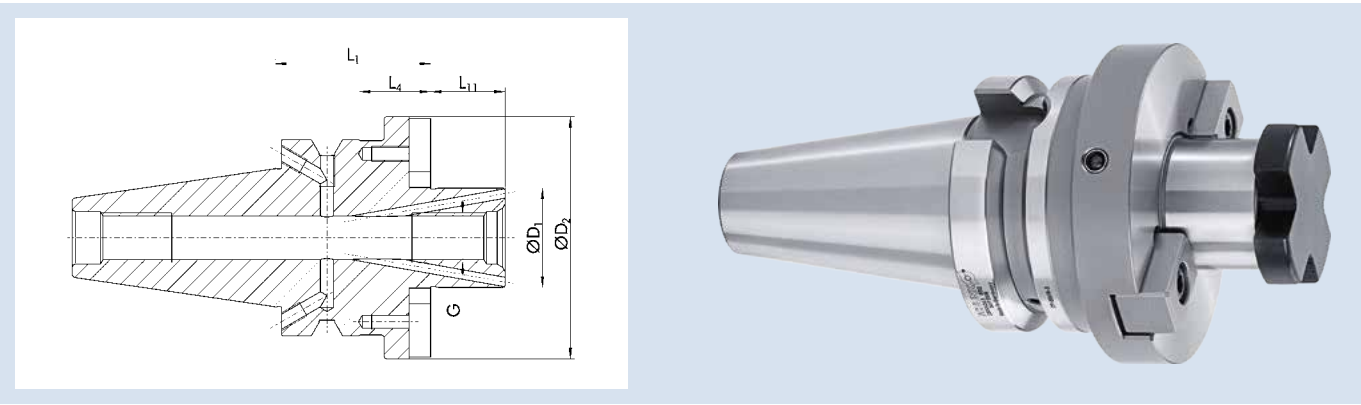


JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

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

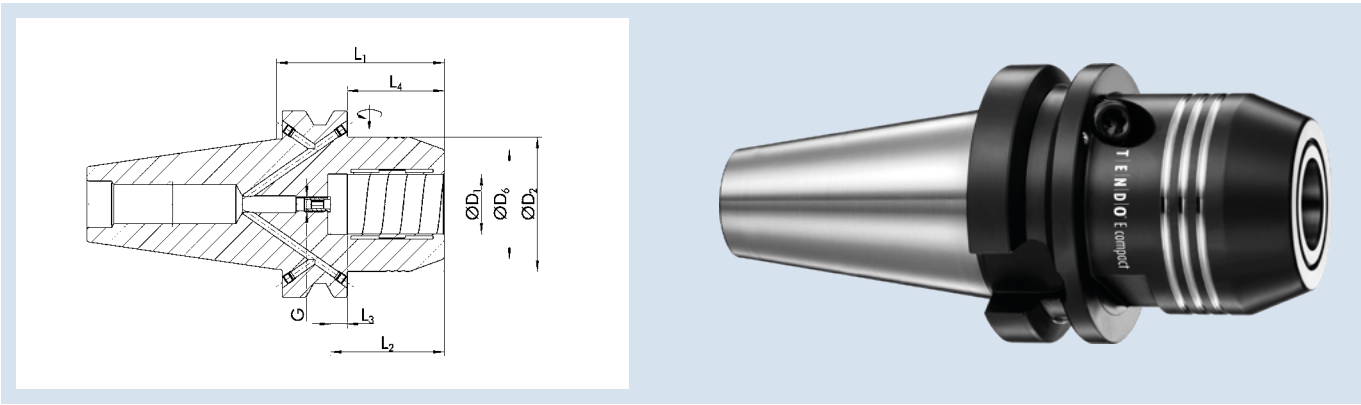
Additional sizes and customized designs are available upon request

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

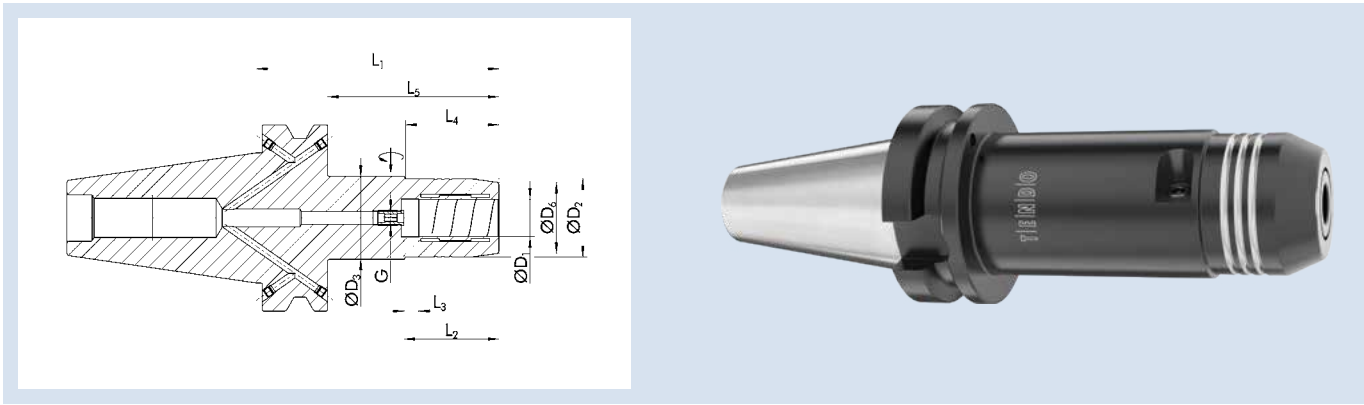
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

