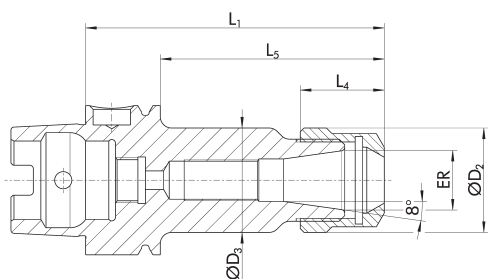




Porta pinze ER
Flessibile. Universale.
Modulare.

ER HSK-A 40
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



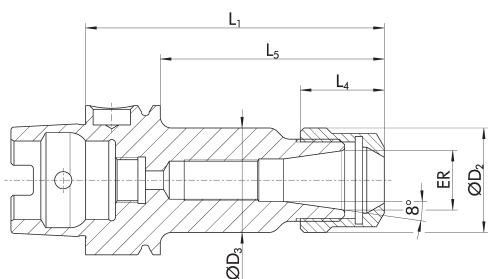
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23001950	1 - 10	ER 16	28	28	60	17.5	40	0.5
23001951	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	50	0.44
23000732	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	50	0.49

*Concentricità: a 2,5 x D

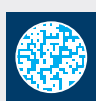
*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

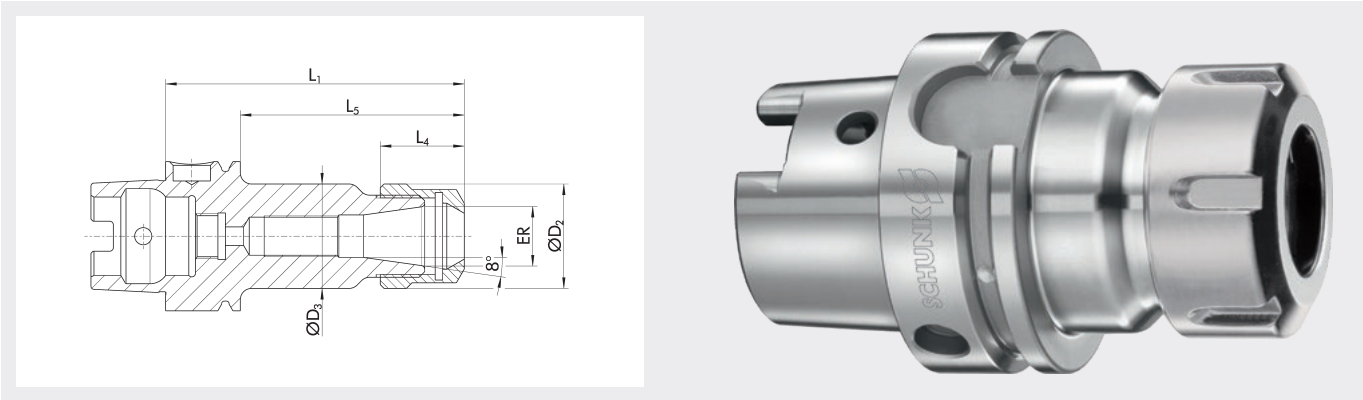
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
23005052	1 - 7	ER 11	19	19	80	11.3	60	M8x1	0.3
0263350	1 - 10	ER 16	28	28	80	17.5	60	M11x1	0.41
0263351	1 - 16	ER 25	42	42	80	20	60	M18x1.5	0.51
0263352	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	80	M24x1.5	0.54

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER HSK-A 50
Porta pinze ER





Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile

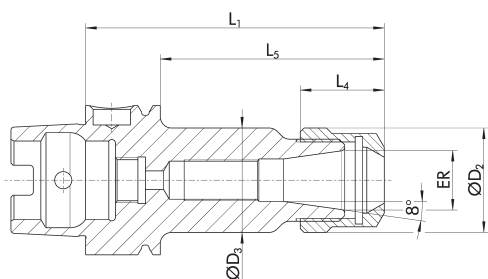


Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23001961	1 - 10	ER 16	28	28	60	17.5	34	0.5
23001962	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	44	0.62
23001963	2 - 20	ER 32	50	50	80	23	54	0.64

*Concentricità: a 2,5 x D
*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

Dati tecnici

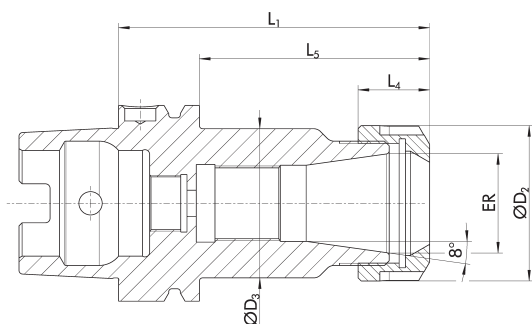
ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263355	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	74	M8x1	0.63
0263356	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	74	M11x1	0.7
0263357	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	74	M24x1.5	0.96

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER HSK-A 63

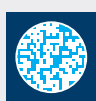
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



