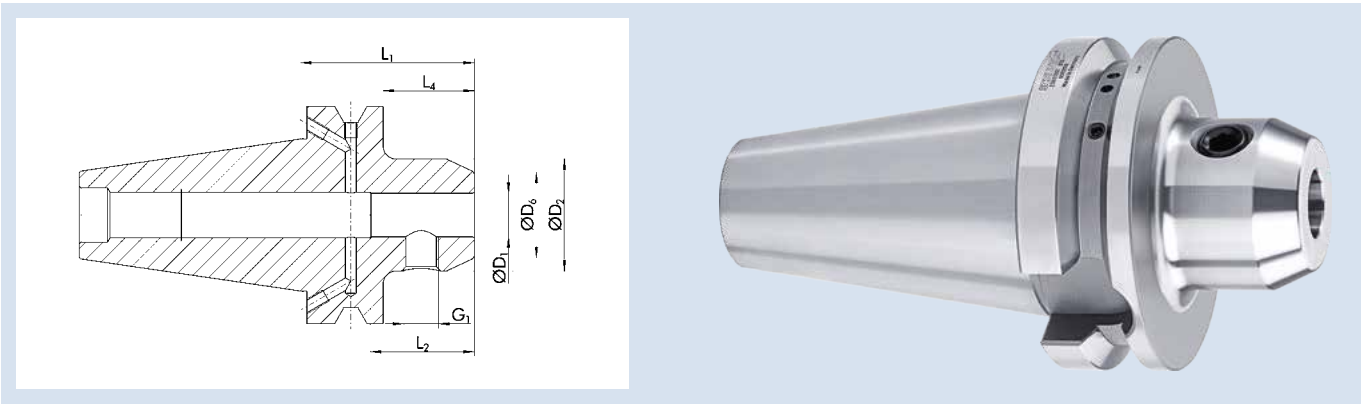
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 50 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Mandrini di serraggio WELDON | WELDON End Mill Holders

WEL JIS-BT 50



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	G ₁	Peso Weight [kg]
23001296	6	25	14.5	63	35	25	M6	3.81
23001297	8	28	19.5	63	35	25	M8	3.83
23001298	10	35	24.5	70	41	32	M10	3.91
23001299	12	42	29.5	80	48	42	M12	4.11
23001300	16	48	35.5	80	51	42	M14	4.2
23001301	20	52	39.5	80	53	42	M16	4.23
23001302	25	65	44.5	100	60	62	M18x2	4.98
23001303	32	72	55.5	105	64	67	M20x2	5.31

Versione

Per utensili di serraggio con gambi cilindrici secondo normativa

DIN 1835B/6359HB

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Filetto G₁

G₁ = filetto per vite di bloccaggio

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF

I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

La fornitura comprende

Inclusa la vite di serraggio porta utensili WELDON

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with

DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁

G₁ = thread for clamping screw

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF

Bores for form JF are sealed for transport

Scope of delivery

Including WELDON clamping screw

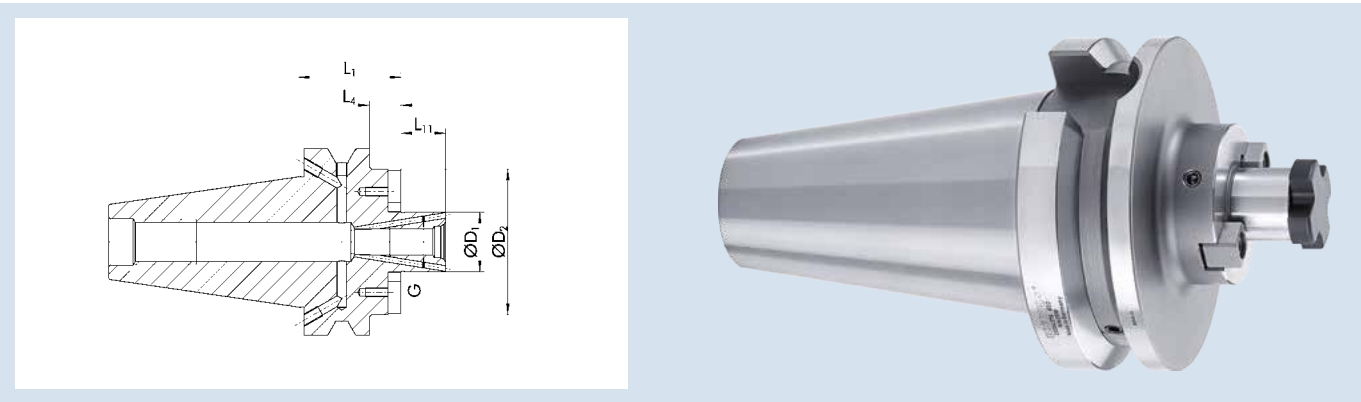
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 50 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Portafrese a manicotto Cool Flow | Face mill arbors Cool Flow

MES CF JIS-BT 50



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	G	D ₂	L ₁	L ₄	L ₁₁	Peso Weight
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
23004378	22	M8	48	55	17	19	4.19
23004379	27	M10	60	55	17	21	4.41
23004380	32	M12	78	55	17	24	4.85
23004381	40	M16	89	55	17	27	5.22

Versione

Per frese di montaggio con slot laterale

Precisione di run-out

≤ 0,006 mm misurati dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Versione Cool flow: alimentazione ottimale del refrigerante direttamente al tagliente dell'utensile

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF

I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

La fornitura comprende

Include la vite di fissaggio fresa

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow design – optimal coolant supply directly to the cutting edge of the tool

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF

Bores for form JF are sealed for transport

Scope of delivery

Includes tightening bolt

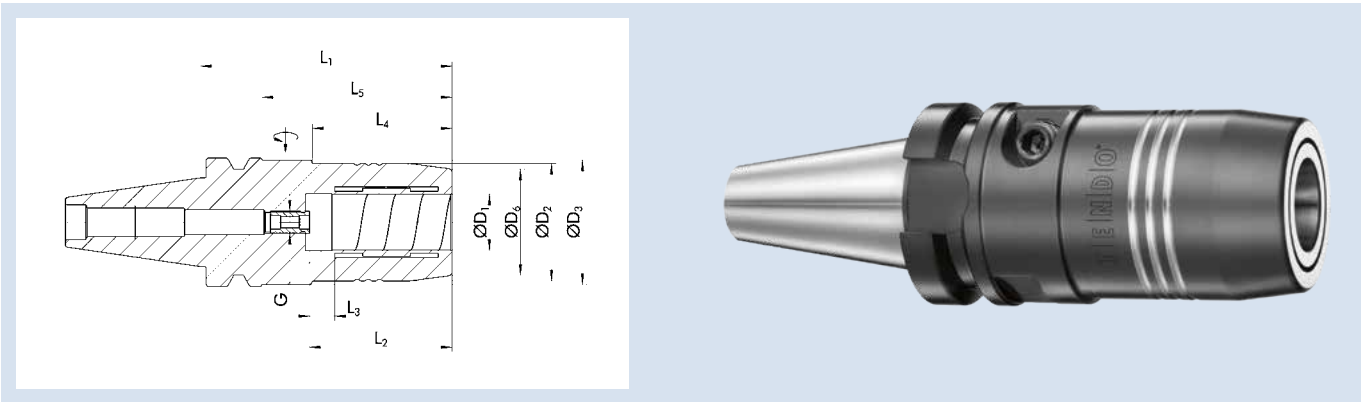
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

TENDO E compact

Portautensili ad espansione idraulica a doppio contatto | Dual Contact Hydraulic Expansion Toolholders

TENDO EC BT-DC 30



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]/[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206584	12	42	44.5	32	69	46	10	32	47	M8x1	110	0.6	9205650
0206586	20	42	44.5	38	90	51	10	50	68	M8x1	400	0.9	9205650
1324754	1/2"	42	44.5	32	69	46	10	32	47	M8x1	120	0.6	9205650
1324755	3/4"	42	44.5	38	90	51	10	50	68	M8x1	400	0.9	9205650

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Struttura compatta, rigida

Forme e dimensioni conformi alla normativa ISO 7388

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD

Superficie di contatto

Analogo a DIN ISO 7388-2 JD ma con contatto frontale della flangia

Versione Dual Contact con aderenza tra mandrino macchina e flangia del portautensile.

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Short, rigid design

Shapes and dimensions according to ISO 7388

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD

Face contact

Similar to DIN ISO 7388-2 JD however with face contact

Dual Contact version with simultaneous tapered and flat work surfaces

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

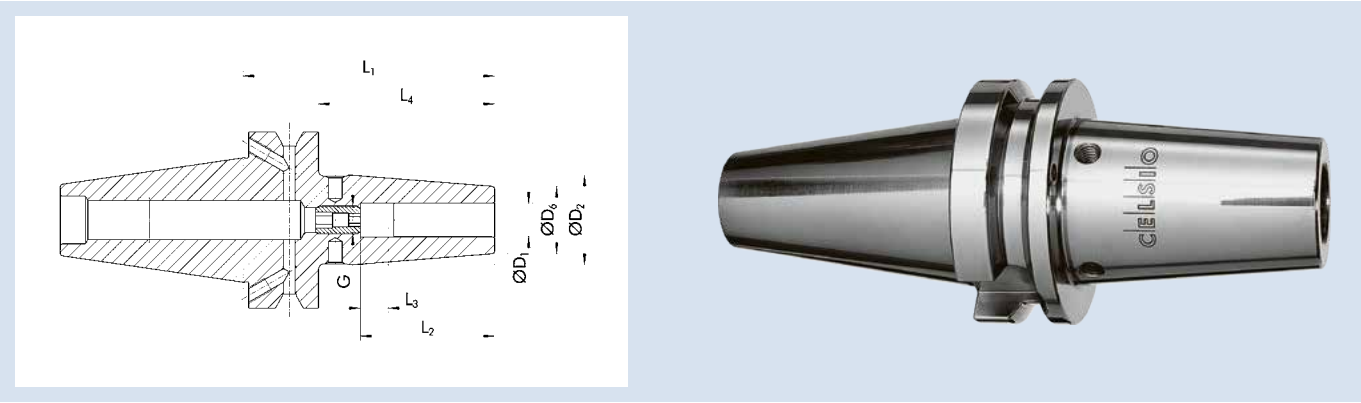
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

CELSIO BT-DC 30



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
1428070	3	17	12	80			58		4	1
1428081	4	17	12	80			58		6	1
1428087	5	17	12	80			58		8	1
1428003	6	27	21	80	37	10	58	M5	20	1
1428005	8	27	21	80	37	10	58	M6	50	1
1428006	10	32	24	80	42	10	58	M8x1	70	1
1428007	12	32	24	80	48	10	58	M10x1	150	1
1428008	16	34	27	80	51	10	58	M12x1	300	1
1428013	20	42	33	90	53	10	68	M16x1	450	1

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD

Superficie di contatto

Analogo a DIN ISO 7388-2 JD ma con contatto frontale della flangia
Versione Dual Contact con aderenza tra mandrino macchina e flangia del portautensile.

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD

Face contact

Similar to DIN ISO 7388-2 JD however with face contact
Dual Contact version with simultaneous tapered and flat work surfaces

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

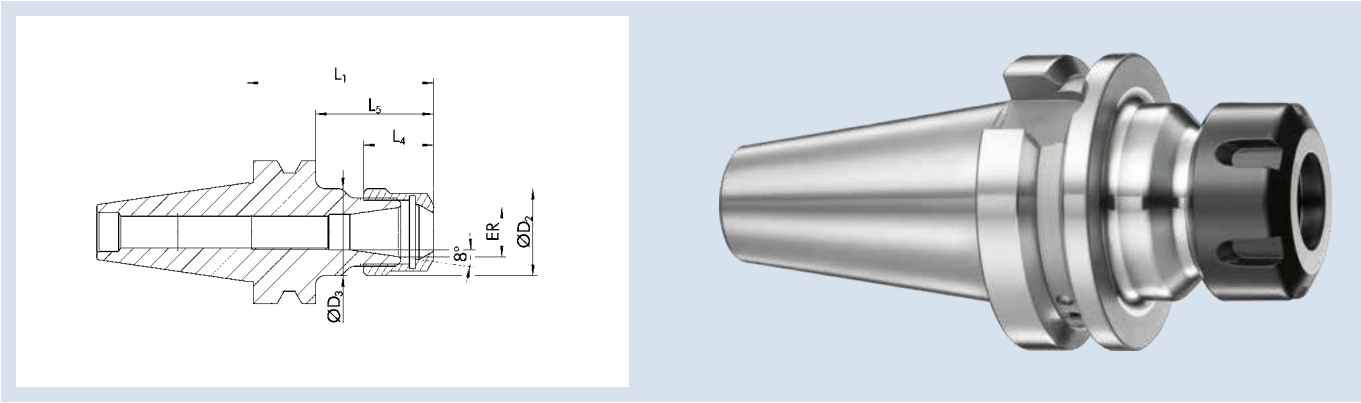
Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER BT-DC 30 L₁=60



Dati tecnici | *Technical data*

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₄	L ₅	G	Peso Weight
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
1415580	ER 16	1 - 7	28	28	60	17.5	38	M8x1	0.41
1415435	ER 20	1 - 10	34	34	60	19	38	M11x1	0.44
1415365	ER 25	1 - 13	42	42	60	20	38	M14x1	0.44
1415366	ER 32	1 - 16	50	50	60	23	38	M18x1.5	0.52

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD

Superficie di contatto

Analogo a DIN ISO 7388-2 JD ma con contatto frontale della flangia
Versione Dual Contact con aderenza tra mandrino macchina e flangia del portautensile.

Vite di regolazione assiale

Con filettatura per una vite di regolazione per la regolazione assiale della lunghezza, ma senza vite di regolazione

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD

Face contact

Similar to DIN ISO 7388-2 JD however with face contact
Dual Contact version with simultaneous tapered and flat work surfaces

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

Scope of delivery

Includes clamping nut

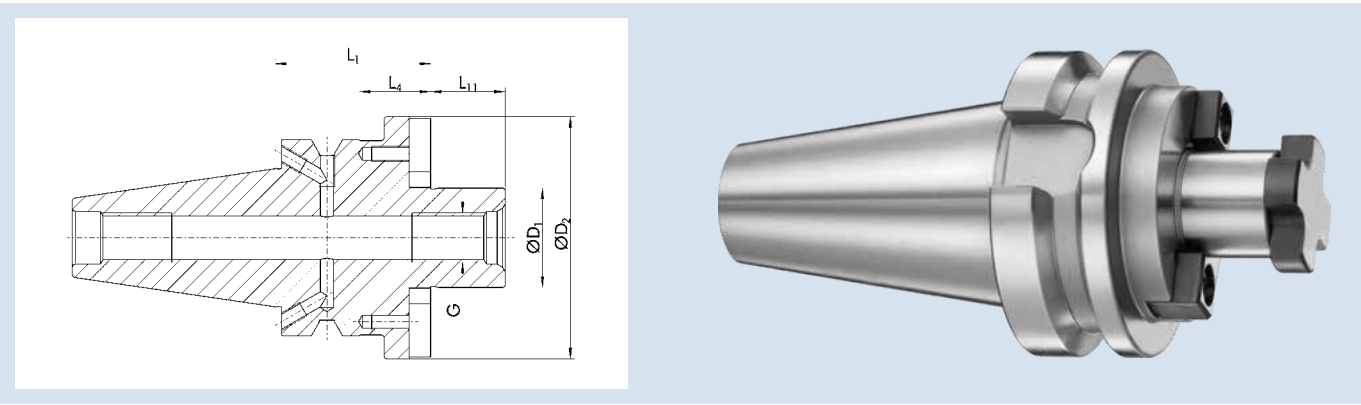
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

BT-DC 30

Portafrese a manicotto a doppio contatto | *Face Mill Arbors Dual Contact*

MES BT-DC 30



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	G	D ₂	L ₁	L ₄	L ₁₁	Peso Weight
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1428093	22	M10	48	35	13	19	1
1428100	27	M12	60	35	13	21	1

Versione

Per frese di montaggio con slot laterale

Precisione di run-out

≤ 0,006 mm misurati dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD

Superficie di contatto

Analogo a DIN ISO 7388-2 JD ma con contatto frontale della flangia
Versione Dual Contact con aderenza tra mandrino macchina e flangia del portautensile.

La fornitura comprende

Include la vite di fissaggio fresa

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD

Face contact

Similar to DIN ISO 7388-2 JD however with face contact
Dual Contact version with simultaneous tapered and flat work surfaces

Scope of delivery

Includes tightening bolt

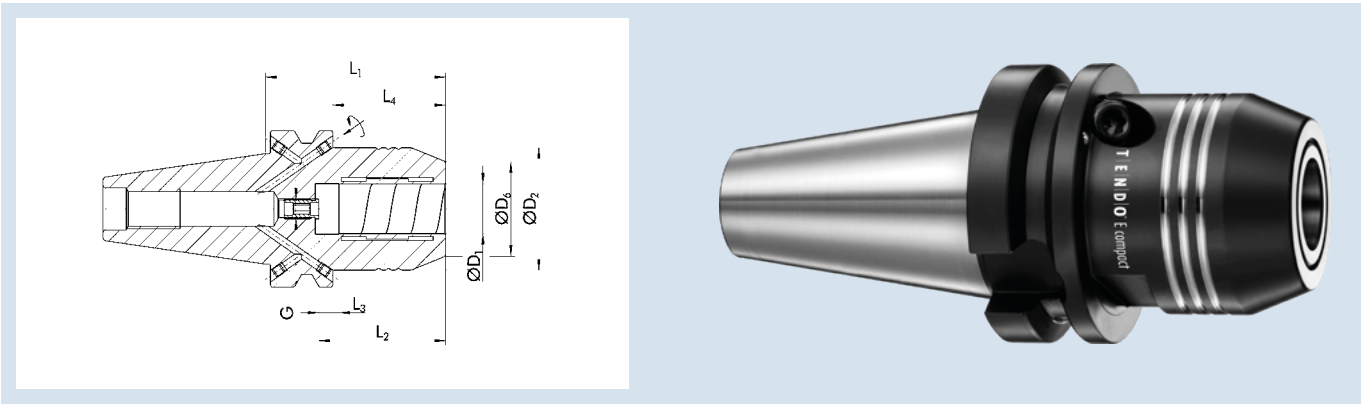
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

TENDO E compact

Portautensili a espansione idraulica a doppio contatto | *Dual Contact Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO EC BT-DC 40



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]/[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206594	12	42	32	58	46	10	31	M8x1	110	1.2	9205650
0206596	20	49.25	38	72.5	51	10	45.5	M8x1	520	1.4	9205650
1324761	1/2"	42	32	58	46	10	31	M8x1	120	1.2	9205650
1324762	3/4"	49.25	38	72.5	51	10	45.5	M8x1	440	1.4	9205650

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Struttura compatta, rigida

Forme e dimensioni conformi alla normativa ISO 7388

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF

I fori per la forma JF sono sigillati con viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Superficie di contatto

Analogo a DIN ISO 7388-2 JD/JF ma con contatto frontale della flangia
Versione Dual Contact con aderenza tra mandrino macchina e flangia del portautensile.

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Short, rigid design

Shapes and dimensions according to ISO 7388

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF

Bores for form JF are sealed with set-screws as transport safety

Face contact

Similar to DIN ISO 7388-2 JD/JF however with face contact
Dual Contact version with simultaneous tapered and flat work surfaces

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

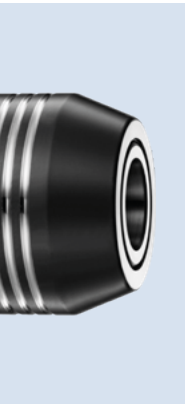
CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

BT-DC 40

Portautensili a espansione idraulica a doppio contatto | *Dual Contact Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO EC BT-DC 40



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]/[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206594	12	42	32	58	46	10	31	M8x1	110	1.2	9205650
0206596	20	49.25	38	72.5	51	10	45.5	M8x1	520	1.4	9205650
1324761	1/2"	42	32	58	46	10	31	M8x1	120	1.2	9205650
1324762	3/4"	49.25	38	72.5	51	10	45.5	M8x1	440	1.4	9205650

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Struttura compatta, rigida

Forme e dimensioni conformi alla normativa ISO 7388

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF

I fori per la forma JF sono sigillati con viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Superficie di contatto

Analogo a DIN ISO 7388-2 JD/JF ma con contatto frontale della flangia
Versione Dual Contact con aderenza tra mandrino macchina e flangia del portautensile.

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

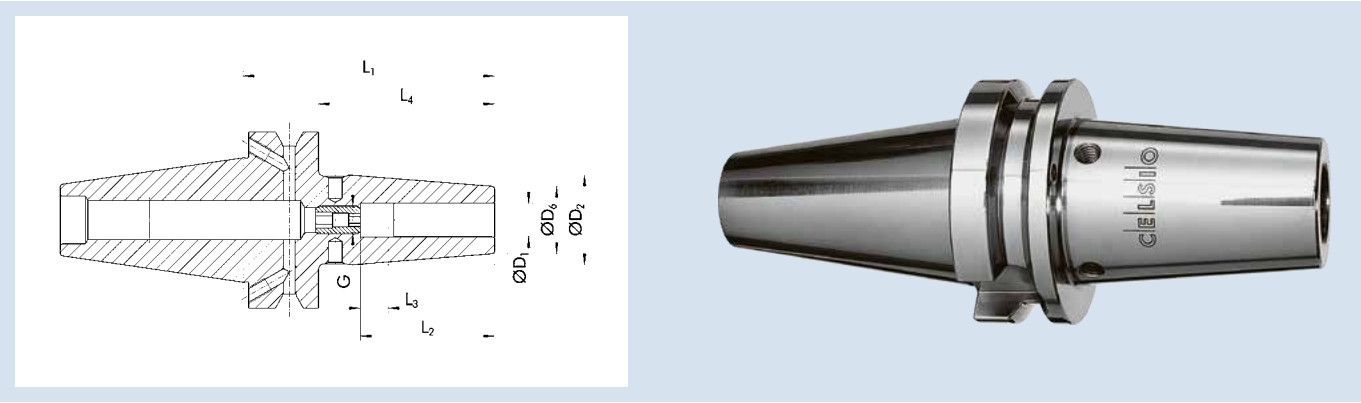
Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

CELSIO BT-DC 40



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
1428304	3	17	12	90			63		4	1.1
1428306	4	17	12	90			63		6	1.1
1428307	5	17	12	90			63		8	1.1
1428555	6	27	21	90	37	10	63	M5	20	1.1
1428560	8	27	21	90	37	10	63	M6	50	1.1
1428561	10	32	24	90	42	10	63	M8x1	70	1.2
1428563	12	32	24	90	48	10	63	M10x1	150	1.2
1428564	16	34	27	90	51	10	63	M12x1	300	1.2
1428565	20	42	33	90	53	10	63	M16x1	450	1.5
1421577	25	53	44	100	59	10	73	M16x1	680	1.8

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

Superficie di contatto

Analogo a DIN ISO 7388-2 JD/JF ma con contatto frontale della flangia
Versione Dual Contact con aderenza tra mandrino macchina e flangia del portautensile.