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

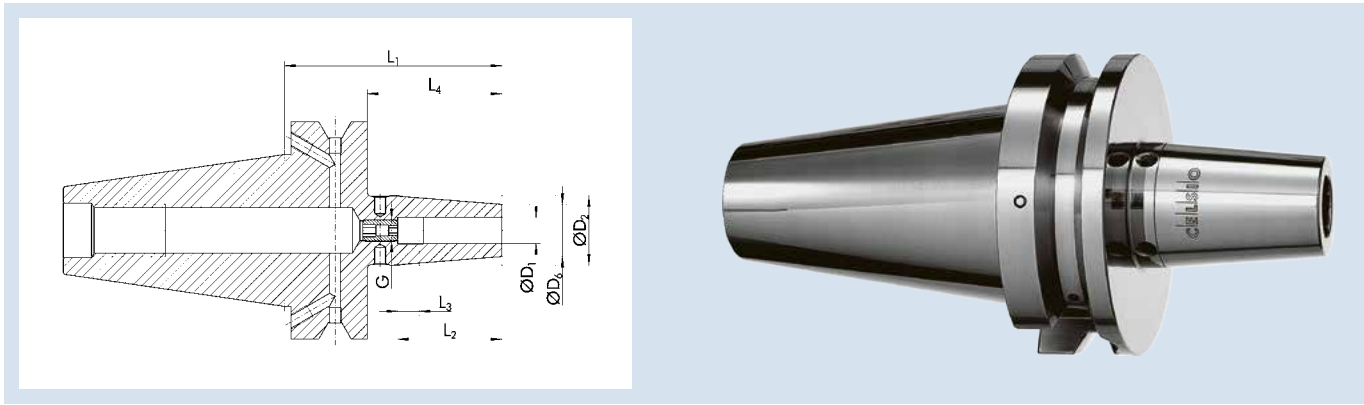
Drawings according to DIN SPEC 69874 are available at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

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

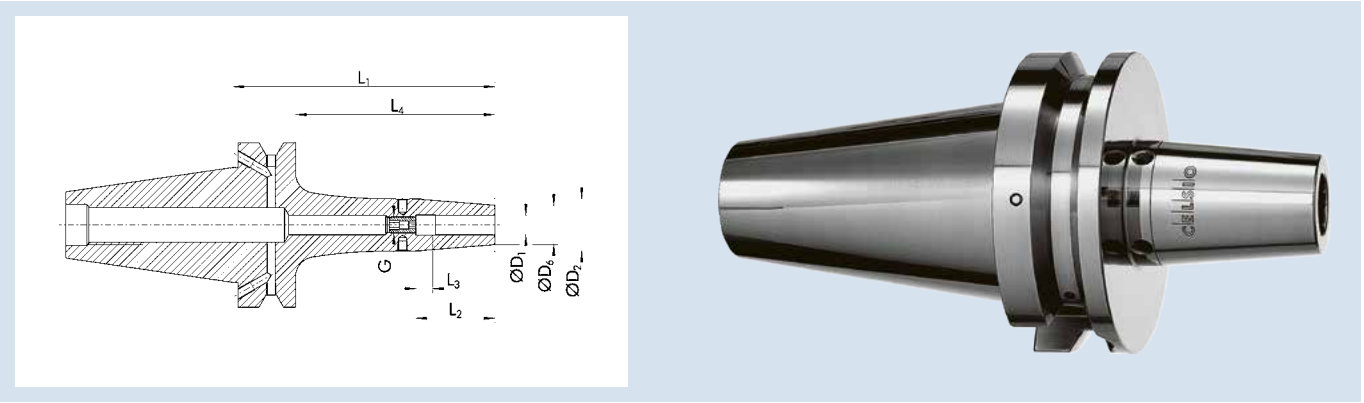
Additional sizes and customized designs are available upon request