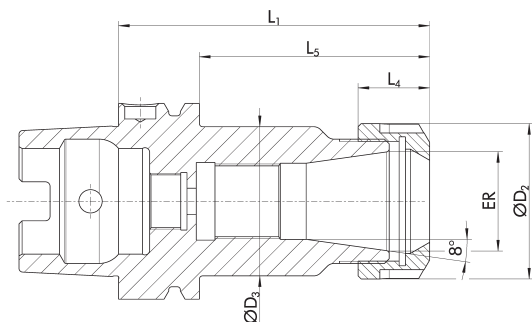
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
0263358	1 - 7	ER 11	19	19	75	11.3	49	0.77
0263359	1 - 10	ER 16	28	28	75	17.5	49	0.82
0263362	1 - 16	ER 25	42	42	75	20	49	0.98
0263365	2 - 20	ER 32	50	50	75	23	49	1.05
0263368	4 - 26	ER 40	63	63	85	26	59	1.31

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

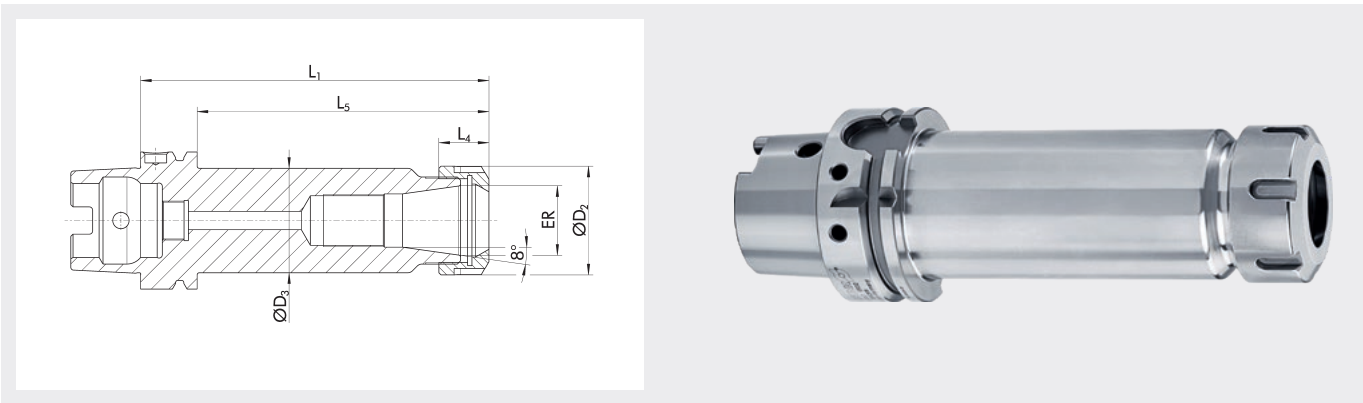
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263360	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	74	M11x1	0.97
1454439	1 - 13	ER 20	34	34	100	19	74	M14x1	0.98
0263363	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	74	M18x1.5	1.27
0263366	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	74	M24x1.5	1.37
0263369	4 - 26	ER 40	63	63	120	26	94	M28x1.5	1.82

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER HSK-A 63 L1=130
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



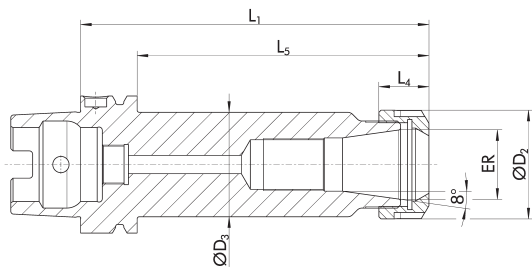
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
1325552	1 - 10	ER 16	28	28	130	17.5	104	M11x1	1.035
1325553	1 - 16	ER 25	42	42	130	20	104	M18x1.5	1.425
1338093	2 - 20	ER 32	50	50	130	23	104	M24x1.5	1.58
1338098	4 - 26	ER 40	63	63	130	26	104	M28x1.5	1.535

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

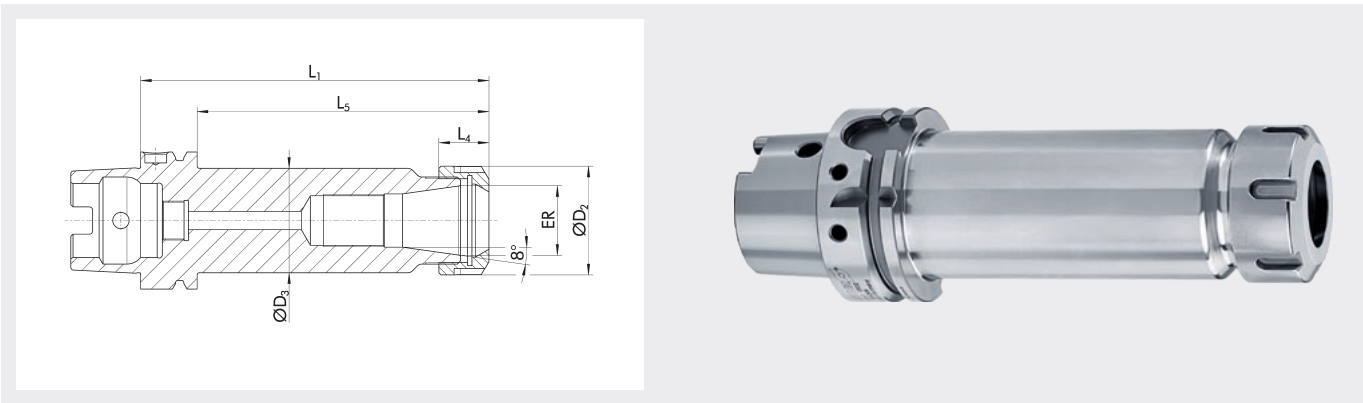
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263361	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	134	M11x1	1.3
0263364	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	134	M18x1.5	1.91
0263367	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	134	M24x1.5	2.24
0263370	4 - 26	ER 40	63	63	160	26	134	M28x1.5	2.45