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Face contact

Similar to DIN ISO 7388-2 JD/JF however with face contact
Dual Contact version with simultaneous tapered and flat work surfaces

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

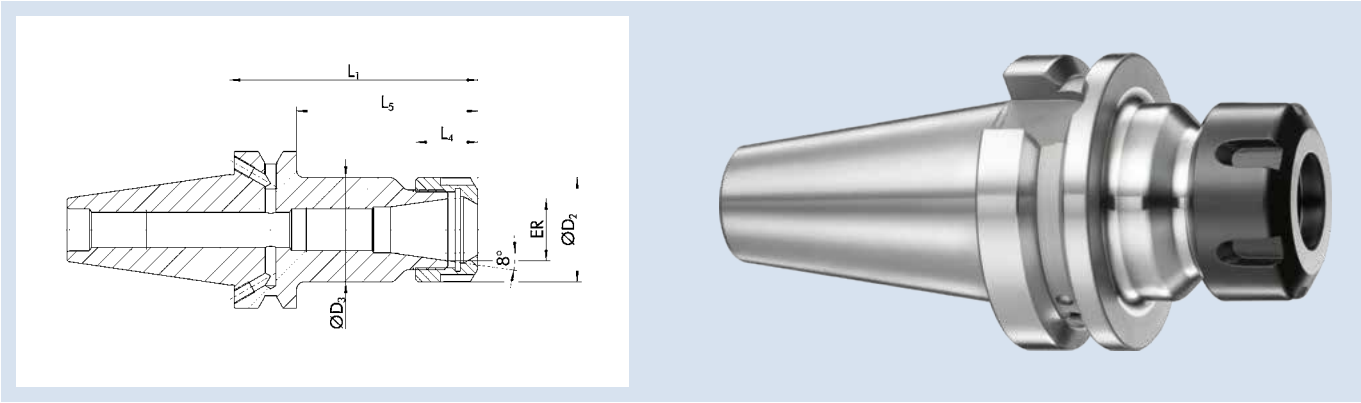
Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER BT-DC 40 L₁=70



Dati tecnici | *Technical data*

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₄	L ₅	G	Peso Weight
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
1406014	ER 16	1 – 10	28	28	70	17.5	43	M11x1	1.13
1428117	ER 20	1 – 16	34	34	70	19	43	M18x1.5	1.24
1410330	ER 25	2 – 20	42	42	70	20	43	M24x1.5	1.26
1406018	ER 32	4 – 26	50	50	70	23	43	M28x1.5	1.34

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

Superficie di contatto

Analogo a DIN ISO 7388-2 JD/JF ma con contatto frontale della flangia
Versione Dual Contact con aderenza tra mandrino macchina e flangia del portautensile.

Vite di regolazione assiale

Con filettatura per una vite di regolazione per la regolazione assiale della lunghezza, ma senza vite di regolazione

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Face contact

Similar to DIN ISO 7388-2 JD/JF however with face contact
Dual Contact version with simultaneous tapered and flat work surfaces

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

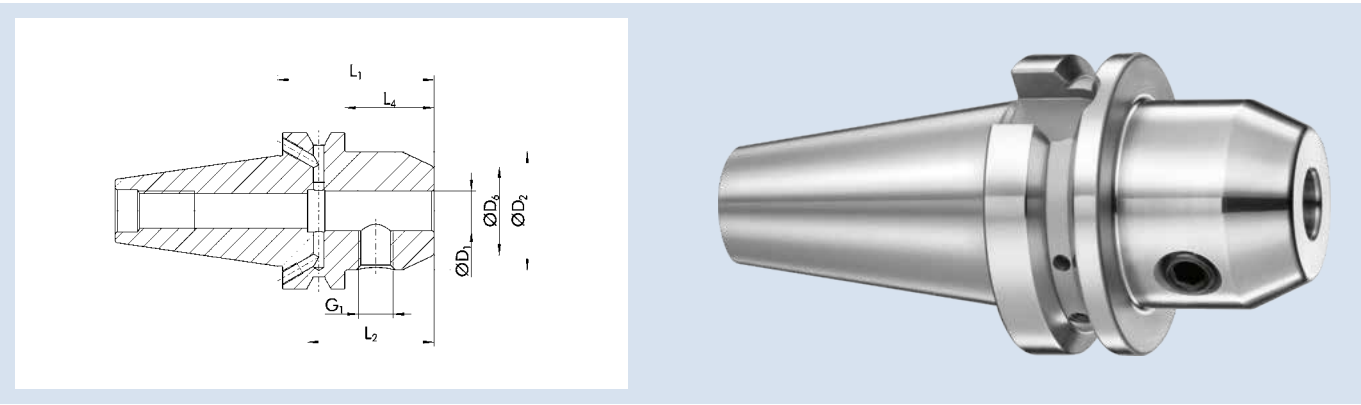
Scope of delivery

Includes clamping nut

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

WEL BT-DC 40



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	G ₁	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
1428128	6	25	14.5	50	35	23	M6	1.05
1428130	8	28	19.5	50	35	23	M8	1.06
1415495	10	35	24.5	63	41	36	M10	1.19
1415496	12	42	29.5	63	48	36	M12	1.28
1415497	16	48	35.5	63	51	36	M14	1.35
1409441	20	52	39.5	63	53	36	M16	1.37
1409443	25	65	44.5	90	60	63	M18x2	2.25
1410328	32	72	55.5	100	64	73	M20x2	2.73

Versione

Per utensili di serraggio con gambi cilindrici secondo normativa DIN 1835B/6359HB

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Filetto G₁

G₁ = filetto per vite di bloccaggio

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

Superficie di contatto

Analogo a DIN ISO 7388-2 JD/JF ma con contatto frontale della flangia
Versione Dual Contact con aderenza tra mandrino macchina e flangia del portautensile.

La fornitura comprende

Inclusa la vite di serraggio porta utensili WELDON

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁

G₁ = thread for clamping screw

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Face contact

Similar to DIN ISO 7388-2 JD/JF however with face contact
Dual Contact version with simultaneous tapered and flat work surfaces

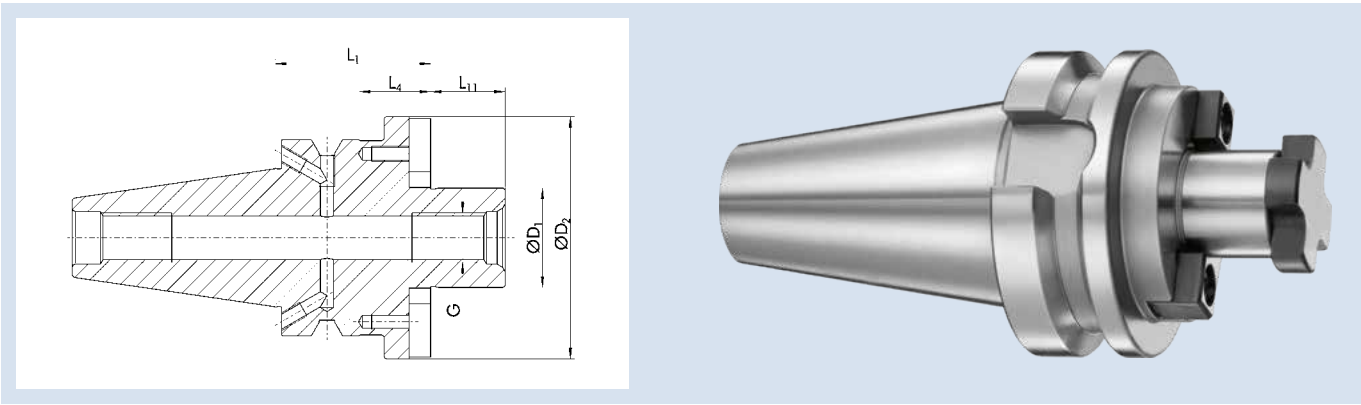
Scope of delivery

Including WELDON clamping screw

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

MES BT-DC 40



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	G	D ₂	L ₁	L ₄	L ₁₁	Peso Weight
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1410341	22	M10	48	35	8	19	1
1410354	27	M12	60	35	8	21	1
1410359	32	M16	78	50	23	24	1

Versione

Per frese di montaggio con slot laterale

Precisione di run-out

≤ 0,006 mm misurati dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per forma JF sono sigillati per il trasporto

Superficie di contatto

Analogo a DIN ISO 7388-2 JD/JF ma con contatto frontale della flangia
Versione Dual Contact con aderenza tra mandrino macchina e flangia del portautensile.

La fornitura comprende

Include la vite di fissaggio fresa

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Face contact

Similar to DIN ISO 7388-2 JD/JF however with face contact
Dual Contact version with simultaneous tapered and flat work surfaces

Scope of delivery

Includes tightening bolt

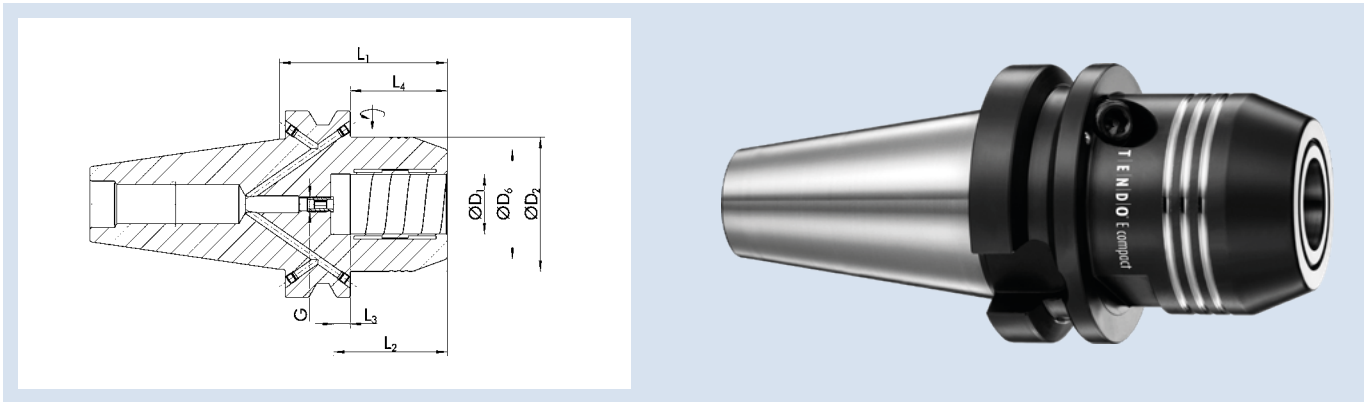
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

BT-DC 50

Portautensili ad espansione idraulica a doppio contatto | *Dual Contact Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO EC BT-DC 50



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1349428	20	49.25	38	83.5	51	10	45.5	M8x1	520	4.1	9205650
1349429	32	72	58.5	90	61	10	52	M8x1	900	4.6	9205660

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)
Struttura compatta, rigida
Forme e dimensioni conformi alla normativa ISO 7388

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Adduzione interna di refrigerante conforme alla normativa ISO 7388 JD/JF
I fori per la forma JF sono sigillati con viti di regolazione come sicurezza per il trasporto

Superficie di contatto

Analogo a DIN ISO 7388-2 JD/JF ma con contatto frontale della flangia
Versione Dual Contact con aderenza tra mandrino macchina e flangia del portautensile.

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)
Short, rigid design
Shapes and dimensions according to ISO 7388

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed with set-screws as transport safety

Face contact

Similar to DIN ISO 7388-2 JD/JF however with face contact
Dual Contact version with simultaneous tapered and flat work surfaces

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

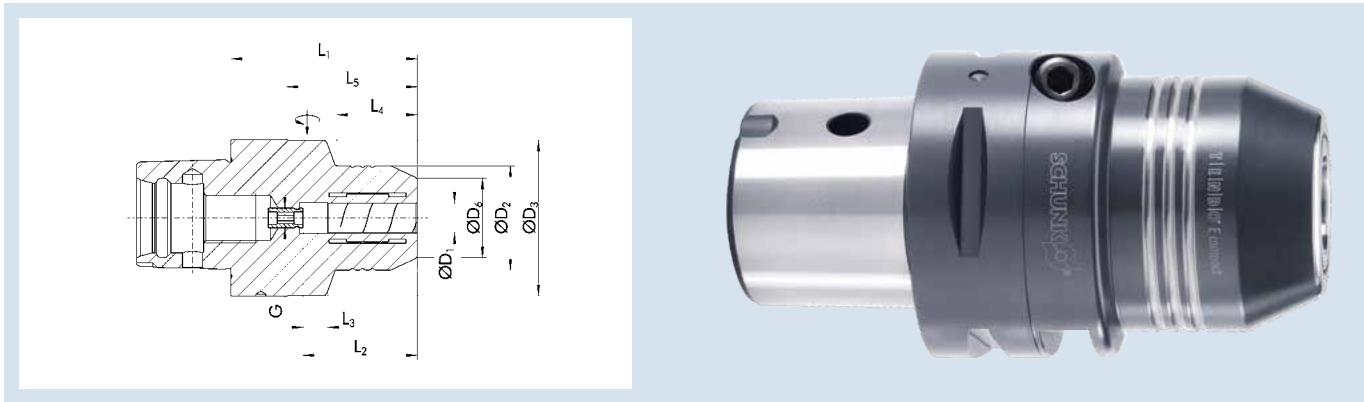
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO E compact

TENDO EC SCHUNK CAPTO C4



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]/[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206804	12	39.5		32	65	46	10	44		M8x1	110	0.65	9205650
0206806	20	45.5	46	38	83	51	10	42.4	62	M8x1	440	0.85	9205650
0206834	1/2"	39.5		32	65	46	10	44		M8x1	120	0.65	9205650
0206836	3/4"	45.5	46	38	83	51	10	42.4	62	M8x1	400	0.85	9205650

ⓘ Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

SCHUNK CAPTO C4 | ISO 26623-1

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*



Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

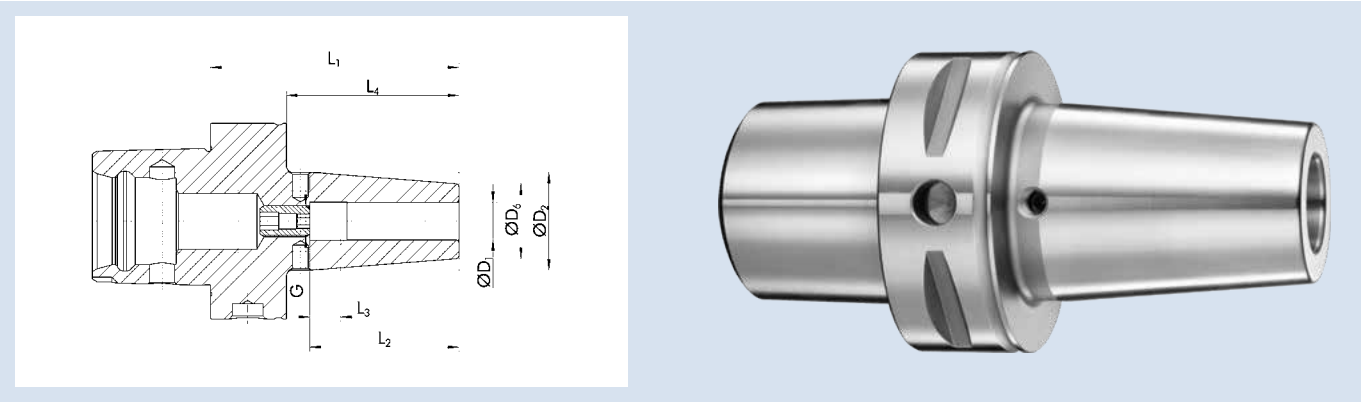
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

CELSIO SCHUNK CAPTO C4



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26002698	6	27	21	75	26	10	52.5	M5	20	0.6
26002836	8	27	21	75	26	10	52.5	M6	50	0.6
26002837	10	31.4	24	75	42	10	52.5	M8x1	70	0.7
26002838	12	31.4	24	75	47	10	52.5	M10x1	150	0.7
26002839	14	34	27	80	47	10	57.5	M10x1	180	0.7
26002840	16	34	27	80	50	10	57.5	M12x1	300	0.7
26002841	18	41.4	33	80	50	10	57.5	M12x1	370	0.8
26002842	20	41.4	33	85	52	10	62.5	M16x1	450	0.9

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

① These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

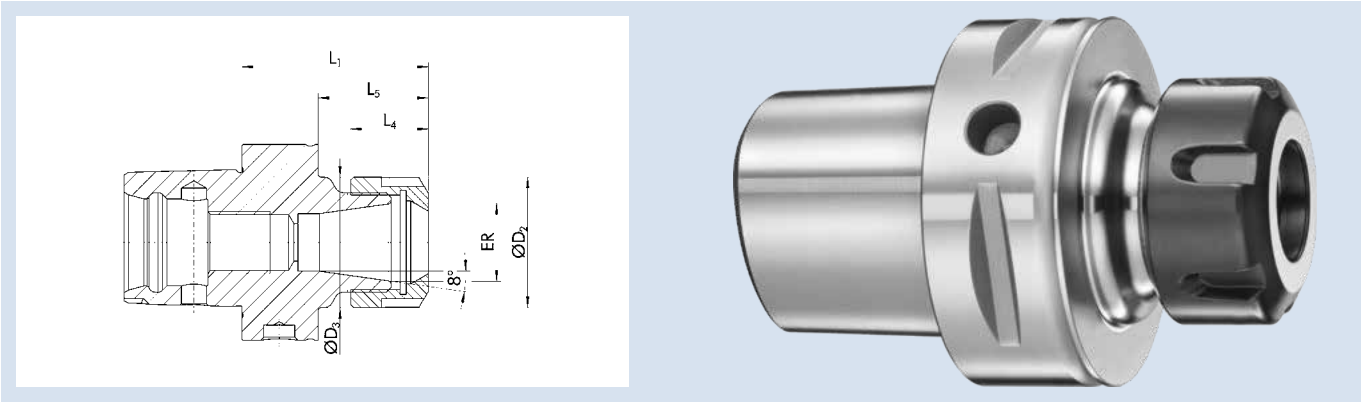
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER SCHUNK CAPTO C4



Dati tecnici | *Technical data*

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₄	L ₅	Peso Weight
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
23004385	ER 16	1 - 10	28	28	70	17.5	47.5	0.4
23004386	ER 25	1 - 16	42	42	55	20	32.5	0.315
23004387	ER 32	2 - 20	50	50	55	23	32.5	0.31

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Senza vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

① These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Includes clamping nut

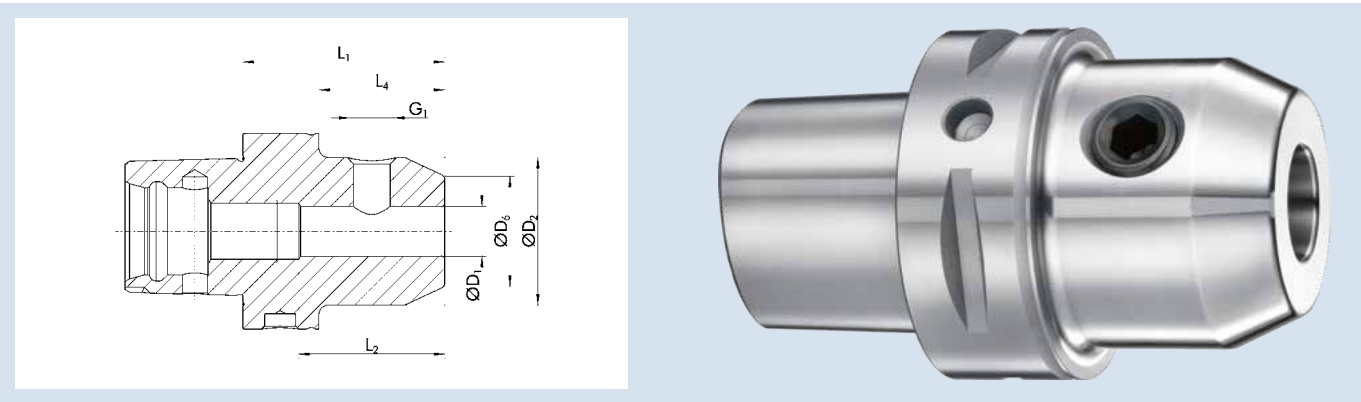
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SCHUNK CAPTO C4 | ISO 26623-1

Mandrini di serraggio WELDON | *WELDON End Mill Holders*

WEL SCHUNK CAPTO C4



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	G ₁	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
23004395	6	25	14.5	50	35	27.5	M6	0.4
23004396	8	28	19.5	50	35	27.5	M8	0.4
23004397	10	35	24.5	50	41	27.5	M10	0.4
23004398	12	42	29.5	55	48	32.5	M12	0.5
23004399	14	44	31.5	55	48	32.5	M12	0.56
23004400	16	48	35.5	55	51	32.5	M14	0.61

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Versione

Per utensili di serraggio con gambi cilindrici secondo normativa DIN 1835B/6359HB