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

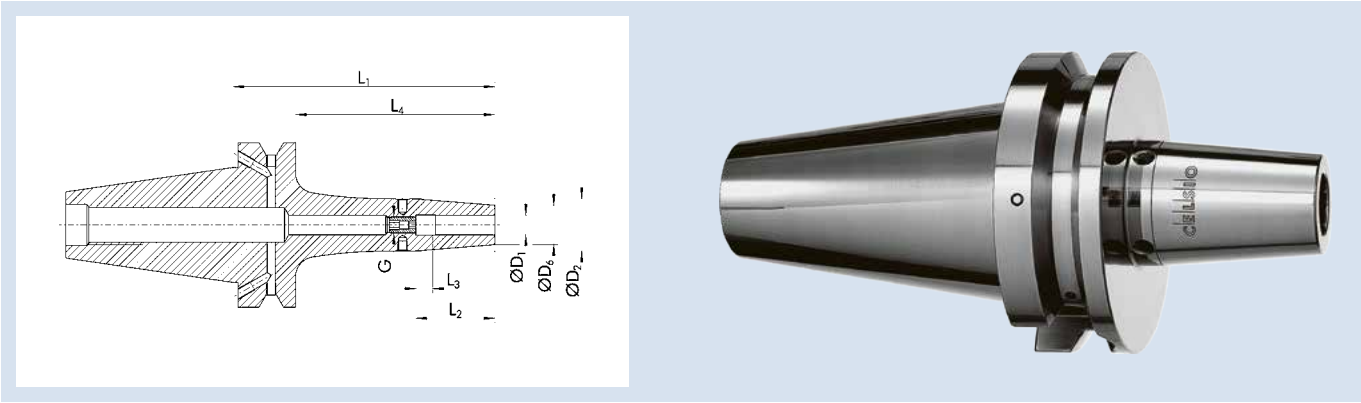
Additional sizes and customized designs are available upon request