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER HSK-A 63 L1=200
Porta pinze ER





Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile

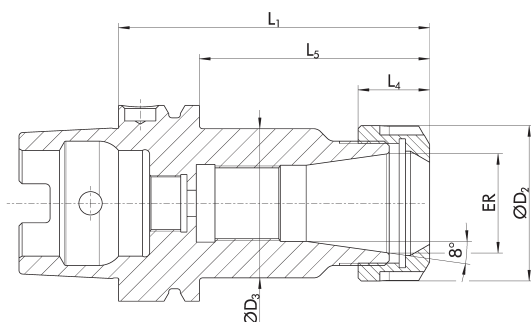


Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
1308084	1 - 10	ER 16	28	28	200	17.5	174	M11x1	1.415
1313291	1 - 16	ER 25	42	42	200	20	174	M18x1.5	2.2
1313292	2 - 20	ER 32	50	50	200	23	174	M24x1.5	2.575

*Concentricità: a 2,5 x D
*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

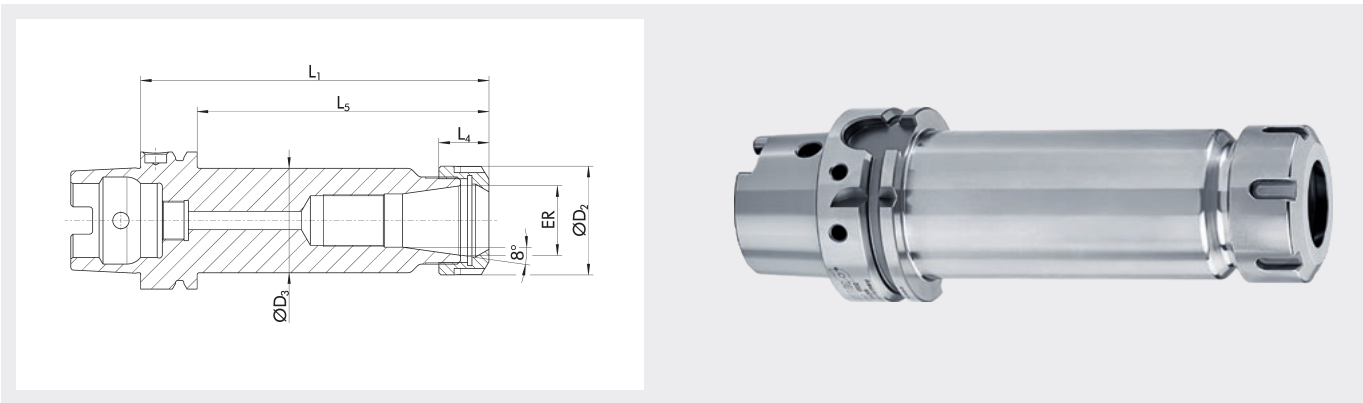
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
23000409	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	74	M11x1	1.5
23000410	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	74	M18x1.5	1.77
23000411	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	74	M24x1.5	1.89

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER HSK-A 80 L1=160
Porta pinze ER





Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile

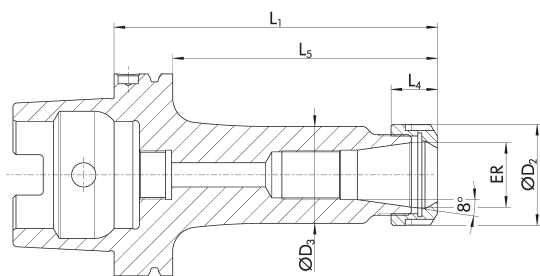


Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
23000413	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	134	M11x1	1.76
23000414	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	134	M18x1.5	2.22
23000415	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	134	M24x1.5	2.54