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Filetto G₁

G₁ = filetto per vite di bloccaggio

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

La fornitura comprende

Inclusa la vite di serraggio porta utensili WELDON

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁

G₁ = thread for clamping screw

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Scope of delivery

Including WELDON clamping screw

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SCHUNK CAPTO C4 | ISO 26623-1

Portafrese a manicotto Cool Flow | *Face mill arbors Cool Flow*

MES CF SCHUNK CAPTO C4



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	G	D ₂	L ₁	L ₄	L ₁₁	Peso Weight
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
23004437	16	M8	38	32	9.5	17	0.395
23004438	22	M10	48	25	12.5	19	0.325

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Versione

Per frese di montaggio con slot laterale

Precisione di run-out

≤ 0,006 mm misurati dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Versione Cool flow: alimentazione ottimale del refrigerante direttamente al tagliente dell'utensile

La fornitura comprende

Include la vite di fissaggio fresa

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

① These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow design – optimal coolant supply directly to the cutting edge of the tool

Scope of delivery

Includes tightening bolt

Individual

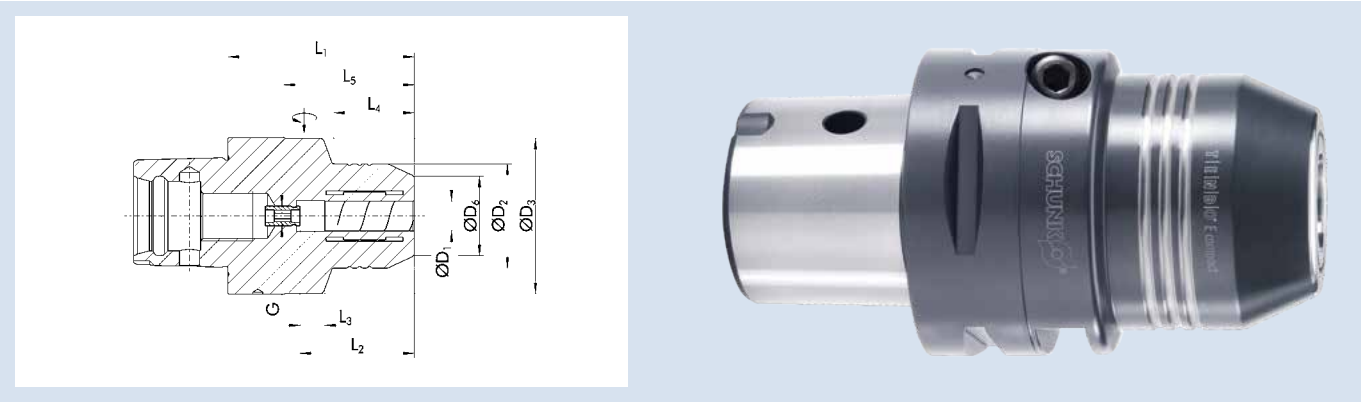
Additional sizes and customized designs are available upon request

SCHUNK CAPTO C5 | ISO 26623-1

Portautensili ad espansione idraulica | *Hydraulic Expansion Toolholders*

TENDO E compact

TENDO EC SCHUNK CAPTO C5



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]/[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206814	12	42	49.5	32	70	46	10	33	49	M8x1	110	0.9	9205650
0206816	20	49.5		38	75	51	10	54		M8x1	440	1	9205650
0206844	1/2"	42	49.5	32	70	46	10	33	49	M8x1	120	0.9	9205650
0206846	3/4"	49.5		38	75	51	10	54		M8x1	440	1	9205650

ⓘ Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

ⓘ These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

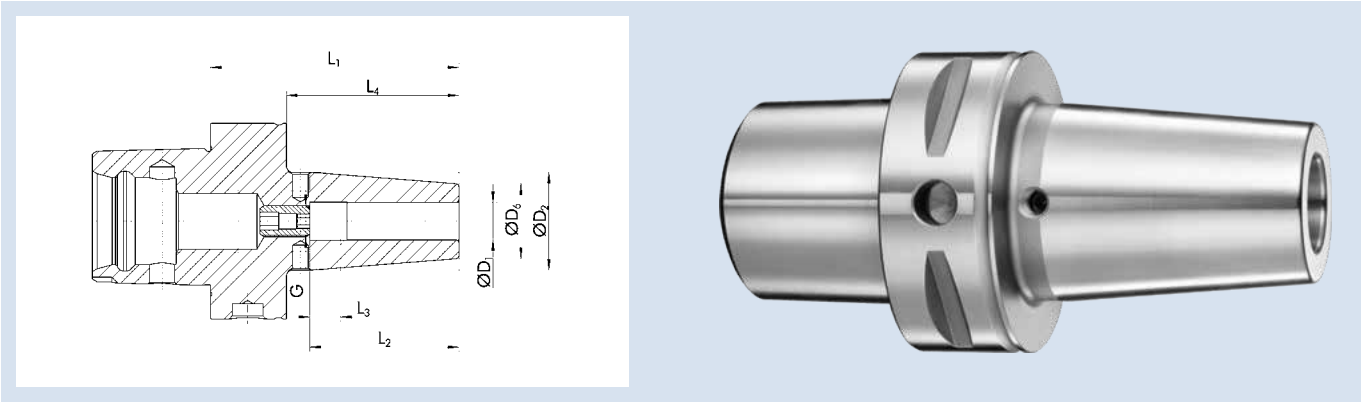
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

CELSIO

SCHUNK CAPTO C5 | ISO 26623-1

Portautensili termoretraibili | *Heat Shrinking Toolholders*

CELSIO SCHUNK CAPTO C5



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26002843	6	27	21	75	36	10	52.5	M5	20	0.6
26002844	8	27	21	75	36	10	52.5	M6	50	0.6
26002845	10	31.4	24	75	42	10	52.5	M8x1	70	0.7
26002846	12	31.4	24	75	47	10	52.5	M10x1	150	0.7
26002847	14	34	27	80	47	10	57.5	M10x1	180	0.7
26002848	16	34	27	80	50	10	57.5	M12x1	300	0.7
26002849	18	41.4	33	80	50	10	57.5	M12x1	370	0.8
26002850	20	41.4	33	85	52	10	62.5	M16x1	450	0.9
26002851	25	52.4	44	90	58	10	67.5	M16x1	680	1.2

ⓘ Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

ⓘ These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Balancing screw

With thread for balancing screws

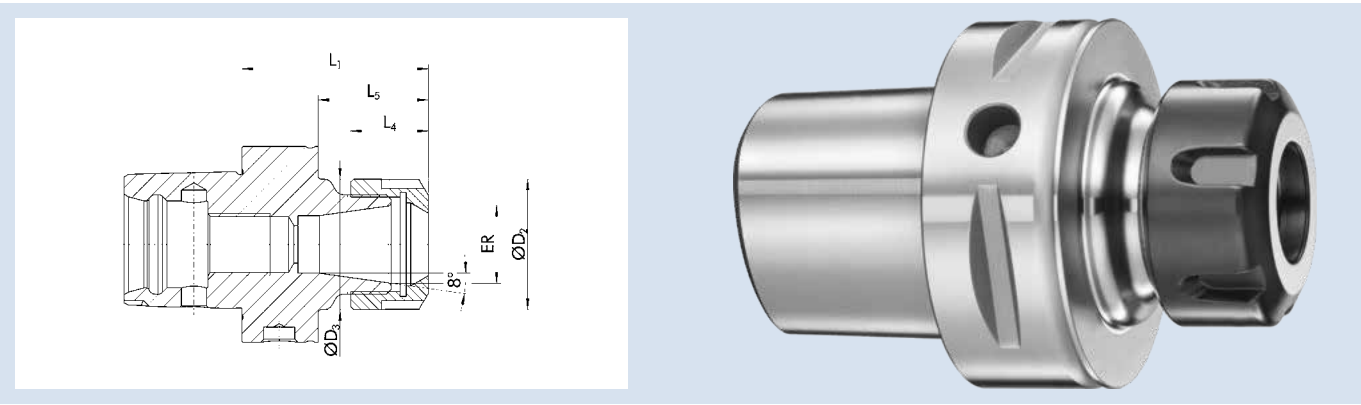
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SCHUNK CAPTO C5 | ISO 26623-1

Porta pinze ER | ER Collet Chucks

ER SCHUNK CAPTO C5



Dati tecnici | Technical data

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	Peso Weight [kg]
23004388	ER 16	1 - 10	28	28	55	17.5	32.5	0.5
23004389	ER 25	1 - 16	42	42	55	20	32.5	0.51
23004390	ER 32	2 - 20	50	50	60	23	37.5	0.54

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Senza vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

① These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Includes clamping nut

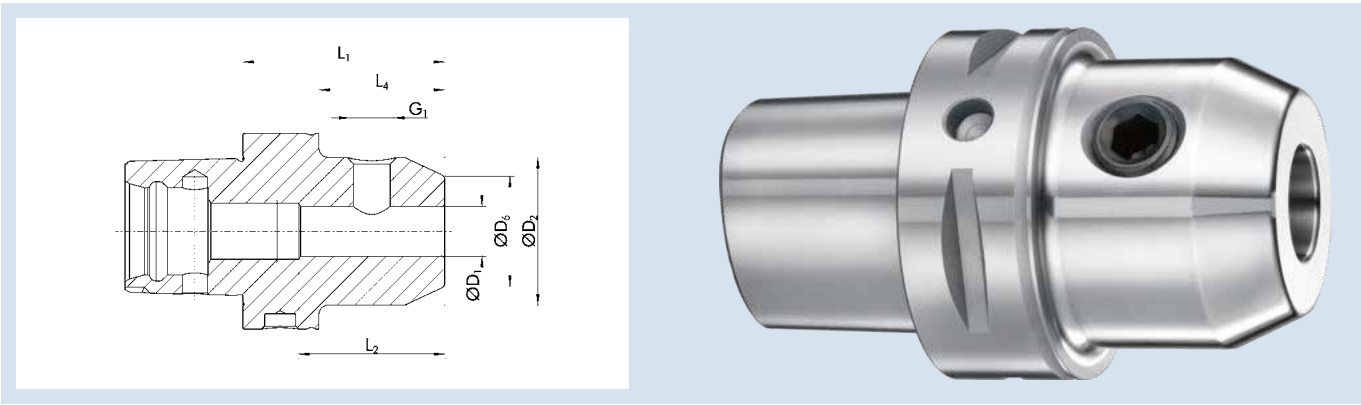
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SCHUNK CAPTO C5 | ISO 26623-1

Mandrini di serraggio WELDON | WELDON End Mill Holders

WEL SCHUNK CAPTO C5



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	G ₁	Peso Weight [kg]
23004419	6	24.5	14.5	50	25	27.5	M6	0.6
23004420	8	24.5	14.5	50	25	27.5	M8	0.57
23004421	10	34.5	24.5	55	41	32.5	M10	0.7
23004422	12	41.5	29.5	60	48	37.5	M12	0.8
23004423	14	43.5	31.5	60	48	37.5	M12	0.8
23004424	16	47.5	35.5	60	51	37.5	M14	0.865
23004425	18	49.5	37.5	60	51	37.5	M14	0.88
23004426	20	51.5	39.5	60	53	37.5	M16	0.9
23004319	25	64.5	44.5	80	60	57.5	M18x2	1.6

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Versione

Per utensili di serraggio con gambi cilindrici secondo normativa DIN 1835B/6359HB

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Filetto G₁

G₁ = filetto per vite di bloccaggio

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

La fornitura comprende

Inclusa la vite di serraggio porta utensili WELDON

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

① These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁

G₁ = thread for clamping screw

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Scope of delivery

Including WELDON clamping screw

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SCHUNK CAPTO C5 | ISO 26623-1

Portafrese a manicotto Cool Flow | Face mill arbors Cool Flow

MES CF SCHUNK CAPTO C5



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	G	D ₂	L ₁	L ₄	L ₁₁	Peso Weight
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
23004450	16	M8	38	35	12.5	17	0.605
23004451	22	M10	48	25	2.5	19	0.57
23004452	27	M12	60	25	2.5	21	0.545
23004453	32	M16	63	40	17.5	24	0.935

ⓘ Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Versione

Per frese di montaggio con slot laterale

Precisione di run-out

≤ 0,006 mm misurati dal cono a D₁

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Versione Cool flow: alimentazione ottimale del refrigerante direttamente al tagliente dell'utensile

La fornitura comprende

Include la vite di fissaggio fresa

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

ⓘ These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow design – optimal coolant supply directly to the cutting edge of the tool

Scope of delivery

Includes tightening bolt

Individual

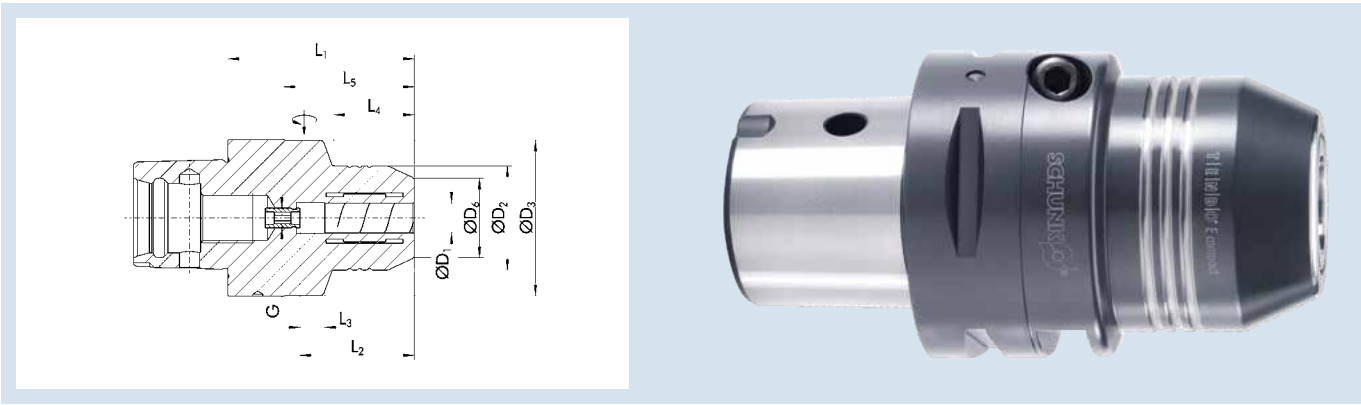
Additional sizes and customized designs are available upon request

TENDO E compact

SCHUNK CAPTO C6 | ISO 26623-1

Portautensili ad espansione idraulica | Hydraulic Expansion Toolholders

TENDO EC SCHUNK CAPTO C6



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]/[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206824	12	42	62.5	32	75	46	10	33	52	M8x1	110	1.5	9205650
0206826	20	52.5	62.5	38	80	51	10	41	57	M8x1	440	1.6	9205650
0206828	32	62.5		58.5	90	61	10	67		M8x1	800	1.95	9205660
0206856	3/4"	52.5	62.5	38	80	51	10	41	57	M8x1	440	1.6	9205650
0206858	1 1/4"	62.5		58.5	90	61	10	67		M8x1	800	1.95	9205660

ⓘ Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

ⓘ These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

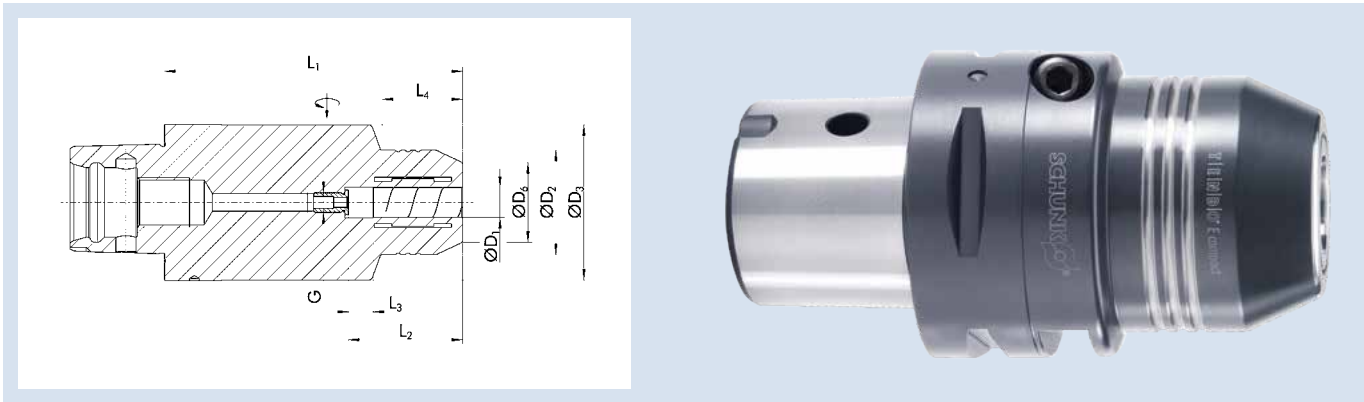
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

SCHUNK CAPTO C6 | ISO 26623-1

Portautensili ad espansione idraulica | Hydraulic Expansion Toolholders

TENDO E compact

TENDO EC SCHUNK CAPTO C6 L₁=120



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1320356	12	42	62.5	32	120	46	10	33	97	M8x1	110	2.5	9205650
1320357	20	52.5	62.5	38	120	51	10	41	97	M8x1	440	2.6	9205650

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Versione

TENDO E compact (E compact = ottimo rapporto qualità-prezzo)

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

① These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

CAD data

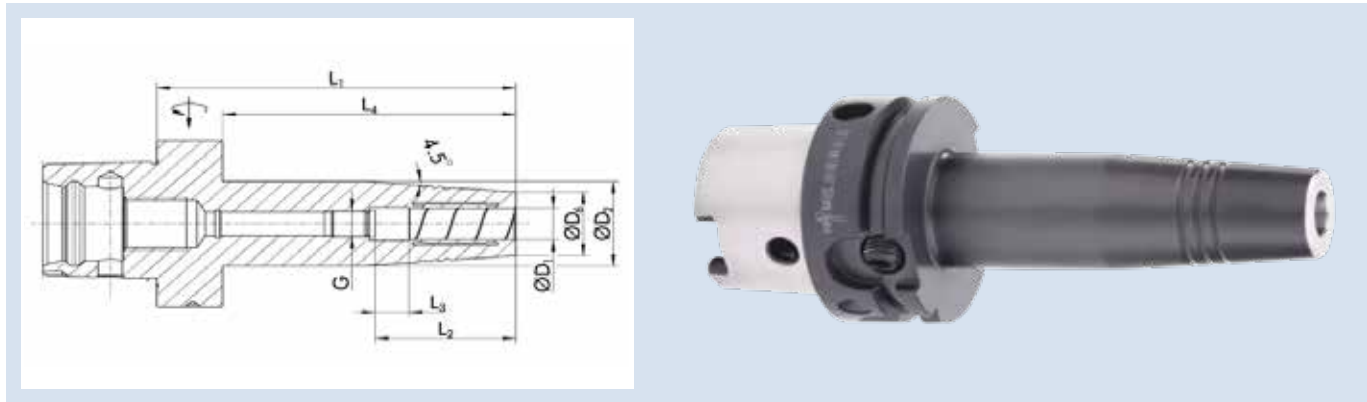
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO Slim 4ax SCHUNK CAPTO C6

SCHUNK CAPTO C6 | ISO 26623-1

Portautensili ad espansione idraulica | Hydraulic Expansion Toolholders

TENDO Slim 4ax SCHUNK CAPTO C6



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1480912	6	27		21	80	36	10	58		M5	16	1	9205650
1480907	8	27		21	80	36	10	58		M6	23	1	9205650
1480908	10	32		24	80	42	10	58		M8x1	45	1	9205650
1480909	12	32		24	80	47	10	58		M10x1	90	1	9205650
1480910	16	34		27	85	50	10	63		M12x1	185	1,1	9205650
1480911	20	42		33	85	52	10	63		M16x1	330	1,2	9205650
1480913	6	27		21	120	36	10	98		M5	16	1,2	9205650
1480914	8	27		21	120	36	10	98		M6	23	1,2	9205650
1480915	10	32		24	120	42	10	98		M8x1	45	1,3	9205650
1480916	12	32		24	120	47	10	98		M10x1	90	1,2	9205650
1480917	16	34		27	120	50	10	98		M12x1	185	1,3	9205650
1480918	20	42		33	120	52	10	98		M16x1	330	1,5	9205650

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Supporto di dati

Foro sede chip opzionale

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Run-out accuracy

< 0,003 mm at 2,5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

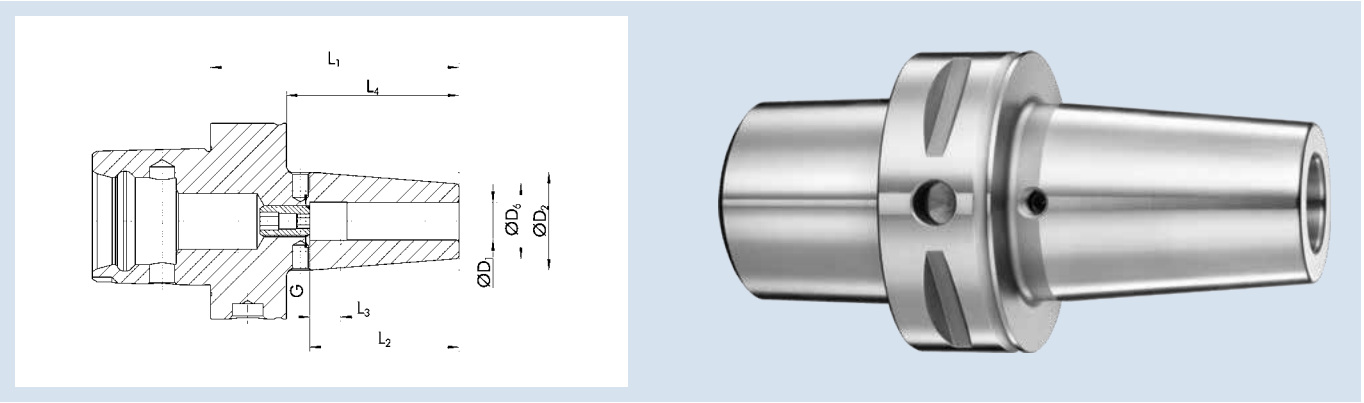
Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include an actuation key