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

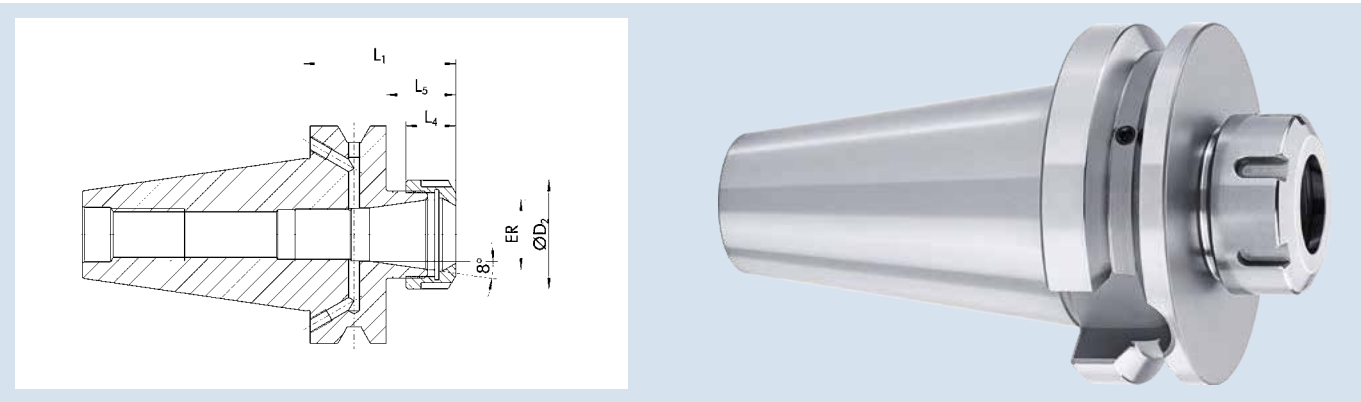
Individual

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

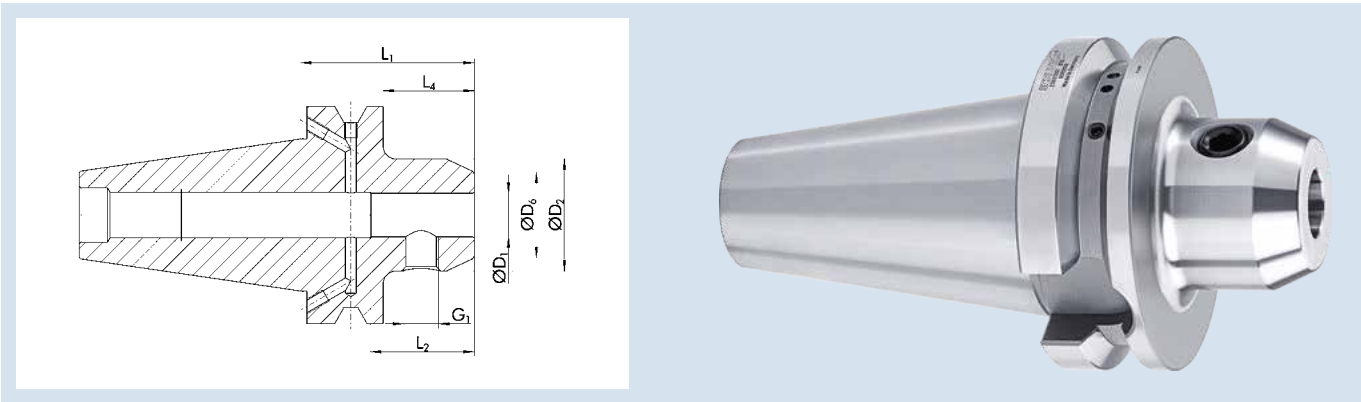
Individual

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

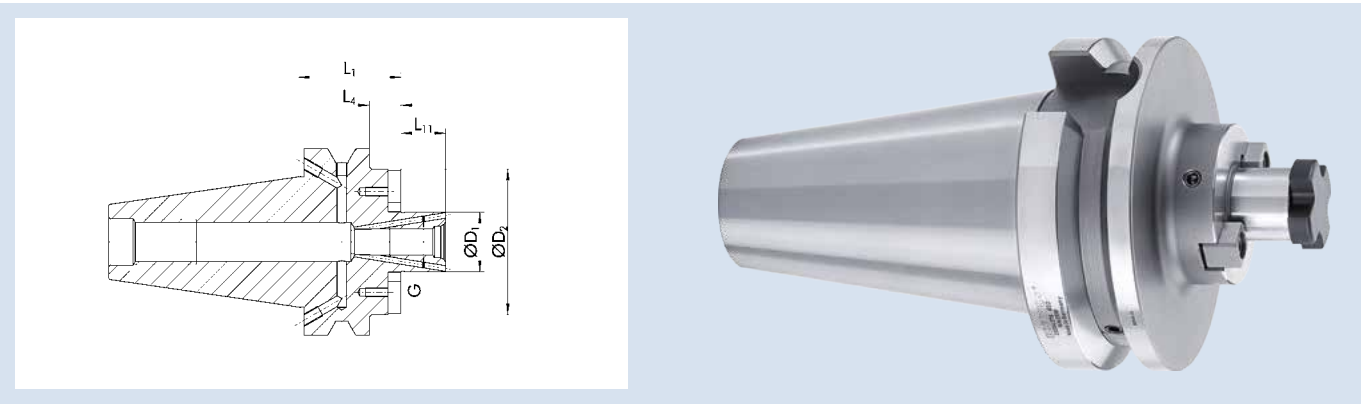
Individual

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

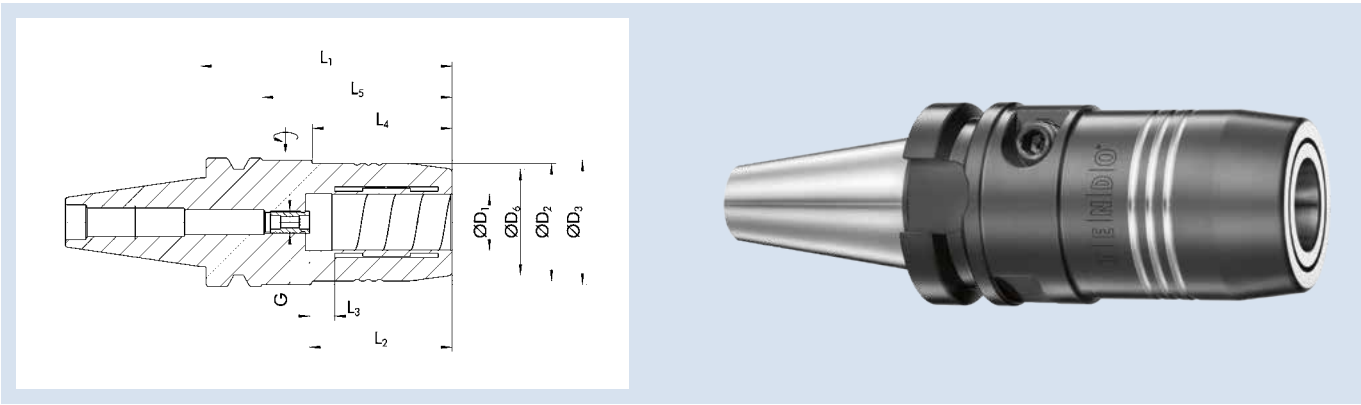
Individual

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