*Concentricità: a 2,5 x D
*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

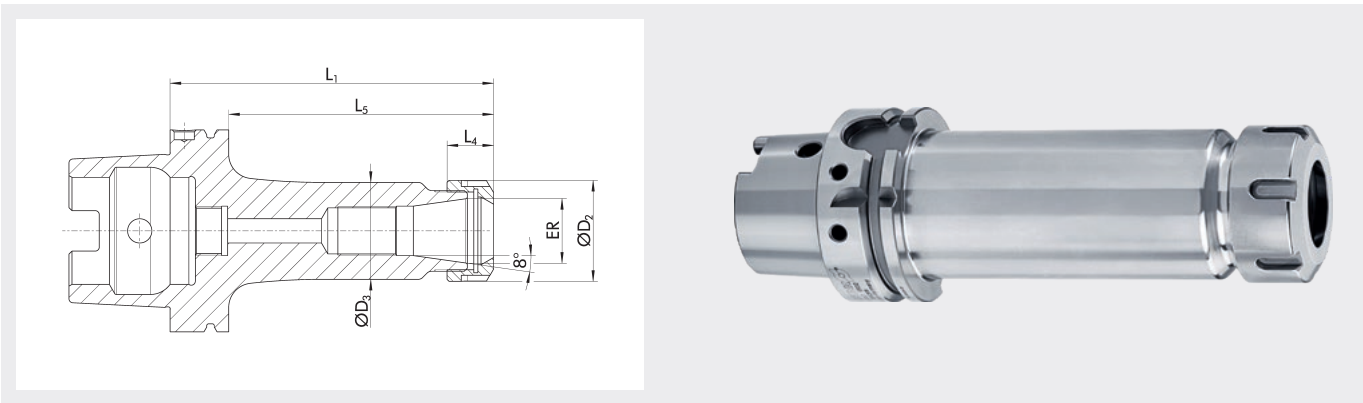
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
23000401	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	71	M11x1	2.42
23000402	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	71	M18x1.5	2.69
23000403	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	71	M24x1.5	2.79
23000404	4 - 26	ER 40	63	63	120	26	91	M28x1.5	3.54

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER HSK-A 100 L1=130
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



**Grado di
bilanciatura**
G2,5 a 25.000 giri/
min*



**Foro per chip di
riconoscimento**
disponibile



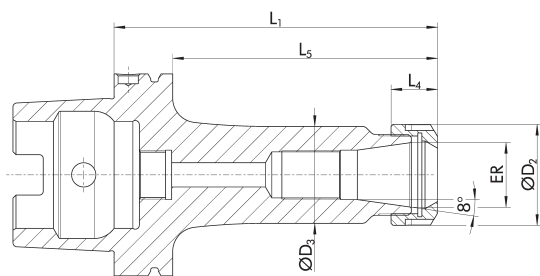
**Refrigerante
interno**

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
1357864	1 - 10	ER 16	28	28	130	17.5	101	M11x1	2.45
1357867	1 - 16	ER 25	42	42	130	20	101	M18x1.5	2.835
1357869	2 - 20	ER 32	50	50	130	23	101	M24x1.5	3
1357870	4 - 26	ER 40	63	63	130	26	101	M28x1.5	3.48

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

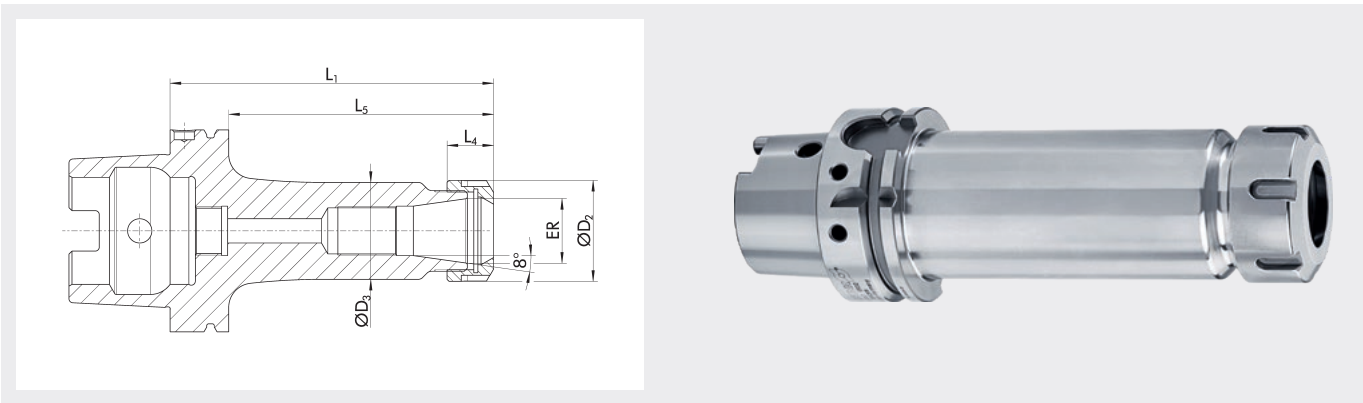
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
23000405	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	131	M11x1	2.83
23000406	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	131	M18x1.5	3.39
23000407	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	131	M24x1.5	3.71
23000408	4 - 26	ER 40	63	63	160	26	131	M28x1.5	4.53

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER HSK-A 100 L1=200
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