CELSIO SCHUNK CAPTO C6



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26002319	3	17	12	80			55.5		4	0.9
26001855	4	17	12	80			55.5		6	0.9
26002458	5	17	12	80			55.5		8	0.9
0243430	6	27	21	80	36	10	55.5	M5	20	1
0243431	8	27	21	80	36	10	55.5	M6	50	1
0243432	10	32	24	80	42	10	55.5	M8x1	70	1
0243433	12	32	24	80	47	10	55.5	M10x1	150	1
0243434	14	34	27	85	47	10	60.5	M10x1	180	1.1
0243435	16	34	27	85	50	10	60.5	M12x1	300	1.1
0243436	18	44	33	85	50	10	60.5	M12x1	370	1.3
0243437	20	44	33	85	52	10	60.5	M16x1	450	1.3
0243438	25	53	44	90	58	10	65.5	M16x1	680	1.5
0243439	32	53	44	95	58	10	70.5	M16x1	750	1.5

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento (tranne Ø 3, Ø 4 e Ø 5)

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

① These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

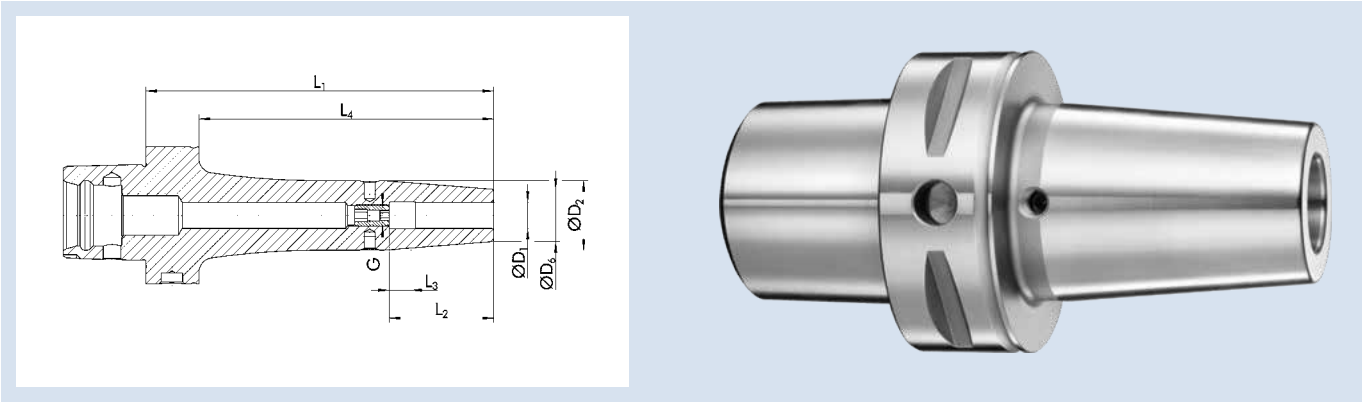
Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO SCHUNK CAPTO C6 L₁=120



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0243440	6	27	21	120	36	10	95.5	M5	20	1.3
0243441	8	27	21	120	36	10	95.5	M6	50	1.3
0243442	10	32	24	120	42	10	95.5	M8x1	70	1.4
0243443	12	32	24	120	47.5	10	95.5	M10x1	150	1.5
0243444	14	34	27	120	47.5	10	95.5	M10x1	180	1.5
0243445	16	34	27	120	50	10	95.5	M12x1	300	1.6
0243446	18	42	33	120	50.5	10	95.5	M12x1	370	1.6
0243447	20	44	33	120	52	10	95.5	M16x1	450	1.8
0243448	25	53	44	120	59.5	10	95.5	M16x1	680	2
0243449	32	53	44	120	64.5	10	95.5	M16x1	750	2.2

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

① These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

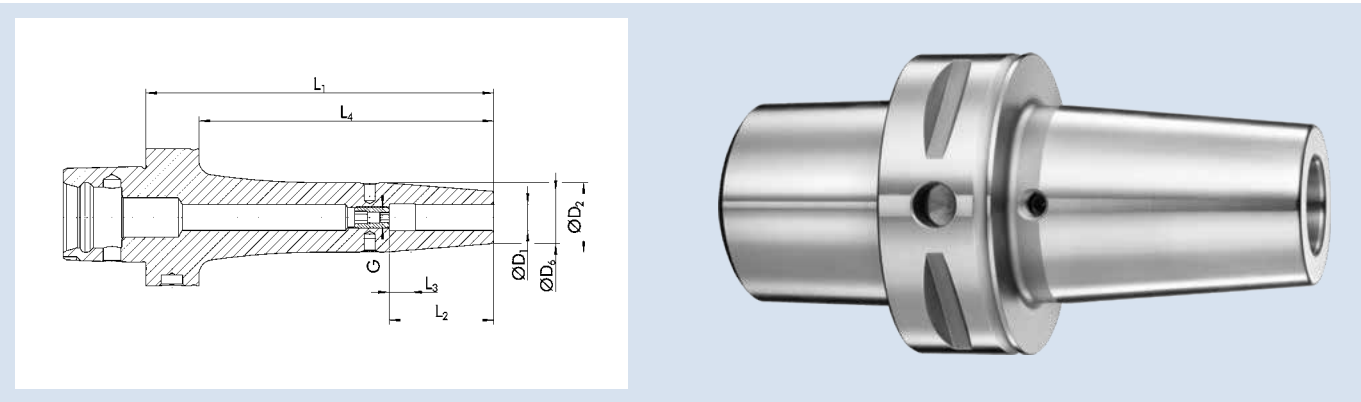
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO SCHUNK CAPTO C6 L₁=160



Dati tecnici | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0243450	6	27	21	160	36	10	135.5	M5	20	1.6
0243451	8	27	21	160	36	10	135.5	M6	50	1.6
0243452	10	32	24	160	42	10	135.5	M8x1	70	1.8
0243453	12	32	24	160	47	10	135.5	M10x1	150	1.9
0243454	14	34	27	160	47	10	135.5	M10x1	180	1.9
0243455	16	34	27	160	50	10	135.5	M12x1	300	1.9
0243456	18	44	33	160	50	10	135.5	M12x1	370	2
0243457	20	44	33	160	52	10	135.5	M16x1	450	2.2
0243458	25	53	44	160	58	10	135.5	M16x1	680	2.4
0243459	32	53	44	160	58	10	135.5	M16x1	750	2.8

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Vite di bilanciamento

Con filettatura per viti di bilanciamento

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

① These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

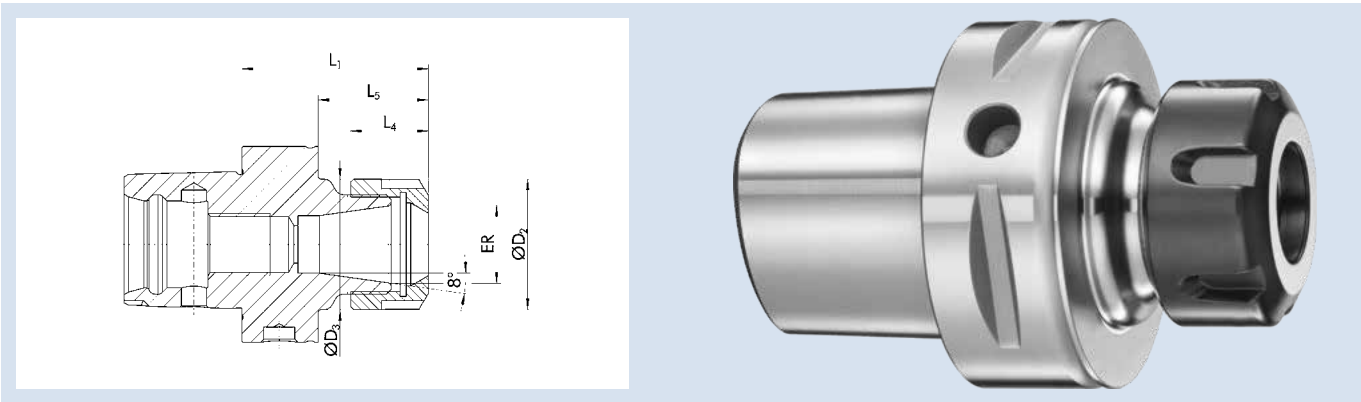
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER SCHUNK CAPTO C6



Dati tecnici | Technical data

ID	ER	Campo di serraggio D1 Clamping range D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₄	L ₅	Peso Weight
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
0243400	ER 16	1 - 10	28	28	60	17.5	35.5	0.83
0243401	ER 25	1 - 16	42	42	60	20	35.5	0.87
0243402	ER 32	2 - 20	50	50	60	23	35.5	0.86
0243403	ER 40	4 - 26	63	63	65	26	40.5	0.9

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Precisione di run-out

< 0,008 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Vite di regolazione assiale

Senza vite di regolazione della lunghezza assiale

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

① These product variants are suitable for both milling as well as turning centers

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without adjustment screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Includes clamping nut

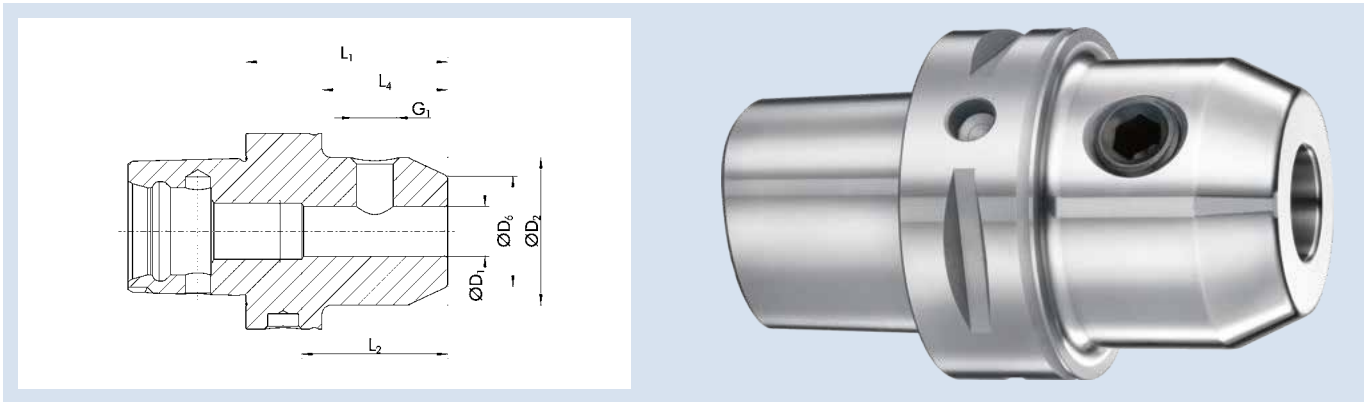
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SCHUNK CAPTO C6 | ISO 26623-1

Mandrini di serraggio WELDON | *WELDON End Mill Holders*

WEL SCHUNK CAPTO C6



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	G ₁	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
0243410	6	25	14.5	55	35	30.5	M6	0.86
0243411	8	28	19.5	55	35	30.5	M8	0.88
0243412	10	35	24.5	60	41	35.5	M10	0.99
0243413	12	42	29.5	60	48	35.5	M12	1.08
0243414	14	44	31.5	60	48	35.5	M12	1.1
0243415	16	48	35.5	65	51	40.5	M14	1.23
0243416	18	50	37.5	65	51	40.5	M14	1.26
0243417	20	52	39.5	65	53	40.5	M16	1.28
0243418	25	65	44.5	80	60	55.5	M18x2	1.85
0243419	32	72	55.5	90	64	65.5	M20x2	2.36

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Versione

Per utensili di serraggio con gambi cilindrici secondo normativa DIN 1835B/6359HB

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato dal cono a D_i

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Filetto G_i

G_i = filetto per vite di bloccaggio

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

La fornitura comprende

Inclusa la vite di serraggio porta utensili WELDON

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

① *These product variants are suitable for both milling as well as turning centers*

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D_i

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G_i

G_i = thread for clamping screw

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Scope of delivery

Including WELDON clamping screw

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

SCHUNK CAPTO C6 | ISO 26623-1

Portafrese a manicotto Cool Flow | *Face mill arbors Cool Flow*

MES CF SCHUNK CAPTO C6



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	G	D ₂	L ₁	L ₄	L ₁₁	Peso Weight
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
23004454	16	M8	38	40	15.5	17	0.9
23004455	22	M10	48	25	0.5	19	0.83
23004456	27	M12	60	25	0.5	21	0.87
23004457	32	M16	63	25	0.5	24	0.91

① Queste varianti di prodotto sono adatte a centri di fresatura e tornitura

Versione

Per frese di montaggio con slot laterale

Precisione di run-out

≤ 0,006 mm misurati dal cono a D_i

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Supporto di dati

Fori sede chip conformi alla norma DIN 69873

Sostituzione del portautensili

Per la sostituzione automatica del portautensili

Alimentazione di refrigerante

Versione Cool flow: alimentazione ottimale del refrigerante direttamente al tagliente dell'utensile

La fornitura comprende

Include la vite di fissaggio fresa

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

① *These product variants are suitable for both milling as well as turning centers*

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D_i

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow design – optimal coolant supply directly to the cutting edge of the tool

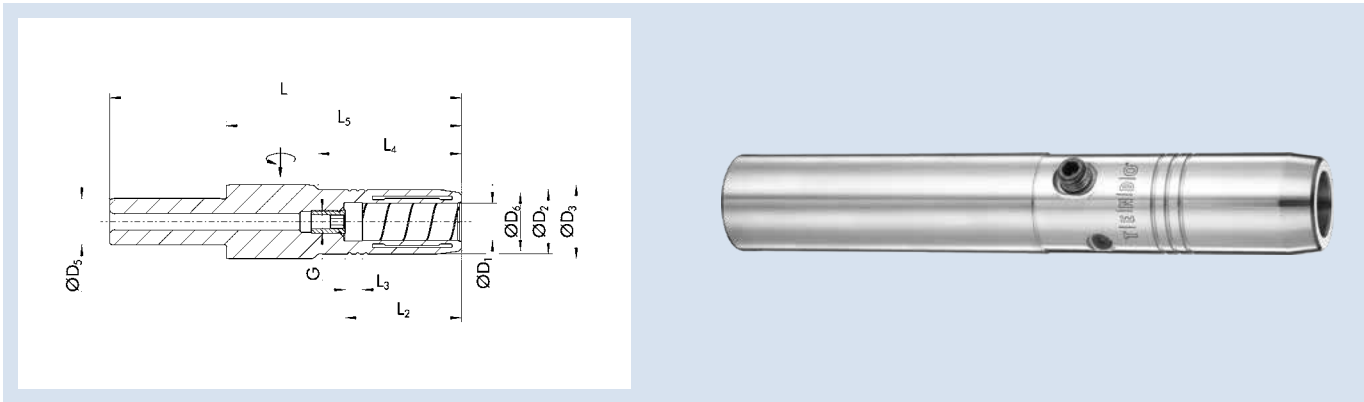
Scope of delivery

Includes tightening bolt

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

TENDO SVL



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₅	D ₆	L	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Peso Weight	
	[mm]/[inch]	[mm]	[mm]	[mm]/[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0206301	6	16	25	20	14	150	37	10	52.3	100	M5	16	0.45	9205650
0206302	8	18	25	20	16	150	37	10	52.3	100	M5	23	0.45	9205650
0206303	10	20	25	20	17	150	41	10	52.3	100	M6	45	0.45	9205650
0206304	12	25	25	20	21	150	46	10	100		M6	90	0.45	9205650
0206305	16	27.5	31.5	20	25	150	49	10	59.1	100	M10x1	165	0.45	9205650
0206306	20	31.5	31.5	20	29	150	51	10	100		M10x1	300	0.55	9205650
0206316	20	31.5	31.5	32	29	150	51	10	90		M10x1	300	0.8	9205650
0206326	20	31.5	31.5	32	29	200	51	10	140		M10x1	300	1.1	9205650
0206310	1/2"	25	25	3/4"	21	150	46	10	100		M10x1	95	0.45	9205650
0206311	3/4"	31.5	31.5	3/4"	29	150	51	10	100		M10x1	300	0.55	9205650
28003239	3/4"	31.5	31.5	1 1/4"	29	150	51	10	90		M10x1	300	0.8	9205650
28003240	3/4"	31.5	31.5	1 1/4"	29	200	51	10	140		M10x1	300	1.1	9205650

Precisione di run-out

< 0,006 mm a 2,5 x D

Grado di bilanciatura

G2,5 a 25.000 rpm o U_{max} < 1 gmm

Gambo utensile di qualità

h6

Bussole di riduzione

Serraggio diametri gambo aggiuntivi con bussole di riduzione

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Limite velocità max

10.000 U/min⁻¹

La fornitura comprende

Non include la chiave di attuazione

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Run-out accuracy

< 0.006 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Max. speed limit

10,000 RPM

Scope of delivery

Does not include an actuation key

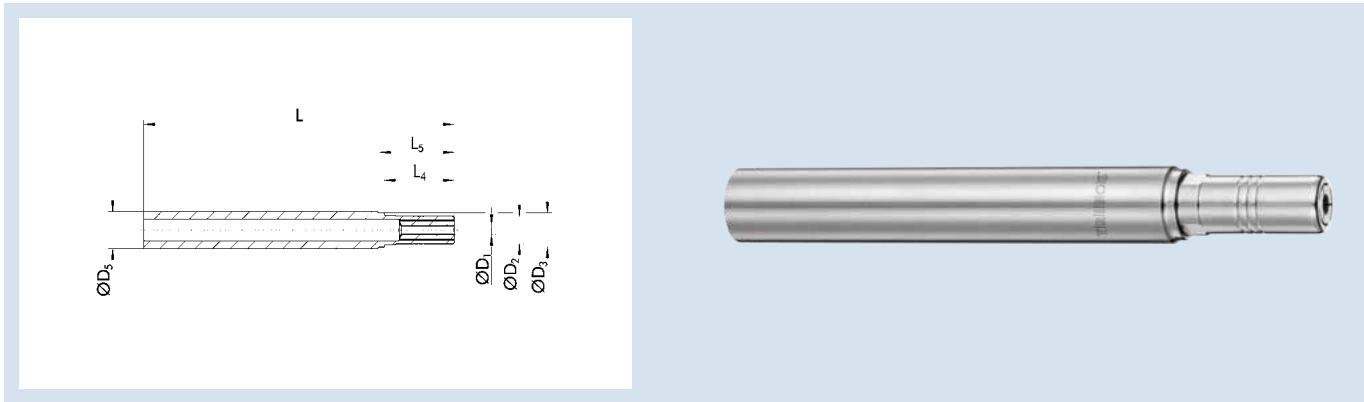
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TRIBOS-M SVL-12 L₁=100



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₅	L	L ₄	L ₅	M _{min}	Peso Weight	SRE-ID
	[mm]/[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]	
0215700	0.5	9	11	12	100	22.5	24		0.08	0201971
0215701	1	9	11	12	100	22.5	24		0.08	0201971
0215702	1.5	9	11	12	100	22.5	24		0.08	0201971
0215703	2	9	11	12	100	22.5	24	1	0.08	0201971
0215704	2.5	9	11	12	100	22.5	24	1.5	0.08	0201971
0215705	3	9	11	12	100	22.5	24	1.5	0.08	0201971
0215706	3.5	9	11	12	100	22.5	24	2	0.08	0201971
0215707	4	9	11	12	100	22.5	24	2.5	0.08	0201971
0215708	4.5	9	11	12	100	22.5	24	3	0.08	0201971
0215709	5	9	11	12	100	22.5	24	3.5	0.08	0201971
0215711*	6	9	11	12	100	22.5	24	4.5	0.08	0201971
0215710	1/8"	9	11	12	100	22.5	24	1.5	0.08	0201971

* Per un diametro di Ø 6 mm, la precisione di run-out è ≤ 0,005 mm a una lunghezza non serrata di 2,5 x D

* For Ø 6 mm, the run-out accuracy amounts to ≤ 0.005 mm at an unclamped length of 2.5 x D

Versione

Funziona alla perfezione in combinazione con i nostri sistemi portauten-sili TENDO e TRIBOS

Precisione di run-out

< 0,003 mm a 2,5 x D

Gambo utensile di qualità

h6

Limite velocità max

52.000 U/min⁻¹

Ogni esigenza

Può essere accorciato individualmente dalla lunghezza standard di 100 mm fino a un minimo di 50 mm
Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

File CAD

I disegni secondo DIN SPEC 69874 sono disponibili su schunk.com; per ulteriori informazioni si prega di contattare cad.cax.daten@de.schunk.com

Version

Works perfectly combined with our TENDO and TRIBOS toolholding systems

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h6

Max. speed limit

52.000 U/min⁻¹

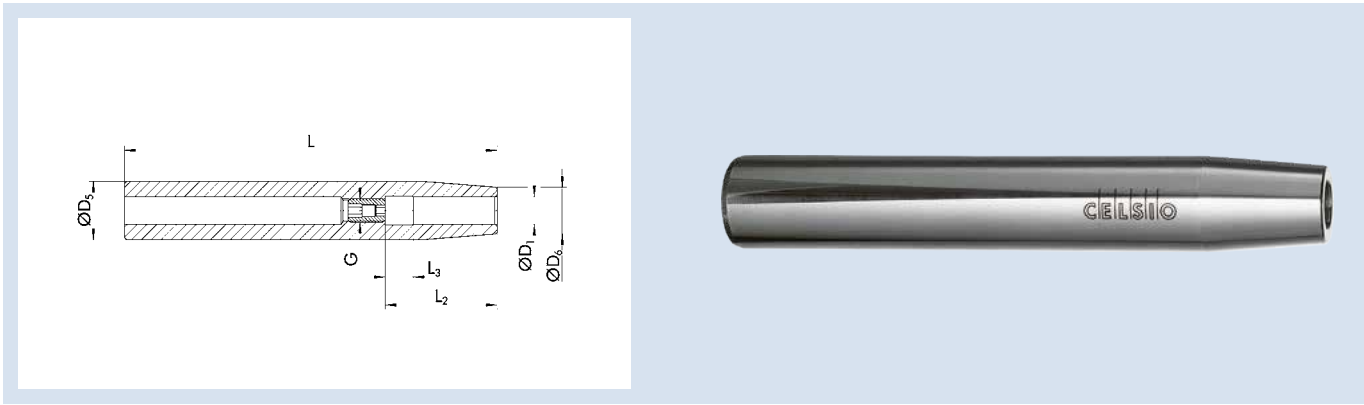
Individual

Can be individually shortened from the standard length of 100 mm to a minimum of 50 mm
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

CELSIO SVL LAS



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₅	D ₆	L	L ₂	L ₃	G	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0210121	6	16	10	160	28	10	M5	20	0.25
0210123	6	20	14	160	28	10	M5	20	0.35
0210124	8	20	14	160	34	10	M6	52	0.35
0210125	8	25	19	160	34	10	M6	52	0.55
0210126	10	25	20	160	42	10	M8x1	70	0.55
0210127	12	25	20	160	47	10	M10x1	150	0.55
0210128	14	25	20	160	47	10	M10x1	180	0.45
0210129	16	25	22	160	50	10	M12x1	200	0.45
0210130	10	32	24	160	42	10	M8x1	70	0.95
0210131	12	32	24	160	47	10	M10x1	150	0.95
0210132	14	32	27	160	47	10	M10x1	180	0.95
0210133	16	32	27	160	50	10	M12x1	200	0.95
23005128	18	32	27	160	51	10	M12x1	250	0.95
0210134	20	32	27	160	52	10	M16x1	300	0.95

Versione

Prolunga termoretraibile con vite di regolazione

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Vite di regolazione assiale

Con vite di regolazione della lunghezza assiale

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

Heat shrinking extension with adjusting screw

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

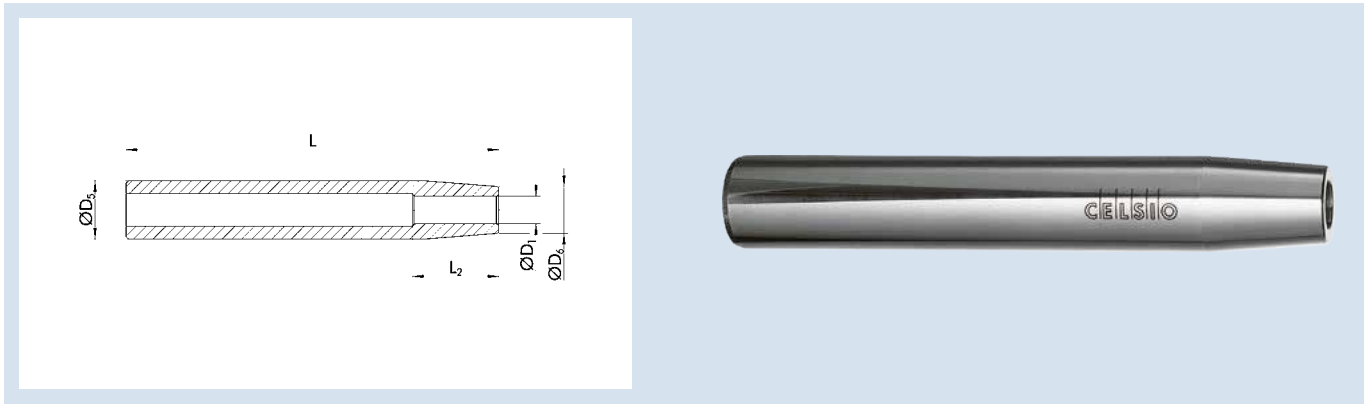
Length adjustment screw

With adjustment screw for axial length adjustment

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO SVL



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₅	D ₆	L	L ₂	M _{min}	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]
0208933	3	12	8	160	9	8	0.15
0208934	4	12	8	160	12	10	0.1
0208953	3	16	10	160	9	8	0.25
0208954	4	16	10	160	12	10	0.25
0208955	5	16	10	160	15	12	0.25
0208950	6	16	10	160	22	20	0.25
1455911	8	16	14	160	26	52	0.25
0208975	5	20	14	160	15	12	0.4
0208970	6	20	14	160	22	20	0.35
0208971	8	20	14	160	26	52	0.35
0208981	8	25	19	160	26	52	0.55
0208982	10	25	20	160	31	70	0.55
0208983	12	25	20	160	36	150	0.55
0208984	14	25	20	160	36	180	0.45
0208985	16	25	22	160	39	300	0.45
0208992	10	32	24	160	31	70	0.95
0208993	12	32	24	160	36	150	0.95
0208994	14	32	27	160	36	180	0.9
0208995	16	32	27	160	39	200	0.9
0208997	20	32	27	160	47	300	0.85

Versione

Estensione termoretraibile senza vite di regolazione

Precisione di run-out

≤ 0,003 mm misurato nel foro di serraggio

Vite di regolazione assiale

Senza vite di regolazione della lunghezza assiale

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

Heat shrinking extension without adjusting screw

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

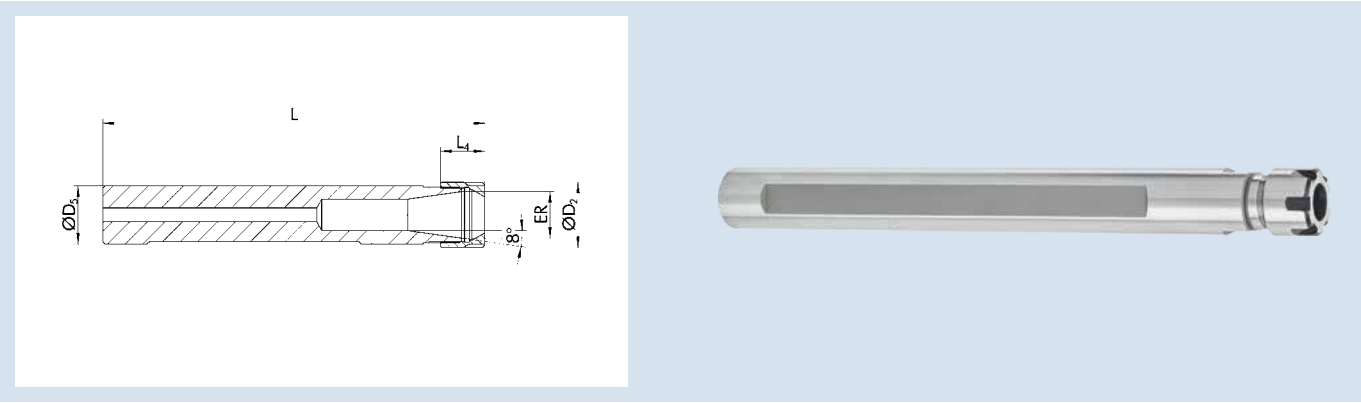
Length adjustment screw

Without adjustment screw for axial length adjustment

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER Mini SVL



Dati tecnici | *Technical data*

ID	ER	Campo di serraggio Clamping range [mm]	D ₂ [mm]	D ₅ [mm]	L [mm]	L ₄ [mm]	Peso Weight [kg]
23003892	ER 11	1 - 7	16	16	169	12	0.22
23003894	ER 16	1 - 10	22	20	163	18	0.32
23005121	ER 20	1 - 13	28	25	164	19.5	0.52

Versione

Funziona alla perfezione in combinazione con i nostri sistemi portauten-
sili TENDO e TRIBOS

Precisione di run-out

≤ 0,005 mm misurato dal cono interno al gambo

La fornitura comprende

Include la ghiera di bloccaggio

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

Works perfectly combined with our TENDO and TRIBOS toolholding systems

Run-out accuracy

≤ 0.005 mm measured from internal taper to shank

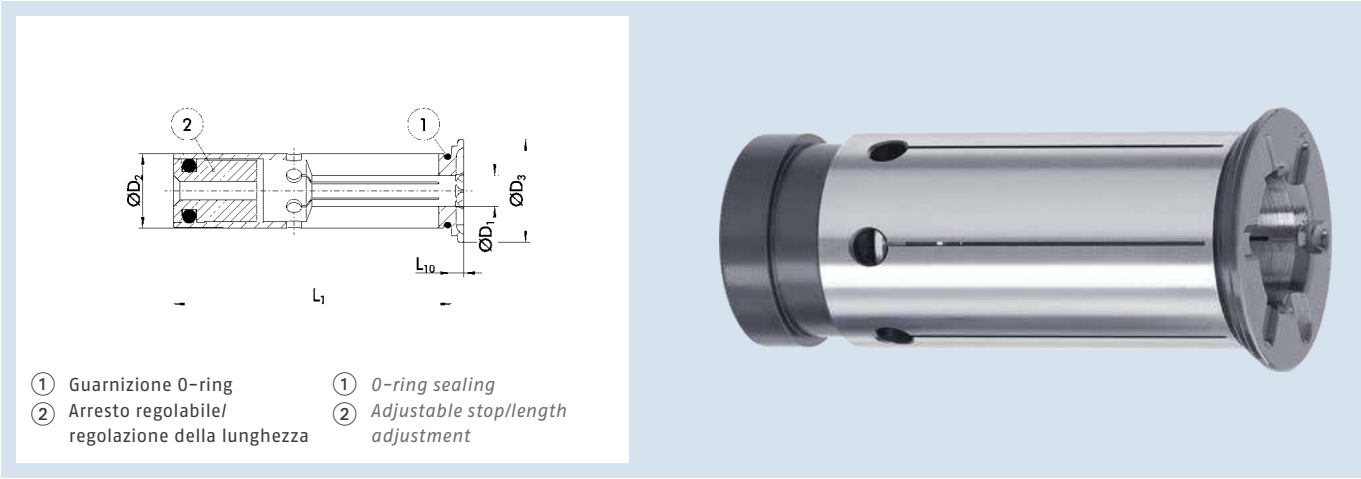
Scope of delivery

Includes clamping nut

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

GZB-S Ø 12 KD



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁ [mm]/[inch]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₁₀ [mm]	Peso Weight [kg]
0207910	3	12	16.5	45	2	0.1
0207911	4	12	16.5	45	2	0.1
0207912	5	12	16.5	45	2	0.1
0207913	6	12	16.5	45	2	0.1
20024051	7	12	16.5	45	2	0.1
0207915	8	12	16.5	45	2	0.1
20019450	9	12	16.5	45	2	0.1
0207917	10	12	16.5	45	2	0.1
0224429	1/8"	12	16.5	45	2	0.1
0224430	3/16"	12	16.5	45	2	0.1
0224431	1/4"	12	16.5	45	2	0.1
0224432	5/16"	12	16.5	45	2	0.1
0224433	3/8"	12	16.5	45	2	0.1

Versione

A tenuta di refrigerante

Precisione di run-out

≤ 0.003 mm

Raffreddamento

Per adduzione interna del refrigerante
A tenuta di refrigerante fino a un massimo di 80 bar
Collare chiuso

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

Coolant-proof

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm

Cooling

*For internal coolant supply
Coolant-proof up to max. 80 bar
Closed collar*

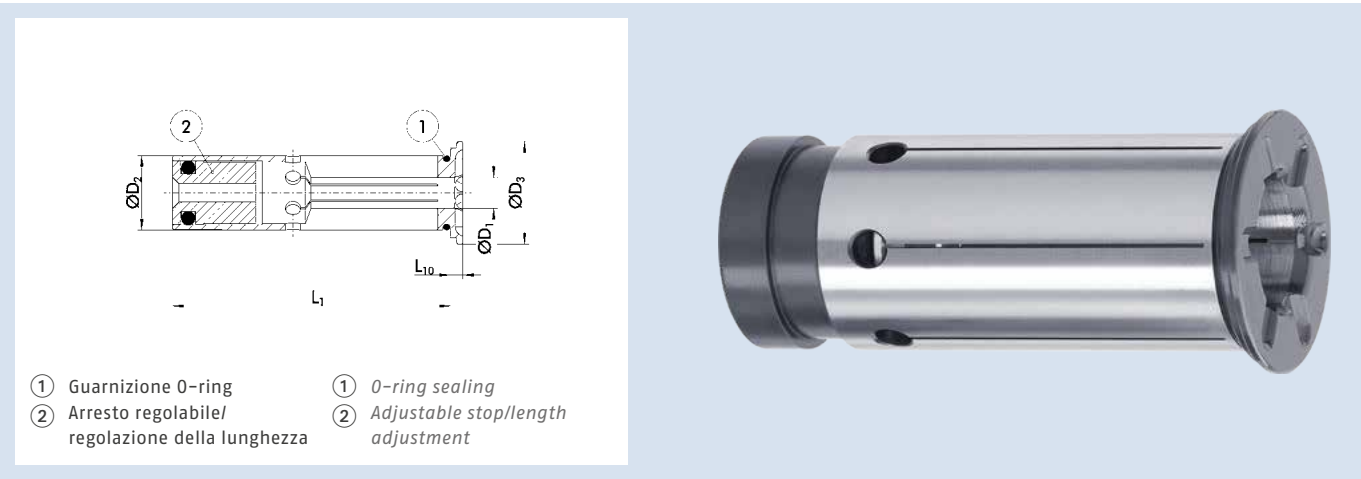
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

GZB-S Ø 20 KD

Bussole di riduzione, a tenuta refrigerante | *Intermediate Sleeves, coolant -proof*

GZB-S Ø 20 KD



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₁₀	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
0207920	3	20	24	50.5	2	0.1
0207921	4	20	24	50.5	2	0.1
0207922	5	20	24	50.5	2	0.1
0207923	6	20	24	50.5	2	0.1
0207924	7	20	24	50.5	2	0.1
0207925	8	20	24	50.5	2	0.1
0207926	9	20	24	50.5	2	0.1
0207927	10	20	24	50.5	2	0.1
0207928	11	20	24	50.5	2	0.1
0207929	12	20	24	50.5	2	0.1
0207930	13	20	24	50.5	2	0.1
0207931	14	20	24	50.5	2	0.1
0207932	15	20	24	50.5	2	0.1
0207933	16	20	24	50.5	2	0.1
20051938	17	20	24	50.5	2	0.1
20034637	18	20	24	50.5	2	0.1

Versione

A tenuta di refrigerante

Precisione di run-out

≤ 0.003 mm

Raffreddamento

Per adduzione interna del refrigerante
A tenuta di refrigerante fino a un massimo di 80 bar
Collare chiuso

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

Coolant-proof

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm

Cooling

*For internal coolant supply
Coolant-proof up to max. 80 bar
Closed collar*

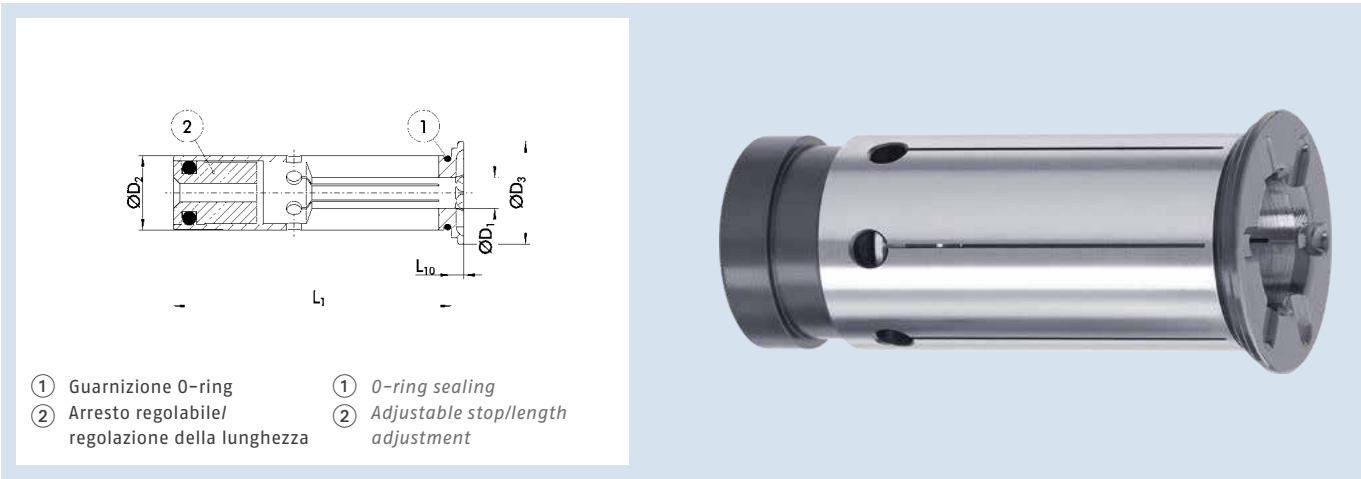
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

GZB-S Ø 32 KD

Bussole di riduzione, a tenuta di refrigerante | *Intermediate Sleeves, coolant-proof*

GZB-S Ø 32 KD



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₁₀	Peso Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
20038806	3	32	35.5	60.5	2	0.3
20027707	4	32	35.5	60.5	2	0.3
20027602	5	32	35.5	60.5	2	0.3
0207940	6	32	35.5	60.5	2	0.3
20027601	7	32	35.5	60.5	2	0.3
0207941	8	32	35.5	60.5	2	0.3
20019807	9	32	35.5	60.5	2	0.3
0207942	10	32	35.5	60.5	2	0.3
20019481	11	32	35.5	60.5	2	0.3
0207943	12	32	35.5	60.5	2	0.3
20027597	13	32	35.5	60.5	2	0.3
0207944	14	32	35.5	60.5	2	0.3
20030304	15	32	35.5	60.5	2	0.3
0207945	16	32	35.5	60.5	2	0.3
20027594	17	32	35.5	60.5	2	0.3
0207946	18	32	35.5	60.5	2	0.3
20012603	19	32	35.5	60.5	2	0.3
0207947	20	32	35.5	60.5	2	0.3
20012604	21	32	35.5	60.5	2	0.3
20011792	22	32	35.5	60.5	2	0.3
20011793	23	32	35.5	60.5	2	0.3
20012646	24	32	35.5	60.5	2	0.3
0207948	25	32	35.5	60.5	2	0.3
20020442	26	32	35.5	60.5	2	0.3
20021164	28	32	35.5	60.5	2	0.3
20031546	30	32	35.5	60.5	2	0.3

Versione

A tenuta di refrigerante

Precisione di run-out

≤ 0.003 mm

Version

Coolant-proof

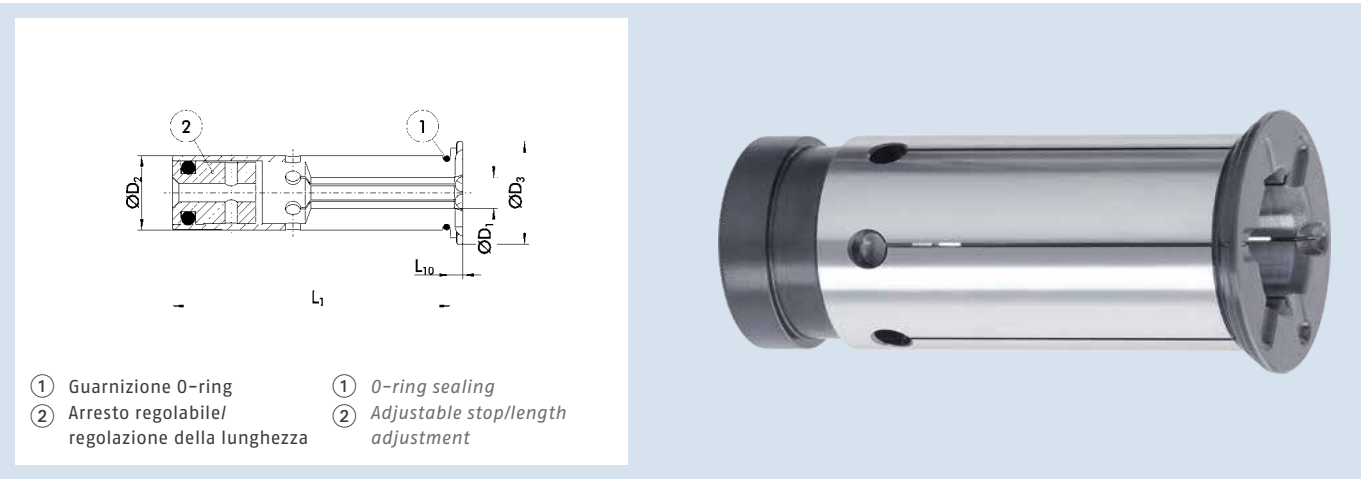
Run-out accuracy

≤ 0.003 mm

GZB-S Ø 12 PK

Bussole di riduzione con refrigerazione periferica | *Intermediate Sleeves with Peripheral Cooling*

GZB-S Ø 12 PK



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁ [mm]/[inch]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₁₀ [mm]	Peso Weight [kg]
0217910	3	12	16.5	45	2	0.1
0217911	4	12	16.5	45	2	0.1
0217912	5	12	16.5	45	2	0.1
0217913	6	12	16.5	45	2	0.1
0217915	8	12	16.5	45	2	0.1
0217900	1/8"	12	16.5	45	2	0.1
0217901	3/16"	12	16.5	45	2	0.1
0217902	1/4"	12	16.5	45	2	0.1
0217903	5/16"	12	16.5	45	2	0.1
0217904	3/8"	12	16.5	45	2	0.1