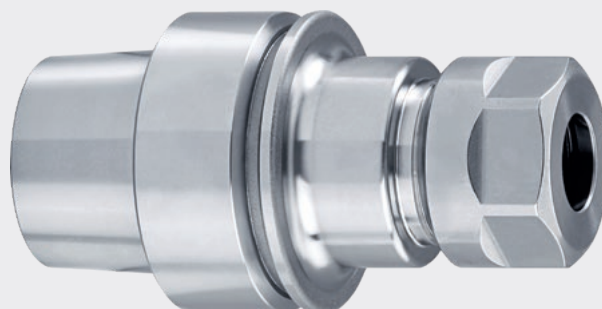
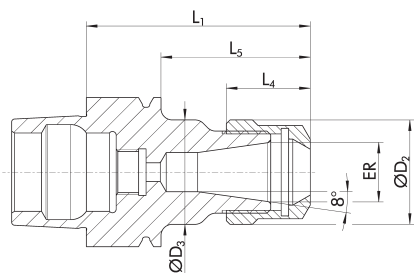
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
23002354	1 - 10	ER 16	28	28	200	17.5	171	M11x1	2.87
23005042	1 - 16	ER 25	42	42	200	20	171	M18x1.5	3.625
23005043	2 - 20	ER 32	50	50	200	23	171	M24x1.5	4.01
23002862	4 - 26	ER 40	63	63	200	26	171	M28x1.5	5.16

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



Refrigerante interno

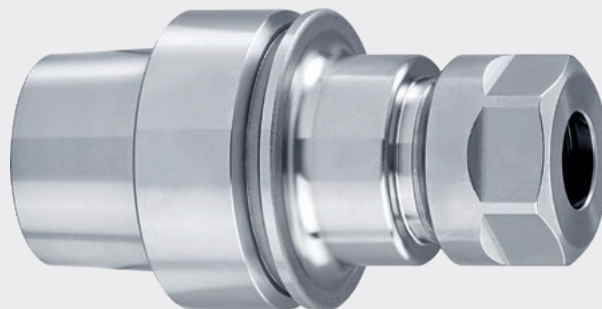
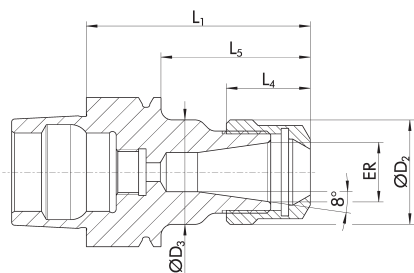
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
1357874	1 - 10	ER 16	28	28	80	17.5	60	M11x1	0.34
1357876	1 - 16	ER 25	42	42	80	20	60	M18x1.5	0.36

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER HSK-E 32 L1=100
Porta pinze ER



Concentricità
 $\leq 0,008 \text{ mm}^*$



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



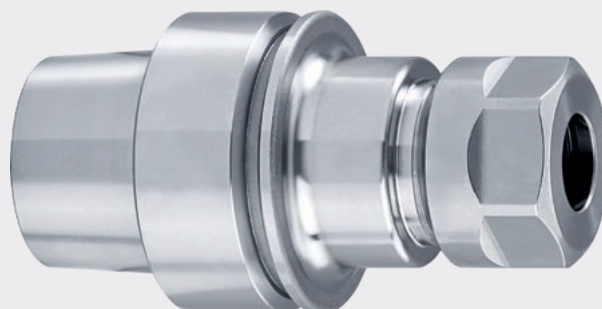
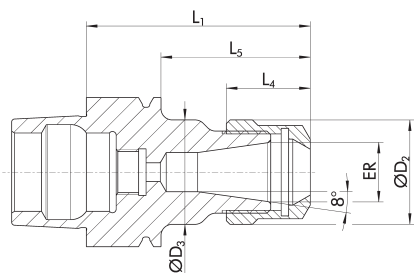
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
1357877	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	80	M11x1	0.395

*Concentricità: a $2,5 \times D$

*Grado di bilanciamento: o $U_{\text{max}} < 1 \text{ gmm}$



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



Refrigerante interno

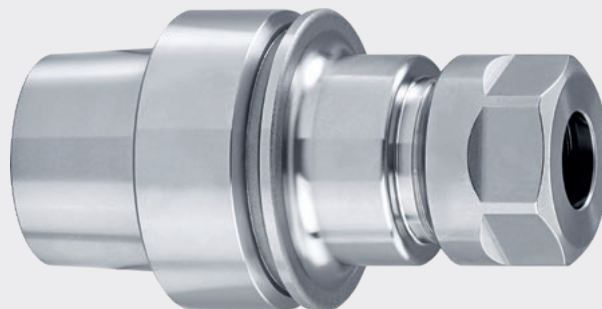
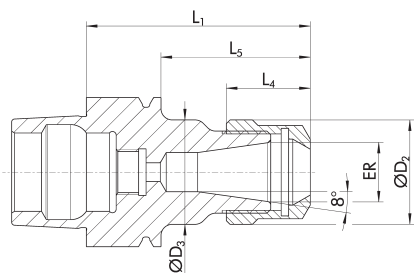
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23002078	1 - 7	ER 11	19	19	60	11.3	40	0.28
23002079	1 - 10	ER 16	28	28	60	17.5	40	0.34
23002080	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	50	0.46