Versione

Raffreddamento periferico

Precisione di run-out

≤ 0.003 mm

Raffreddamento

Con raffreddamento periferico
Non a tenuta di refrigerante
Collare scanalato

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

Periphery-cooled

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm

Cooling

*With peripheral cooling
Not coolant-proof
Collar slotted*

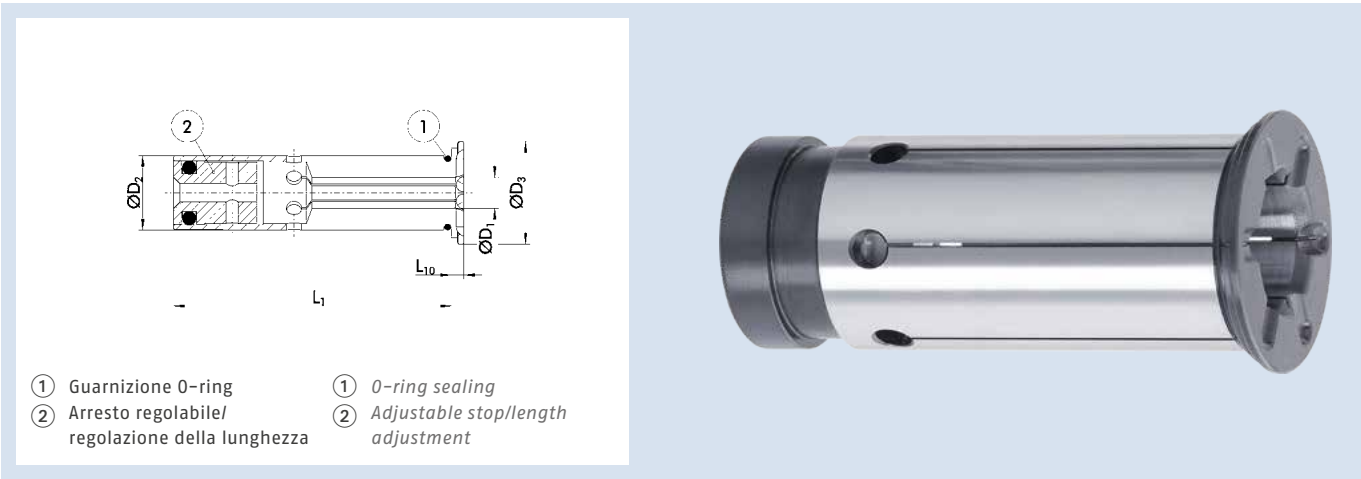
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

GZB-S Ø 20 PK

Bussole di riduzione con refrigerazione periferica | *Intermediate Sleeves with Peripheral Cooling*

GZB-S Ø 20 PK



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₁₀ [mm]	Peso Weight [kg]
0217920	3	20	24	50.5	2	0.1
0217921	4	20	24	50.5	2	0.1
0217922	5	20	24	50.5	2	0.1
0217923	6	20	24	50.5	2	0.1
0217924	7	20	24	50.5	2	0.1
0217925	8	20	24	50.5	2	0.1
0217926	9	20	24	50.5	2	0.1
0217927	10	20	24	50.5	2	0.1
0217928	11	20	24	50.5	2	0.1
0217929	12	20	24	50.5	2	0.1
0217930	13	20	24	50.5	2	0.1
0217931	14	20	24	50.5	2	0.1
0217932	15	20	24	50.5	2	0.1
0217933	16	20	24	50.5	2	0.1

Versione

Raffreddamento periferico

Precisione di run-out

≤ 0.003 mm

Raffreddamento

Con raffreddamento periferico
Non a tenuta di refrigerante
Collare scanalato

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

Periphery-cooled

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm

Cooling

*With peripheral cooling
Not coolant-proof
Collar slotted*

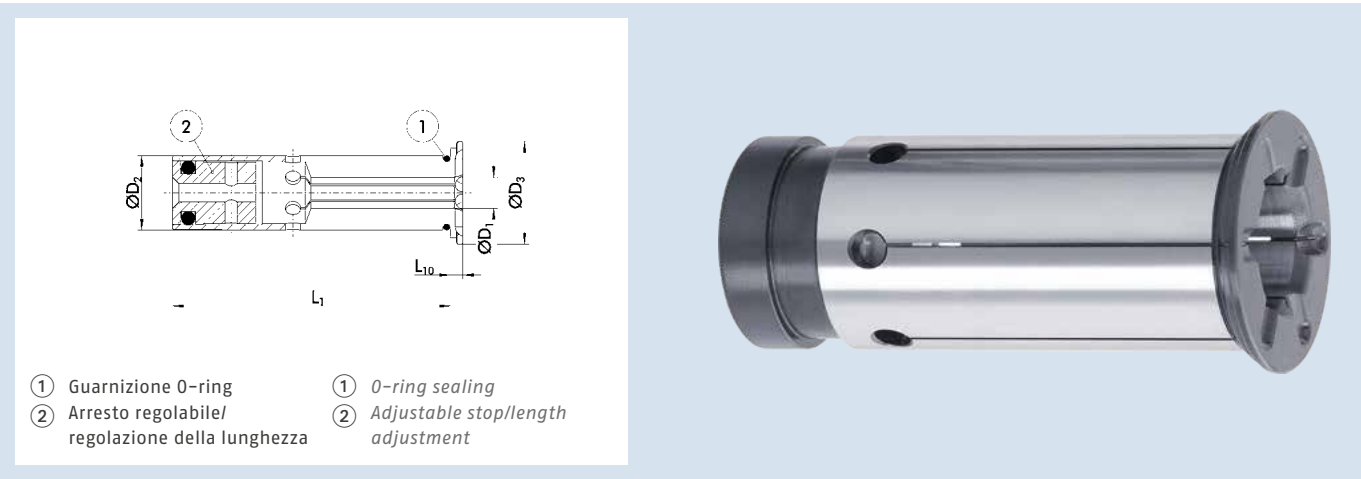
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

GZB-S Ø 32 PK

Bussole di riduzione con refrigerazione periferica | *Intermediate Sleeves with Peripheral Cooling*

GZB-S Ø 32 PK



Dati tecnici | *Technical data*

ID	D ₁ [mm]/[inch]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₁₀ [mm]	Peso Weight [kg]
0217940	6	32	35.5	60.5	2	0.3
0217941	8	32	35.5	60.5	2	0.3
0217942	10	32	35.5	60.5	2	0.3
0217943	12	32	35.5	60.5	2	0.3
0217944	14	32	35.5	60.5	2	0.3
0217945	16	32	35.5	60.5	2	0.3
0217946	18	32	35.5	60.5	2	0.3
0217947	20	32	35.5	60.5	2	0.3
0217948	25	32	35.5	60.5	2	0.3
0217804	1/2"	32	35.5	60.5	2	0.3
0217806	5/8"	32	35.5	60.5	2	0.3
0217808	3/4"	32	35.5	60.5	2	0.3
0217810	7/8"	32	35.5	60.5	2	0.3
0217812	1"	32	35.5	60.5	2	0.3

Versione

Raffreddamento periferico

Precisione di run-out

≤ 0.003 mm

Raffreddamento

Con raffreddamento periferico
Non a tenuta di refrigerante
Collare scanalato

Ogni esigenza

Ulteriori misure e versioni personalizzate disponibili su richiesta

Version

Periphery-cooled

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm

Cooling

With peripheral cooling
Not coolant-proof
Collar slotted

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

Accessori generali | *General Accessories*

Carrello degli utensili | *Tool cart*

WZW-725



Dati tecnici | *Technical data*

Descrizione <i>Description</i>	ID	Numero max di portautentili <i>Max. number of tool holders</i>	Preparato per portautensili <i>Prepared for toolholders</i>	Peso Weight [kg]
WZW-725 HSK A40-48	1154309	48	HSK-A 40	72
WZW-725 HSK A40-64	1154310	64	HSK-A 40	72
WZW-725 HSK A40-96	1154311	96	HSK-A 40	72
WZW-725 HSK A63-36	1154274	36	HSK-A 63	72
WZW-725 HSK A63-48	1154275	48	HSK-A 63	72
WZW-725 HSK A63-72	1154276	72	HSK-A 63	72
WZW-725 HSK A80-30	1341137	30	HSK-A 80	72
WZW-725 HSK A80-40	1341138	40	HSK-A 80	72
WZW-725 HSK A80-60	1341139	60	HSK-A 80	72
WZW-725 HSK A100-24	1154295	24	HSK-A 100	72
WZW-725 HSK A100-32	1154296	32	HSK-A 100	72
WZW-725 HSK A100-48	1154297	48	HSK-A 100	72
WZW-725 SK40/CAT40-36	1154279	36	SK40/CAT40	72
WZW-725 SK40/CAT40-48	1154281	48	SK40/CAT40	72
WZW-725 SK40/CAT40-72	1154283	72	SK40/CAT40	72
WZW-725 SK50/CAT50-24	1154299	24	SK50/CAT50	72
WZW-725 SK50/CAT50-32	1154300	32	SK50/CAT50	72
WZW-725 SK50/CAT50-48	1154301	48	SK50/CAT50	72
WZW-725 BT30-48	1154313	48	BT30	72
WZW-725 BT30-64	1154314	60	BT30	72
WZW-725 BT30-96	1154315	96	BT30	72
WZW-725 BT40-36	1154289	36	BT40	72
WZW-725 BT40-48	1154291	48	BT40	72
WZW-725 BT40-72	1154292	72	BT40	72
WZW-725 BT50-24	1154303	24	BT50	72
WZW-725 BT50-32	1154304	32	BT50	72
WZW-725 BT50-48	1154305	48	BT50	72
WZW-725 CAPT0 C6-36	1154285	36	CAPT0 C6	72
WZW-725 CAPT0 C6-48	1154286	48	CAPT0 C6	72
WZW-725 CAPT0 C6-72	1154287	72	CAPT0 C6	72

WZW-1025



Dati tecnici | Technical data

Descrizione Description	ID	Numero max di portautentili Max. number of tool holders	Preparato per portautensili Prepared for toolholders	Peso Weight [kg]
WZW-1025 HSK A40-156	1154312	156	HSK-A 40	84
WZW-1025 HSK A63-120	1154277	120	HSK-A 63	84
WZW-1025 HSK A80-96	1341140	96	HSK-A 80	84
WZW-1025 HSK A100-72	1154298	72	HSK-A 100	84
WZW-1025 SK40/CAT40-120	1154284	120	SK40/CAT40	84
WZW-1025 SK50/CAT50-72	1154302	72	SK50/CAT50	84
WZW-1025 BT30-144	1154316	144	BT30	84
WZW-1025 BT40-120	1154293	120	BT40	84
WZW-1025 BT50-72	1154306	72	BT50	84
WZW-1025 CAPTO C6-120	1154288	120	CAPTO C6	84

Tubo adduzione lubrorefrigerante

I tubi del lubrorefrigerante KMR di SCHUNK evitano la contaminazione del mandrino della macchina e proteggono il sistema di tenuta. Essi vengono utilizzati per il trasferimento/l'ottimizzazione dell'adduzione interna del refrigerante dei dispositivi di serraggio HSK. I tubi del refrigerante consentono movimenti angolari minimi e agevoli di ±1°.

Coolant Tube

The coolant tubes KMR from SCHUNK prevent contamination of the machine spindle and protect the sealing system. They are used for transfer/optimization of the internal coolant supply of HSK clamping devices. The coolant tubes allow for minimal, smooth-running angular movements of the coolant tube ±1°.



Dati tecnici | Technical data

Descrizione Description	ID	Per interfaccia For interface	D ₁ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	G	Peso Weight [kg]
KMR HSK 25	9799132	HSK 25	5	4.5	24	M8x1	0.002
KMR HSK 32	9799136	HSK 32	6	5.5	26	M10x1	0.006
KMR HSK 40	9799137	HSK 40	8	7.5	29	M12x1	0.009
KMR HSK 50	9799138	HSK 50	10	9.5	33	M16x1	0.018
KMR HSK 63	9799133	HSK 63	12	11.5	36.5	M18x1	0.025
KMR HSK 80	9799135	HSK 80	14	13.5	39.5	M20x1.5	0.032
KMR HSK 100	9799134	HSK 100	16	15	43.5	M24x1.5	0.047
KMR SCHUNK CAPTO C4	1429632	SCHUNK CAPTO C4	6	12	25.2	M14x1.5	0.09
KMR SCHUNK CAPTO C5	1422529	SCHUNK CAPTO C5	7	14	28.3	M16x1.5	0.09
KMR SCHUNK CAPTO C6	1423744	SCHUNK CAPTO C6	8	15	31	M20x2	0.09
KMR SCHUNK CAPTO C8	1422540	SCHUNK CAPTO C8	10	15	31.5	M20x2	0.09

① Design HSK con due guarnizioni O-ring, a tenuta assiale, conformemente a DIN 69895

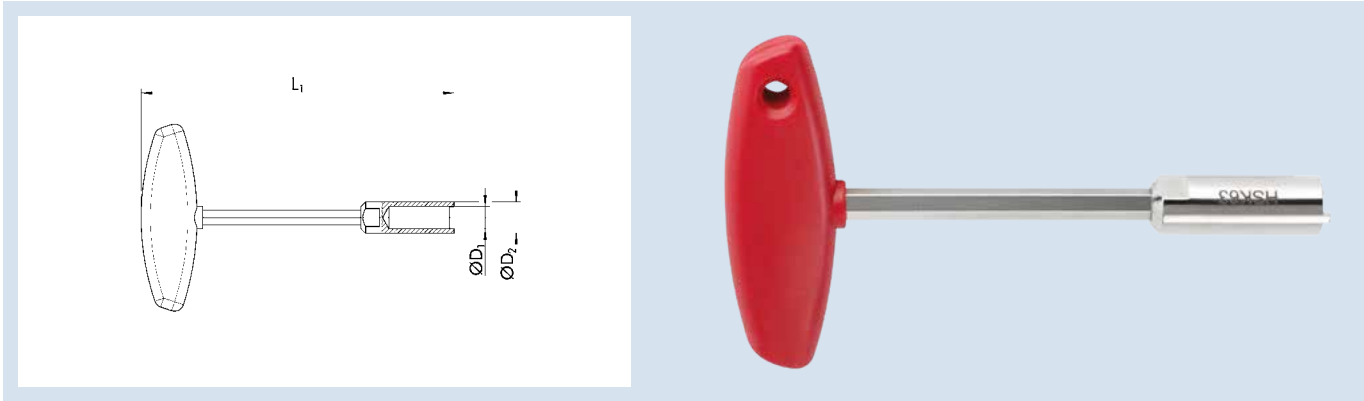
① HSK design with two O-rings – axially sealed – according to DIN 69895

Chiave per tubo adduzione lubrorefrigerante

Chiave a bussola KMRS per il montaggio/lo smontaggio dei tubi del lubrorefrigerante.

Key for Coolant Tube

KMRS socket wrench for assembly/disassembly of coolant tubes.



Dati tecnici | Technical data

Descrizione Description	ID	Per interfaccia For interface	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	Peso Weight [kg]
KMRS HSK 25	9799149	HSK 25	5	7	105	0.15
KMRS HSK 32	9799150	HSK 32	6	9	107	0.045
KMRS HSK 40	9799151	HSK 40	8	11	111	0.05
KMRS HSK 50	9799152	HSK 50	10	15	120	0.058
KMRS HSK 63	9799153	HSK 63	12	17	122	0.068
KMRS HSK 80	9799154	HSK 80	14	18.5	126	0.143
KMRS HSK 100	9799155	HSK 100	16	22	141	0.167
KMRS SCAPTO C4	1429643	SCHUNK CAPTO C4	6	11	111	0.182
KMRS SCAPTO C5	1422543	SCHUNK CAPTO C5	7	15	120	0.15
KMRS SCAPTO C6	1423748	SCHUNK CAPTO C6	8	17	122	0.15
KMRS SCAPTO C8	1422546	SCHUNK CAPTO C8	10	18.5	126	0.15

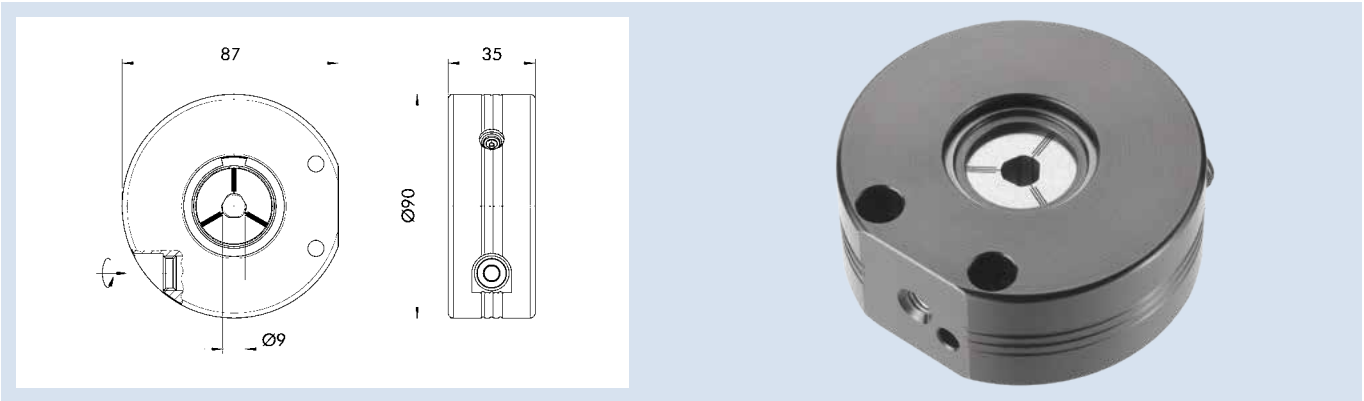
TRIBOS-RM/-Mini SVP

Gli ultimi dispositivi di serraggio sviluppati TRIBOS-Mini SVP e TRIBOS-RM SVP permettono di cambiare gli utensili in pochi secondi. Montare il dispositivo di serraggio su TRIBOS-Mini o TRIBOS-RM, inserire l'utensile, serrare in battuta ed ecco fatto! Grazie alla pressione preimpostata, l'utensile viene bloccato rapidamente e in modo affidabile. Questo consente di risparmiare tempo e riduce in modo significativo i costi di attrezzaggio.

TRIBOS-RM/-Mini SVP

The newly developed clamping devices TRIBOS-Mini SVP and TRIBOS-RM SVP allow tool change in a matter of seconds. Attach the clamping device to TRIBOS-Mini or TRIBOS-RM, insert the tool, clamp to dead stop – finished! Due to the preset pressure, the tool is clamped quickly and process-reliably. This saves time and significantly reduces set-up costs.

TRIBOS-Mini SVP



Dati tecnici | Technical data

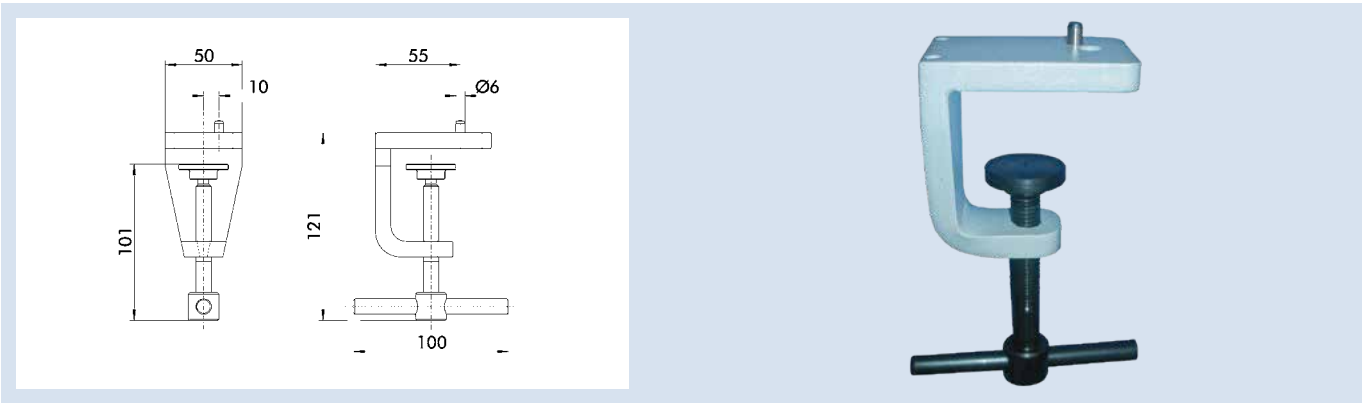
Descrizione Description	ID	Peso Weight [kg]
TRIBOS-Mini SVP Ø6.65	1357071	0.7
TRIBOS-Mini SVP Ø9	0211763	0.7

Dispositivo per montaggio per TRIBOS-RM/-Mini SVP

Il dispositivo per montaggio TRIBOS-RM/-Mini SVP AS viene utilizzato per il montaggio del dispositivo di serraggio manuale TRIBOS-RM SVP e TRIBOS-Mini SVP sul posto di lavoro. Il serraggio è rapido e facile.

TRIBOS-RM/-Mini SVP Assembly Device

The assembly device TRIBOS-RM/-Mini SVP AS is used for mounting the manual clamping device TRIBOS-RM SVP and TRIBOS-Mini SVP at your workplace. This ensures quick and easy clamping.



Dati tecnici | Technical data

Descrizione Description	ID	Peso Weight [kg]
Dispositivo per montaggio per TRIBOS-RM/-Mini SVP TRIBOS-RM/-Mini SVP Assembly Device	9954724	0.829

Pinze ER

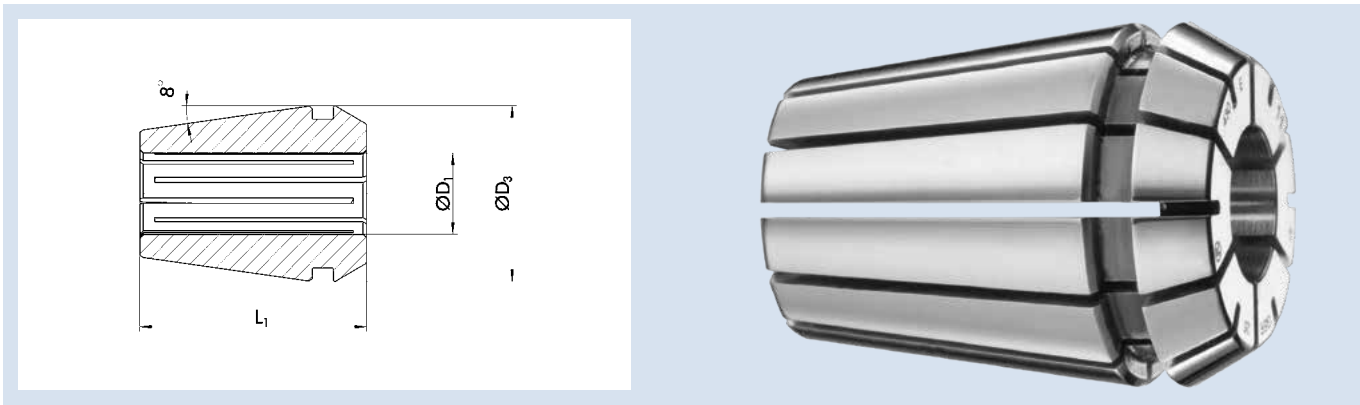
Pinze ER DIN ISO 15488-B (ER / ESX) per il serraggio di utensili con codolo cilindrico. Compatibili con tutti i portapinze ER. La concentricità e la precisione di ripetibilità sono 5 µm.