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER HSK-E 40 L1=80
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



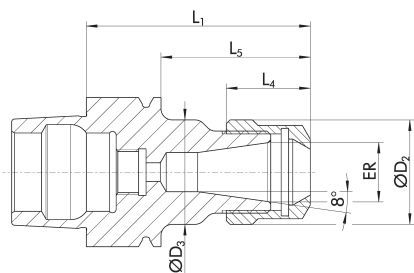
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
23000805	1 - 10	ER 16	28	28	80	17.5	60	M11x1	0.43
23000614	1 - 16	ER 25	42	42	80	20	60	M18x1.5	0.52

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



Refrigerante interno

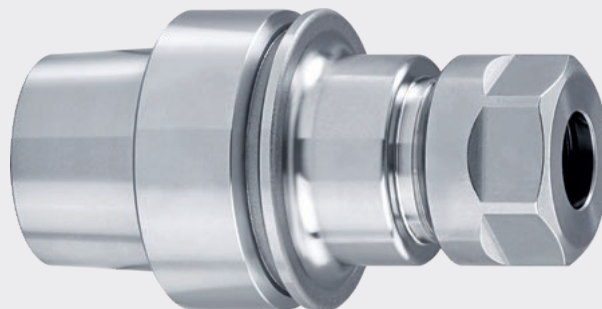
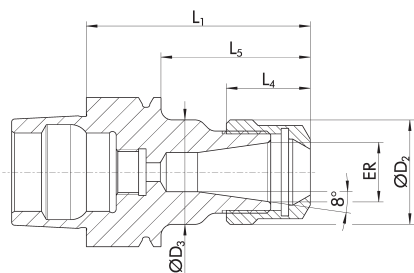
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23003523	1 - 10	ER 16	28	28	60	17.5	34	0.51
23003052	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	44	0.5
23002105	2 - 20	ER 32	50	50	80	23	54	0.79

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER HSK-E 50 L1=100
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



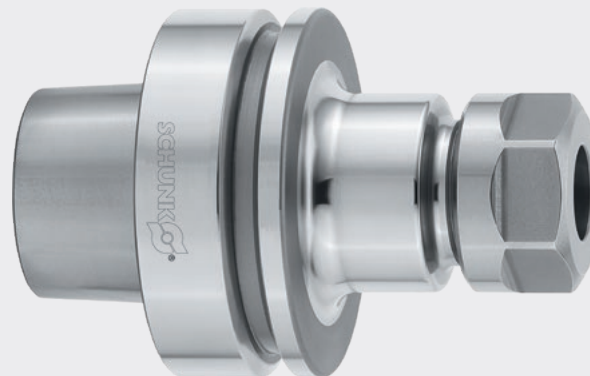
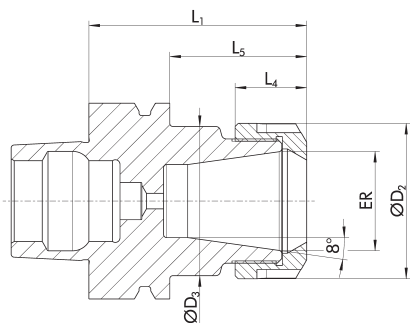
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
23002102	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	74	M11x1	0.72
23002096	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	74	M18x1.5	0.83
23000737	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	74	M24x1.5	0.98

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



Refrigerante interno

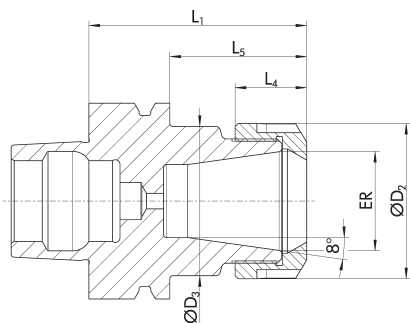
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
1357889	1 - 7	ER 11	19	19	75	11.3	49	0.715
1357891	1 - 10	ER 16	28	28	75	17.5	49	0.785
1357892	1 - 13	ER 20	34	34	75	19	49	0.865
1357893	1 - 16	ER 25	42	42	75	20	49	0.945
1357894	2 - 20	ER 32	50	50	75	23	49	1.02
1357895	4 - 26	ER 40	63	63	75	26	49	1.52

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER HSK-F 63
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



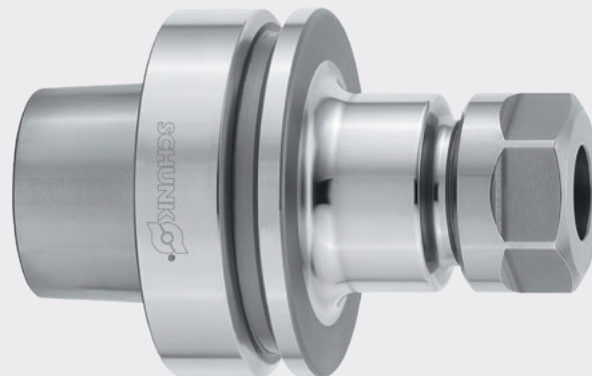
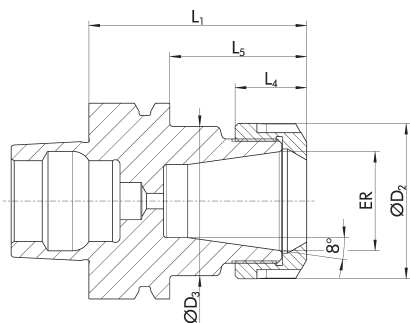
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
0263375	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	44	1.45
0263376	4 - 26	ER 40	63	63	76	26	50	1.55

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



**Refrigerante
interno**

Dati tecnici

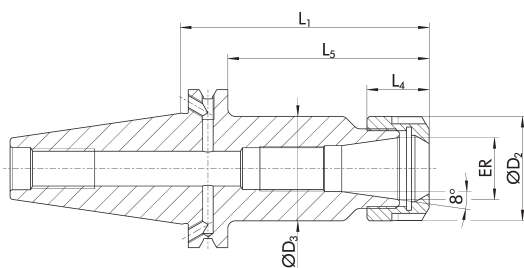
ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
1357897	1 - 7	ER 11	19	19	100	11.3	74	M8x1	0.83
1357898	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	74	M11x1	0.91
1357904	1 - 13	ER 20	34	34	100	19	74	M14x1	1.06
1357906	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	74	M18x1.5	1.21
1357913	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	74	M24x1.5	1.31
1357914	4 - 26	ER 40	63	63	120	26	94	M28x1.5	1.76

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER SK 40

Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



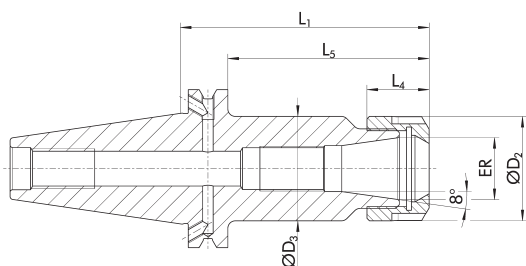
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263390	1 - 10	ER 16	28	28	70	17.5	50.9	M11x1	1.01
0263393	1 - 13	ER 20	34	34	70	19	50.9	M14x1	1.01
0263395	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	50.9	M18x1.5	1.15
0263398	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	50.9	M24x1.5	1.2
0263401	4 - 26	ER 40	63	63	70	26	50.9	M28x1.5	1.26

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

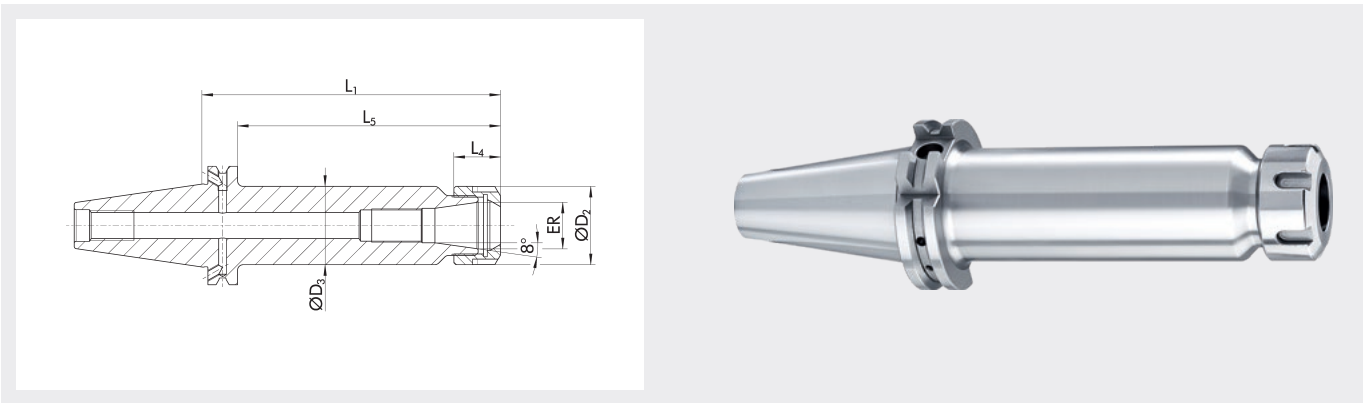
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263391	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	80.9	M11x1	1.12
0263394	1 - 13	ER 20	34	34	100	19	80.9	M14x1	1.1
0263396	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	80.9	M18x1.5	1.45
0263399	2 - 20	ER 32	50	48	100	23	80.9	M24x1.5	1.59
0263402	4 - 26	ER 40	63	63	100	26	80.9	M28x1.5	1.68

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER SK 40 L1=160
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