ER Collets

ER collet chucks according to DIN ISO 15488-B (ER/ESX) for clamping tools with a cylindrical shank. Suitable for all ER collet chucks. The run-out and repeat accuracy is 5 µm.

Pinze ER11

Collets ER11



Dati tecnici | Technical data

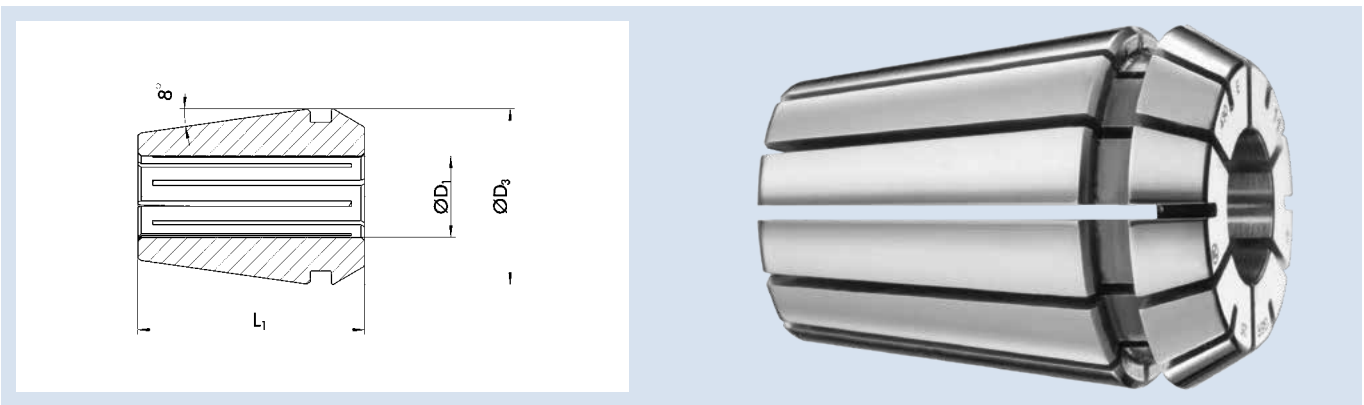
Descrizione Description	ID	Per For	Per diametro di serraggio For clamping diameter	D ₂	D ₃	L ₁	Peso Weight
				[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
CC ER 11 Ø0.5-1	0280100	ER 11	Ø0.5 - 1	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø1-1.5	0280101	ER 11	Ø1 - 1.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø1.5-2	0280102	ER 11	Ø1.5 - 2	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø2-2.5	0280103	ER 11	Ø2 - 2.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø2.5-3	0280104	ER 11	Ø2.5 - 3	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø3-3.5	0280105	ER 11	Ø3 - 3.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø3.5-4	0280106	ER 11	Ø3.5 - 4	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø4-4.5	0280107	ER 11	Ø4 - 4.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø4.5-5	0280108	ER 11	Ø4.5 - 5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø5-5.5	0280109	ER 11	Ø5 - 5.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø5.5-6	0280110	ER 11	Ø5.5 - 6	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø6-6.5	0280111	ER 11	Ø6 - 6.5	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø6.5-7	0280112	ER 11	Ø6.5 - 7	11	11.5	18	0.034
CC ER 11 Ø1/16"	1403937	ER 11	Ø1/16"	11	11.5	18	0.008
CC ER 11 Ø3/32"	1403938	ER 11	Ø3/32"	11	11.5	18	0.008
CC ER 11 Ø1/8"	1403939	ER 11	Ø1/8"	11	11.5	18	0.006
CC ER 11 Ø5/32"	1403940	ER 11	Ø5/32"	11	11.5	18	0.007
CC ER 11 Ø3/16"	1403942	ER 11	Ø3/16"	11	11.5	18	0.006
CC ER 11 Ø7/32"	1403943	ER 11	Ø7/32"	11	11.5	18	0.005
CC ER 11 Ø1/4"	1403944	ER 11	Ø1/4"	11	11.5	18	0.006

① Standard pinza di serraggio ER DIN ISO 15488-B

① ER collet standard DIN ISO 15488-B

Pinze ER16

Collets ER16



Dati tecnici | Technical data

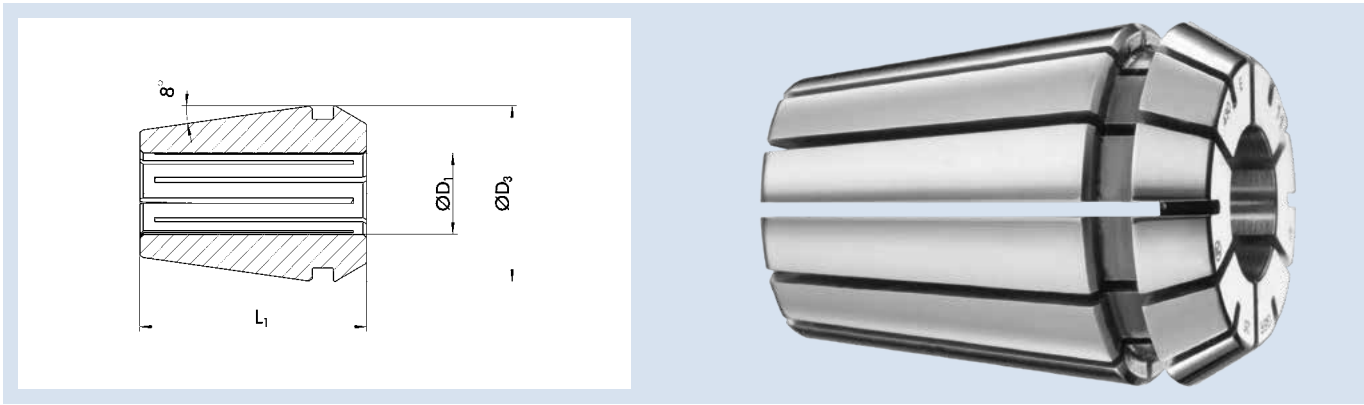
Descrizione Description	ID	Per For	Per diametro di serraggio For clamping diameter	D ₂	D ₃	L ₁	Peso Weight
				[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
CC ER 16 Ø0.5-1	0280115	ER 16	Ø0.5 - 1	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø1-1.5	0280116	ER 16	Ø1 - 1.5	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø1.5-2	0280117	ER 16	Ø1.5 - 2	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø1.5-2.5	0280118	ER 16	Ø1.5 - 2.5	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø2-3	0280119	ER 16	Ø2 - 3	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø3-4	0280120	ER 16	Ø3 - 4	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø4-5	0280121	ER 16	Ø4 - 5	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø5-6	0280122	ER 16	Ø5 - 6	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø6-7	0280123	ER 16	Ø6 - 7	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø7-8	0280124	ER 16	Ø7 - 8	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø8-9	0280125	ER 16	Ø8 - 9	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø9-10	0280126	ER 16	Ø9 - 10	16	17	27.5	0.034
CC ER 16 Ø1/16"	1403945	ER 16	Ø1/16"	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 Ø3/32"	1403946	ER 16	Ø3/32"	16	17	27.5	0.026
CC ER 16 Ø1/8"	1403947	ER 16	Ø1/8"	16	17	27.5	0.026
CC ER 16 Ø5/32"	1403948	ER 16	Ø5/32"	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 Ø3/16"	1403949	ER 16	Ø3/16"	16	17	27.5	0.025
CC ER 16 Ø7/32"	1403950	ER 16	Ø7/32"	16	17	27.5	0.023
CC ER 16 Ø1/4"	1403951	ER 16	Ø1/4"	16	17	27.5	0.022
CC ER 16 Ø9/32"	1403952	ER 16	Ø9/32"	16	17	27.5	0.021
CC ER 16 Ø5/16"	1403953	ER 16	Ø5/16"	16	17	27.5	0.019
CC ER 16 Ø11/32"	1403954	ER 16	Ø11/32"	16	17	27.5	0.019
CC ER 16 Ø3/8"	1403955	ER 16	Ø3/8"	16	17	27.5	0.017
CC ER 16 Ø13/32"	1403956	ER 16	Ø13/32"	16	17	27.5	0.017

① Standard pinza di serraggio ER DIN ISO 15488-B

① ER collet standard DIN ISO 15488-B

Pinze ER20

Collets ER20



Dati tecnici | Technical data

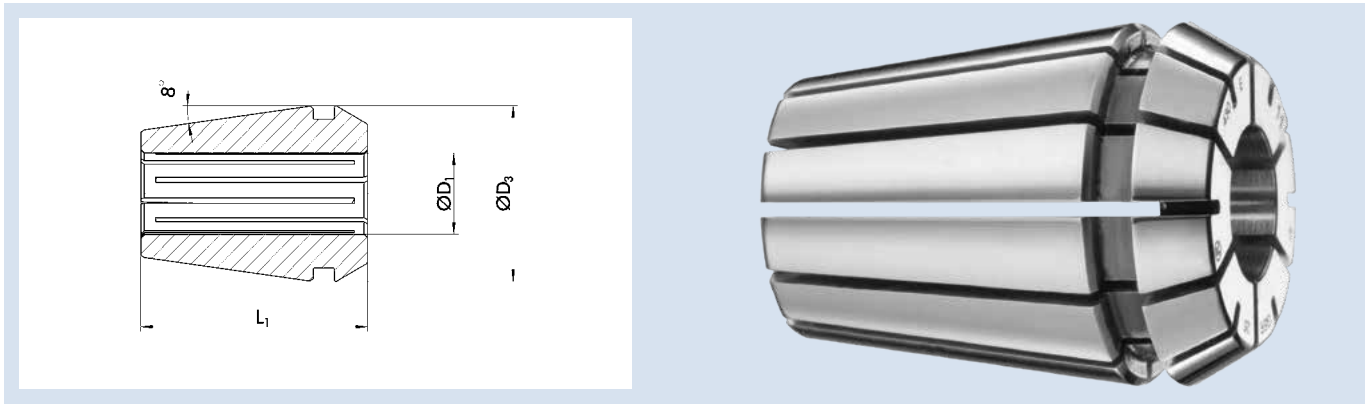
Descrizione Description	ID	Per For	Per diametro di serraggio For clamping diameter	D ₂	D ₃	L ₁	Peso Weight
				[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
CC ER 20 Ø1.5-2	0280130	ER 20	Ø1.5 - 2	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø2-3	0280131	ER 20	Ø2 - 3	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø3-4	0280132	ER 20	Ø3 - 4	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø4-5	0280133	ER 20	Ø4 - 5	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø5-6	0280134	ER 20	Ø5 - 6	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø6-7	0280135	ER 20	Ø6 - 7	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø7-8	0280136	ER 20	Ø7 - 8	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø8-9	0280137	ER 20	Ø8 - 9	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø9-10	0280138	ER 20	Ø9 - 10	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø10-11	0280139	ER 20	Ø10 - 11	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø11-12	0280140	ER 20	Ø11 - 12	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø12-13	0280141	ER 20	Ø12 - 13	20	21	31.5	0.034
CC ER 20 Ø1/8"	1403957	ER 20	Ø1/8"	20	21	31.5	0.048
CC ER 20 Ø3/16"	1403958	ER 20	Ø3/16"	20	21	31.5	0.043
CC ER 20 Ø1/4"	1403959	ER 20	Ø1/4"	20	21	31.5	0.043
CC ER 20 Ø5/16"	1403960	ER 20	Ø5/16"	20	21	31.5	0.04
CC ER 20 Ø3/8"	1403961	ER 20	Ø3/8"	20	21	31.5	0.038
CC ER 20 Ø7/16"	1403962	ER 20	Ø7/16"	20	21	31.5	0.033
CC ER 20 Ø1/2"	1403963	ER 20	Ø1/2"	20	21	31.5	0.026

① Standard pinza di serraggio ER DIN ISO 15488-B

① ER collet standard DIN ISO 15488-B

Pinze ER25

Collets ER25



Dati tecnici | Technical data

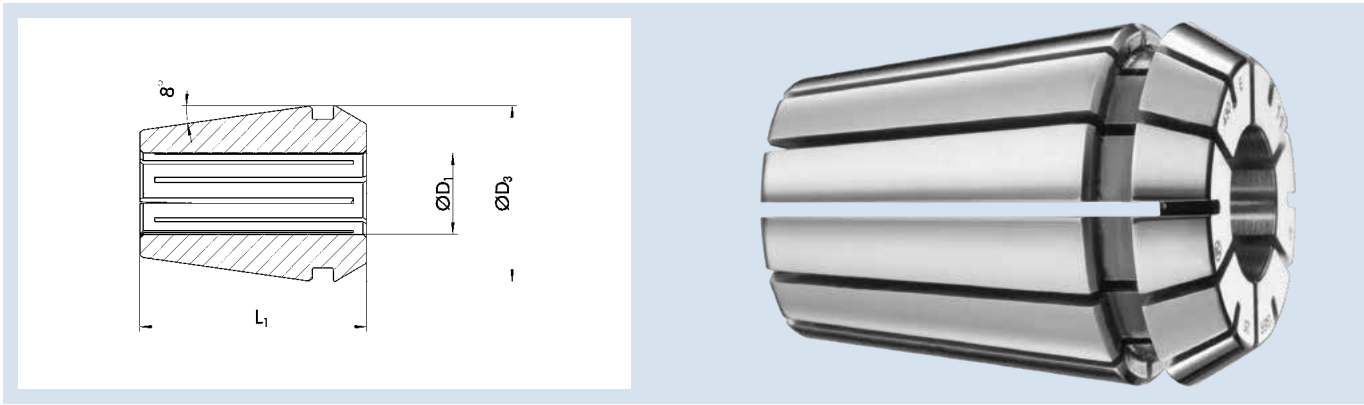
Descrizione Description	ID	Per For	Per diametro di serraggio For clamping diameter	D ₂	D ₃	L ₁	Peso Weight
				[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
CC ER 25 Ø1-1.5	0280145	ER 25	Ø1 - 1.5	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø1.5-2	0280146	ER 25	Ø1.5 - 2	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø1.5-2.5	0280147	ER 25	Ø1.5 - 2.5	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø2-3	0280148	ER 25	Ø2 - 3	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø3-4	0280149	ER 25	Ø3 - 4	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø4-5	0280150	ER 25	Ø4 - 5	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø5-6	0280151	ER 25	Ø5 - 6	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø6-7	0280152	ER 25	Ø6 - 7	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø7-8	0280153	ER 25	Ø7 - 8	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø8-9	0280154	ER 25	Ø8 - 9	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø9-10	0280155	ER 25	Ø9 - 10	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø10-11	0280156	ER 25	Ø10 - 11	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø11-12	0280157	ER 25	Ø11 - 12	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø12-13	0280158	ER 25	Ø12 - 13	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø13-14	0280159	ER 25	Ø13 - 14	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø14-15	0280160	ER 25	Ø14 - 15	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø15-16	0280161	ER 25	Ø15 - 16	25	26	34	0.034
CC ER 25 Ø1/8"	1403964	ER 25	Ø1/8"	25	26	34	0.079
CC ER 25 Ø3/16"	1403965	ER 25	Ø3/16"	25	26	34	0.08
CC ER 25 Ø1/4"	1403966	ER 25	Ø1/4"	25	26	34	0.078
CC ER 25 Ø5/16"	1403967	ER 25	Ø5/16"	25	26	34	0.076
CC ER 25 Ø3/8"	1403968	ER 25	Ø3/8"	25	26	34	0.073
CC ER 25 Ø7/16"	1403969	ER 25	Ø7/16"	25	26	34	0.068
CC ER 25 Ø1/2"	1403970	ER 25	Ø1/2"	25	26	34	0.064
CC ER 25 Ø9/16"	1403971	ER 25	Ø9/16"	25	26	34	0.056
CC ER 25 Ø5/8"	1403972	ER 25	Ø5/8"	25	26	34	0.05

① Standard pinza di serraggio ER DIN ISO 15488-B

① ER collet standard DIN ISO 15488-B

Pinze ER32

Collets ER32



Dati tecnici | Technical data

Descrizione Description	ID	Per For	Per diametro di serraggio For clamping diameter	D ₂	D ₃	L ₁	Peso Weight
				[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
CC ER 32 Ø1.5-2	0280165	ER 32	Ø1.5 - 2	32	33	40	0.167
CC ER 32 Ø1.5-2.5	0280166	ER 32	Ø1.5 - 2.5	32	33	40	0.167
CC ER 32 Ø2-3	0280167	ER 32	Ø2 - 3	32	33	40	0.167
CC ER 32 Ø3-4	0280168	ER 32	Ø3 - 4	32	33	40	0.162
CC ER 32 Ø4-5	0280169	ER 32	Ø4 - 5	32	33	40	0.16
CC ER 32 Ø5-6	0280170	ER 32	Ø5 - 6	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø6-7	0280171	ER 32	Ø6 - 7	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø7-8	0280172	ER 32	Ø7 - 8	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø8-9	0280173	ER 32	Ø8 - 9	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø9-10	0280174	ER 32	Ø9 - 10	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø10-11	0280175	ER 32	Ø10 - 11	32	33	40	0.155
CC ER 32 Ø11-12	0280176	ER 32	Ø11 - 12	32	33	40	0.151
CC ER 32 Ø12-13	0280177	ER 32	Ø12 - 13	32	33	40	0.148
CC ER 32 Ø13-14	0280178	ER 32	Ø13 - 14	32	33	40	0.141
CC ER 32 Ø14-15	0280179	ER 32	Ø14 - 15	32	33	40	0.136
CC ER 32 Ø15-16	0280180	ER 32	Ø15 - 16	32	33	40	0.131
CC ER 32 Ø16-17	0280181	ER 32	Ø16 - 17	32	33	40	0.125
CC ER 32 Ø17-18	0280182	ER 32	Ø17 - 18	32	33	40	0.117
CC ER 32 Ø18-19	0280183	ER 32	Ø18 - 19	32	33	40	0.11
CC ER 32 Ø19-20	0280184	ER 32	Ø19 - 20	32	33	40	0.101
CC ER 32 Ø1/8"	1403973	ER 32	Ø1/8"	32	33	40	0.167
CC ER 32 Ø3/16"	1403974	ER 32	Ø3/16"	32	33	40	0.16
CC ER 32 Ø1/4"	1403975	ER 32	Ø1/4"	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø5/16"	1403976	ER 32	Ø5/16"	32	33	40	0.159
CC ER 32 Ø3/8"	1403977	ER 32	Ø3/8"	32	33	40	0.16
CC ER 32 Ø7/16"	1403978	ER 32	Ø7/16"	32	33	40	0.155
CC ER 32 Ø1/2"	1403979	ER 32	Ø1/2"	32	33	40	0.148
CC ER 32 Ø9/16"	1403981	ER 32	Ø9/16"	32	33	40	0.139
CC ER 32 Ø5/8"	1403982	ER 32	Ø5/8"	32	33	40	0.131
CC ER 32 Ø11/16"	1403983	ER 32	Ø11/16"	32	33	40	0.121
CC ER 32 Ø3/4"	1403984	ER 32	Ø3/4"	32	33	40	0.11

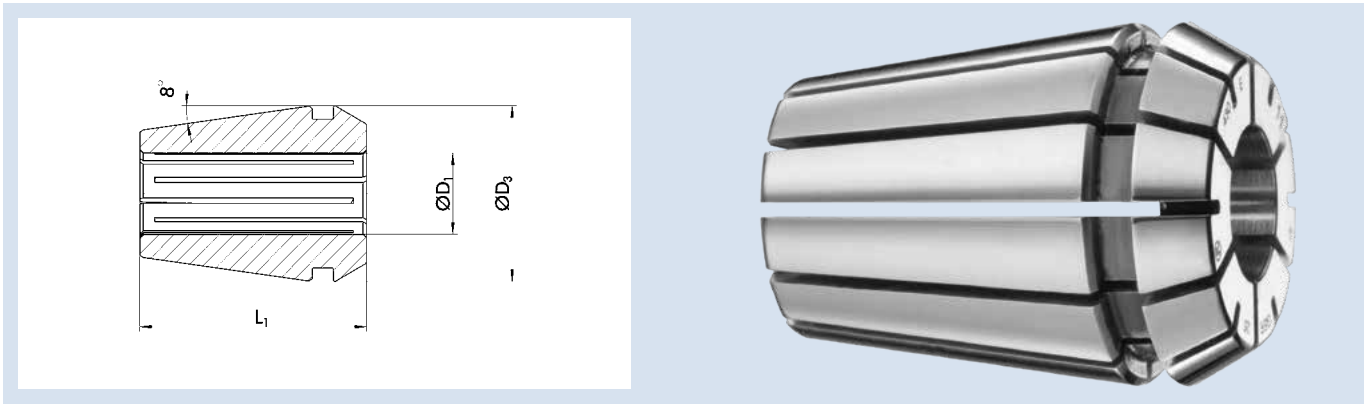
Descrizione Description	ID	Per For	Per diametro di serraggio For clamping diameter	D ₂	D ₃	L ₁	Peso Weight
				[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
CC ER 32 Ø13/16"	1403985	ER 32	Ø13/16"	32	33	40	0.099

① Standard pinza di serraggio ER DIN ISO 15488-B

① ER collet standard DIN ISO 15488-B

Pinze ER40

Collets ER40



Dati tecnici | Technical data

Descrizione Description	ID	Per For	Per diametro di serraggio For clamping diameter	D ₂	D ₃	L ₁	Peso Weight
				[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
CC ER 40 Ø2-3	0280190	ER 40	Ø2 - 3	40	41	46	0.317
CC ER 40 Ø3-4	0280191	ER 40	Ø3 - 4	40	41	46	0.317
CC ER 40 Ø4-5	0280192	ER 40	Ø4 - 5	40	41	46	0.318
CC ER 40 Ø5-6	0280193	ER 40	Ø5 - 6	40	41	46	0.316
CC ER 40 Ø6-7	0280194	ER 40	Ø6 - 7	40	41	46	0.316
CC ER 40 Ø7-8	0280195	ER 40	Ø7 - 8	40	41	46	0.314
CC ER 40 Ø8-9	0280196	ER 40	Ø8 - 9	40	41	46	0.312
CC ER 40 Ø9-10	0280197	ER 40	Ø9 - 10	40	41	46	0.306
CC ER 40 Ø10-11	0280198	ER 40	Ø10 - 11	40	41	46	0.298
CC ER 40 Ø11-12	0280199	ER 40	Ø11 - 12	40	41	46	0.299
CC ER 40 Ø12-13	0280200	ER 40	Ø12 - 13	40	41	46	0.29
CC ER 40 Ø13-14	0280201	ER 40	Ø13 - 14	40	41	46	0.289
CC ER 40 Ø14-15	0280202	ER 40	Ø14 - 15	40	41	46	0.277
CC ER 40 Ø15-16	0280203	ER 40	Ø15 - 16	40	41	46	0.267
CC ER 40 Ø16-17	0280204	ER 40	Ø16 - 17	40	41	46	0.268
CC ER 40 Ø17-18	0280205	ER 40	Ø17 - 18	40	41	46	0.25
CC ER 40 Ø18-19	0280206	ER 40	Ø18 - 19	40	41	46	0.251
CC ER 40 Ø19-20	0280207	ER 40	Ø19 - 20	40	41	46	0.242
CC ER 40 Ø20-21	0280208	ER 40	Ø20 - 21	40	41	46	0.224
CC ER 40 Ø21-22	0280209	ER 40	Ø21 - 22	40	41	46	0.222
CC ER 40 Ø22-23	0280210	ER 40	Ø22 - 23	40	41	46	0.21
CC ER 40 Ø23-24	0280211	ER 40	Ø23 - 24	40	41	46	0.199
CC ER 40 Ø24-25	0280212	ER 40	Ø24 - 25	40	41	46	0.184
CC ER 40 Ø25-26	0280213	ER 40	Ø25 - 26	40	41	46	0.171
CC ER 40 Ø1/8"	1403986	ER 40	Ø1/8"	40	41	46	0.3
CC ER 40 Ø3/16"	1403987	ER 40	Ø3/16"	40	41	46	0.303
CC ER 40 Ø1/4"	1403988	ER 40	Ø1/4"	40	41	46	0.319
CC ER 40 Ø5/16"	1403989	ER 40	Ø5/16"	40	41	46	0.315
CC ER 40 Ø3/8"	1403990	ER 40	Ø3/8"	40	41	46	0.299
CC ER 40 Ø7/16"	1403991	ER 40	Ø7/16"	40	41	46	0.294
CC ER 40 Ø1/2"	1403992	ER 40	Ø1/2"	40	41	46	0.299

Descrizione Description	ID	Per For	Per diametro di serraggio For clamping diameter	D ₂	D ₃	L ₁	Peso Weight
				[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
CC ER 40 Ø9/16"	1403993	ER 40	Ø9/16"	40	41	46	0.278
CC ER 40 Ø5/8"	1403994	ER 40	Ø5/8"	40	41	46	0.277
CC ER 40 Ø11/16"	1403995	ER 40	Ø11/16"	40	41	46	0.26
CC ER 40 Ø3/4"	1403996	ER 40	Ø3/4"	40	41	46	0.26
CC ER 40 Ø13/16"	1403997	ER 40	Ø13/16"	40	41	46	0.232
CC ER 40 Ø7/8"	1403998	ER 40	Ø7/8"	40	41	46	0.215
CC ER 40 Ø1"	1403999	ER 40	Ø1"	40	41	46	0.18

① Standard pinza di serraggio ER DIN ISO 15488-B

① ER collet standard DIN ISO 15488-B

Accessori portapinze | Accessories Collet Chucks

Set di portapinze ER | ER set of collet chucks

Set di portapinze ER

I mandrini a pinze ER per set di pinze ER sono confezionati in una scatola di legno.

ER set of collet chucks

The ER collet chucks for ER collet chuck sets are packed as a set in a wooden box.



Dati tecnici | Technical data

Descrizione Description	ID	Per For	Per diametro di serraggio For clamping diameter	Peso Weight [kg]	Numero di portapinze ER Number of ER collet chucks
CC Set ER 11	0280220	ER 11	Ø1 – 7	0.263	13
CC Set ER 16	0280221	ER 16	Ø1 – 10	0.1	10
CC Set ER 20	0280222	ER 20	Ø2 – 13	0.775	12
CC Set ER 25	0280223	ER 25	Ø2 – 16	1.43	15
CC Set ER 32	0280224	ER 32	Ø3 – 20	3	18
CC Set ER 40	0280225	ER 40	Ø4 – 26	6.88	23

① Standard pinza di serraggio ER DIN ISO 15488-B

① ER collet standard DIN ISO 15488-B

Accessori portapinze | Accessories Collet Chucks

Ghiera di bloccaggio per porta pinze ER | Clamping Nut for ER Collet Chuck

Ghiera di bloccaggio ER

Ghiera di bloccaggio ER secondo DIN ISO 15488-B (ER/ESX) per tutti i porta pinze ER.

ER Clamping Nut

ER clamping nut to DIN ISO 15488-B (ER/ESX) for all ER collet chucks.

Ghiera di bloccaggio per porta pinze ER11 – ER20

Clamping Nut for ER11 – ER20 Collet Chucks



Dati tecnici | Technical data

Descrizione Description	ID	Per For	Peso Weight [kg]
Ghiera di bloccaggio ER11 ER11 clamping nut	0280300	ER 11	0.01
Ghiera di bloccaggio ER16 ER16 clamping nut	0280301	ER 16	0.03
Ghiera di bloccaggio ER20 ER20 clamping nut	0280302	ER 20	0.055

Ghiera di bloccaggio per porta pinze ER25 – ER40

Clamping Nut for ER25 – ER40 Collet Chucks



Dati tecnici | Technical data

Descrizione Description	ID	Per For	Peso Weight [kg]
Ghiera di bloccaggio ER25 ER25 clamping nut	0280303	ER 25	0.09
Ghiera di bloccaggio ER32 ER32 clamping nut	0280304	ER 32	0.135
Ghiera di bloccaggio ER40 ER40 clamping nut	0280305	ER 40	0.25

Chiave ER | *ER Wrench*

Chiave inglese per portapinze ER11 – ER20

Chiave per il serraggio della ghiera di bloccaggio ER del porta pinze ER , disponibile per ER 11, ER 16, ER 20.

Spanner Wrench for ER11 – ER20 Collet Chucks

Wrench for tightening the ER clamping nut of ER collet chucks, available for ER 11, ER 16, ER 20.



Dati tecnici | *Technical data*

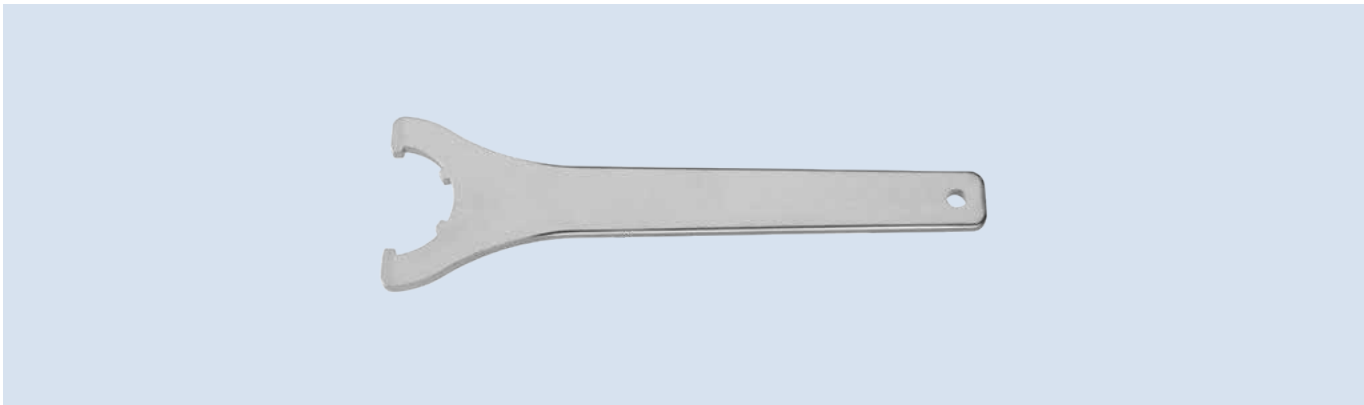
Descrizione <i>Description</i>	ID	Per <i>For</i>	Taglia chiave A/F <i>Wrench size A/F</i>	Peso <i>Weight</i> [kg]
Chiave a gancio ER11 <i>ER11 Spanner Wrench</i>	0280307	ER 11	17	0.065
Chiave a gancio ER16 <i>ER16 Spanner Wrench</i>	0280308	ER 16	25	0.165
Chiave a gancio ER20 <i>ER20 Spanner Wrench</i>	0280309	ER 20	30	0.29

Chiave inglese per porta pinze ER25 – ER40

Chiave fissa per il serraggio delle ghiera di bloccaggio ER su porta pinze ER , disponibile per ER 25, ER 32, ER 40.

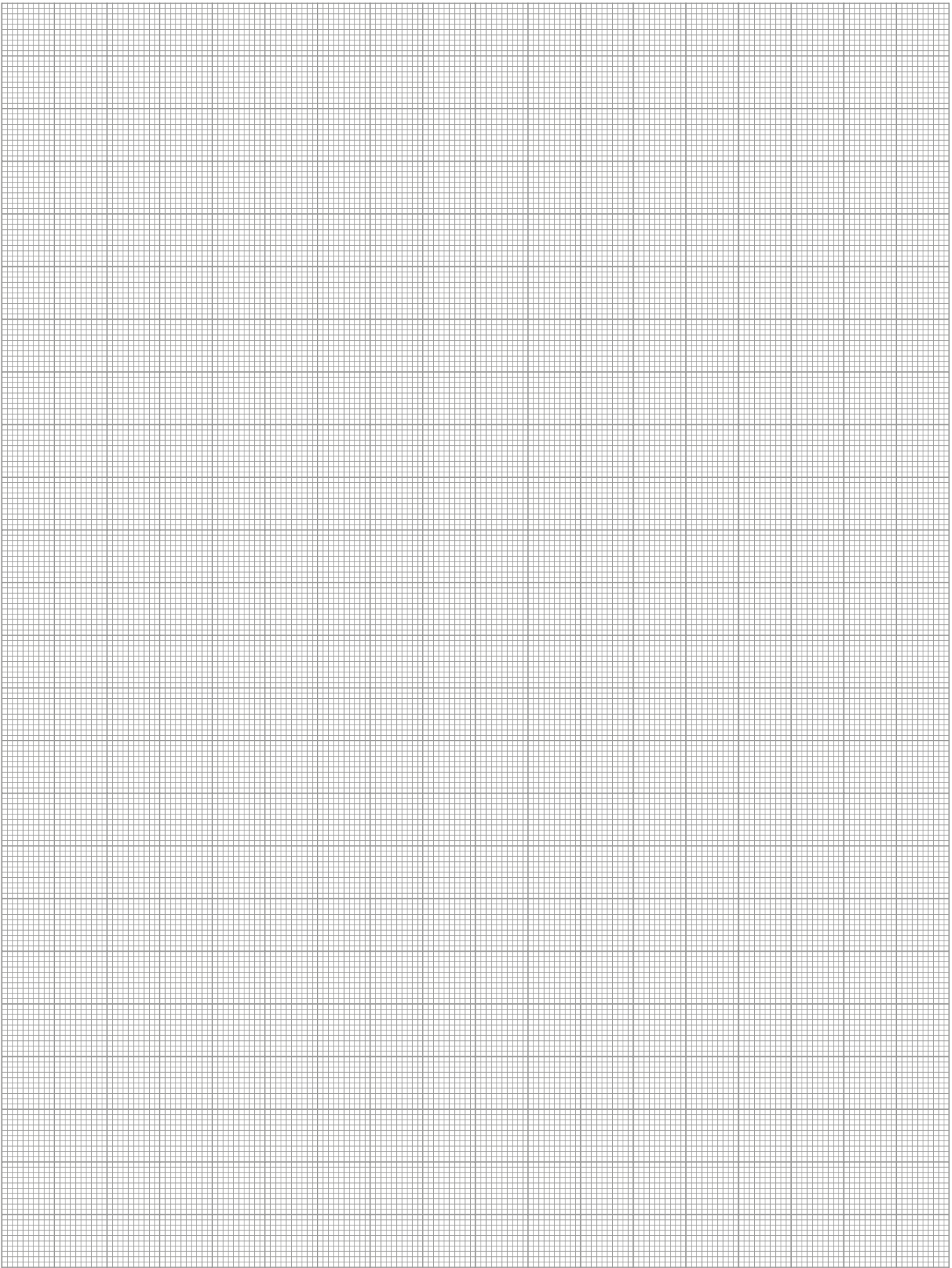
Spanner Wrench for ER25 – ER40 Collet Chucks

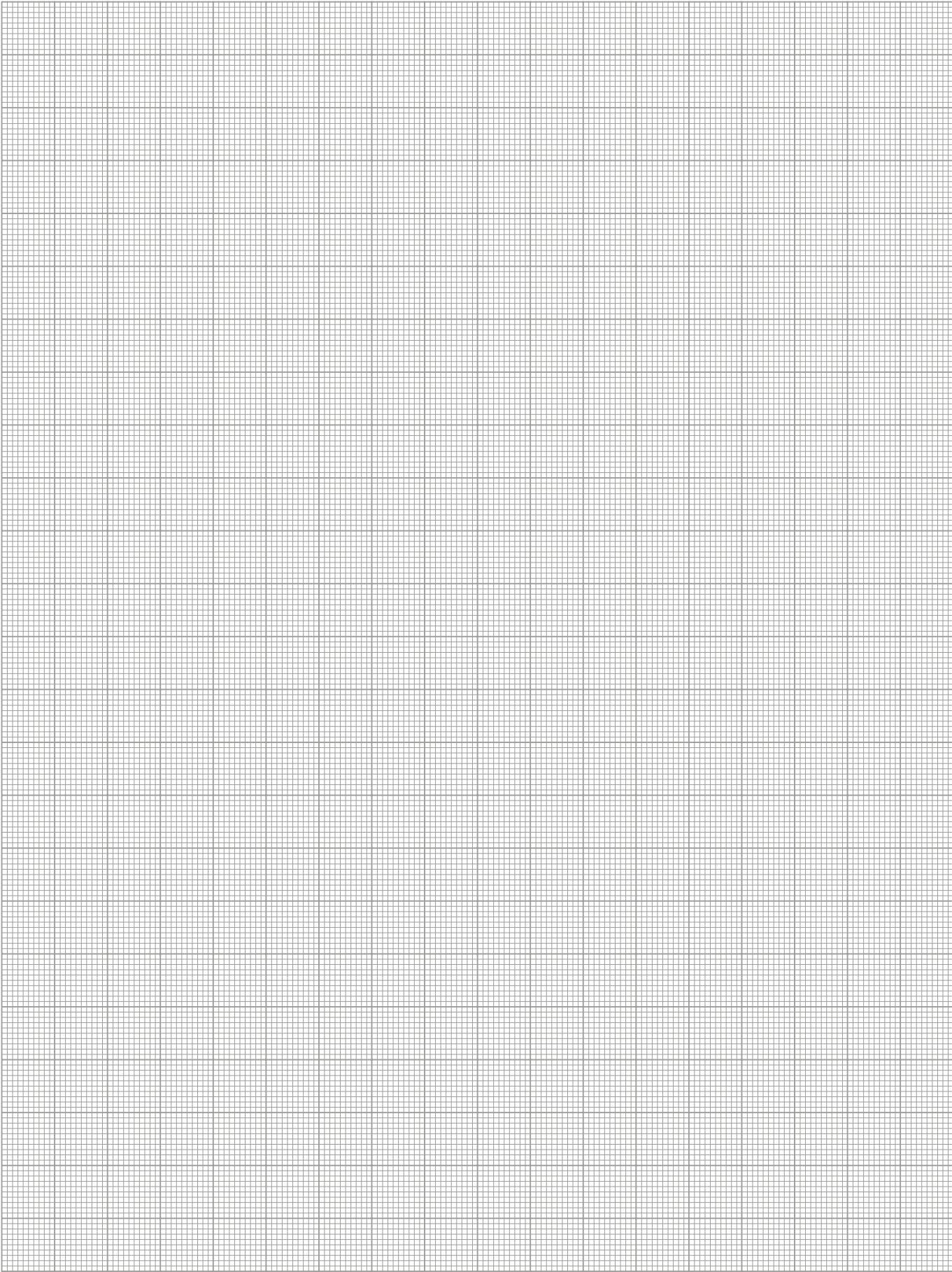
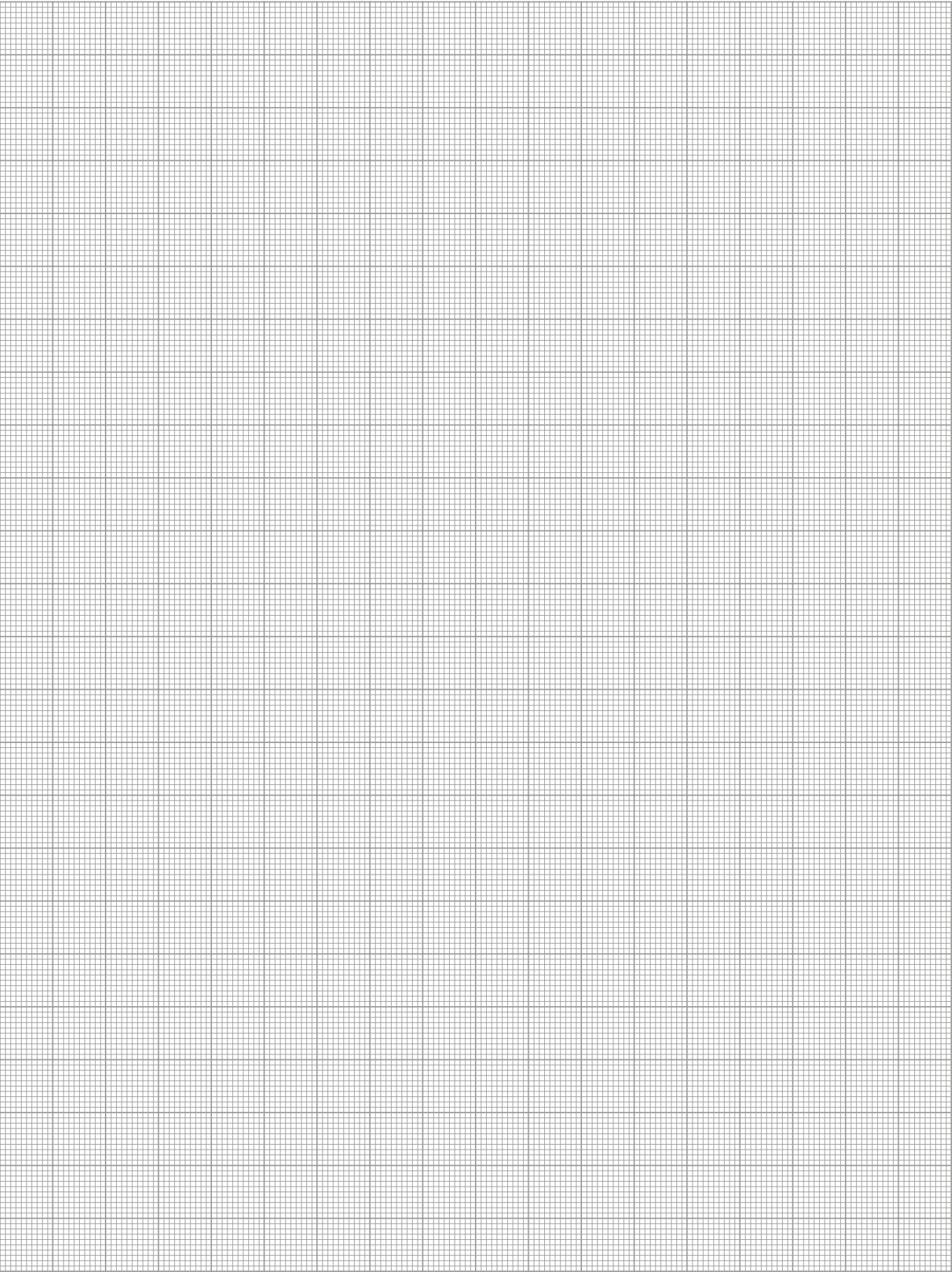
Spanner wrench for tightening ER clamping nuts on ER collet chucks, available for ER 25, ER 32, ER 40.



Dati tecnici | *Technical data*

Descrizione <i>Description</i>	ID	Per <i>For</i>	Peso <i>Weight</i> [kg]
Chiave a gancio ER25 <i>ER25 Spanner Wrench</i>	0280310	ER 25	0.295
Chiave a gancio ER32 <i>ER32 Spanner Wrench</i>	0280311	ER 32	0.395
Chiave a gancio ER40 <i>ER40 Spanner Wrench</i>	0280312	ER 40	0.67







SCHUNK Intec S.r.l.

Via Barozzo, s.n.
22075 Lurate Caccivio (Co)
Tel. +39 031 4951311
schunk.com

Seguici