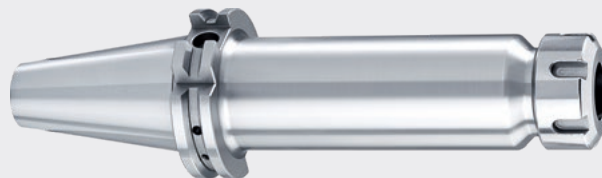
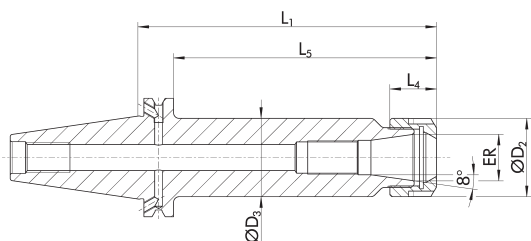
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263392	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	140.9	M11x1	1.3
0263397	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	140.9	M18x1.5	2
0263400	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	140.9	M24x1.5	2.35
0263403	4 - 26	ER 40	63	63	160	26	140.9	M28x1.5	2.55

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

Dati tecnici

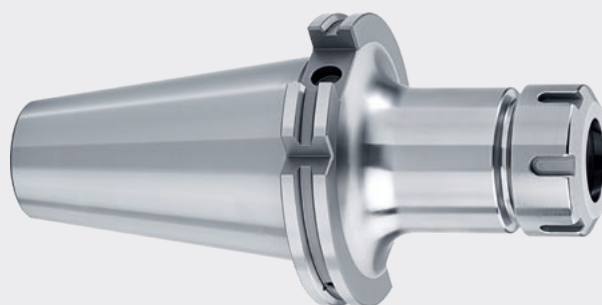
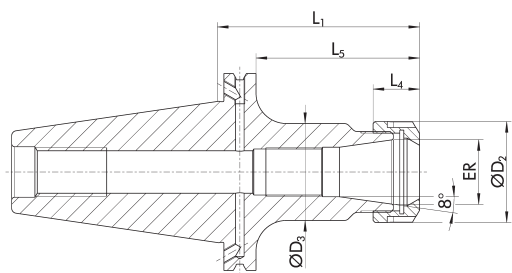
ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
23000386	1 - 10	ER 16	28	28	200	17.5	180.9	M11x1	1.57
23000388	1 - 16	ER 25	42	42	200	20	180.9	M18x1.5	2.47
23000387	2 - 20	ER 32	50	50	200	23	180.9	M24x1.5	2.93

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER SK 50

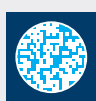
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



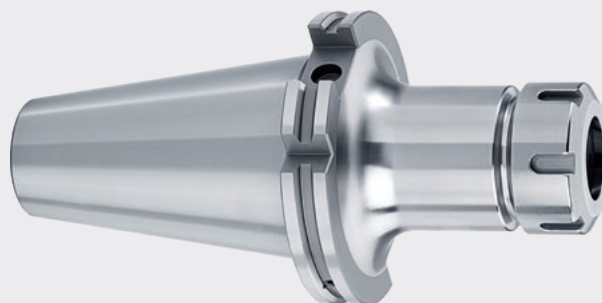
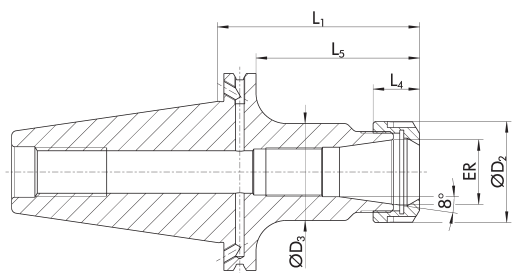
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
23000417	1 - 10	ER 16	28	28	70	17.5	50.9	M11x1	2.93
23000418	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	50.9	M18x1.5	3.08
0263414	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	50.9	M24x1.5	3.14
0263417	4 - 26	ER 40	63	63	70	26	50.9	M28x1.5	3.24

*Concentricità: a 2,5 x D

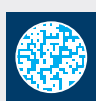
*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

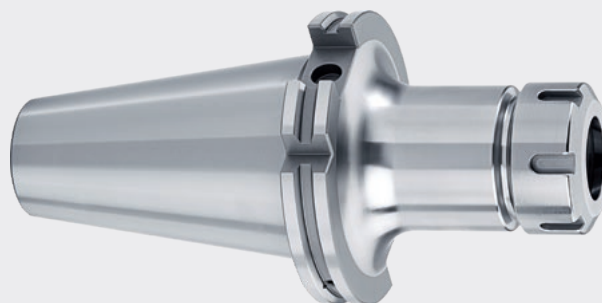
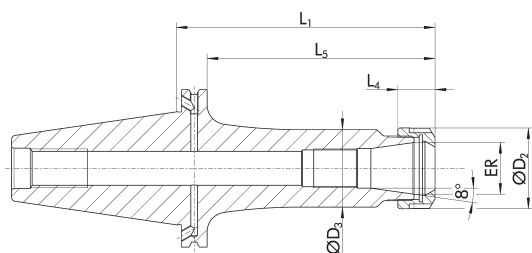
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263410	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	80.9	M11x1	3.09
0263412	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	80.9	M18x1.5	3.44
0263415	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	80.9	M24x1.5	3.59
0263418	4 - 26	ER 40	63	63	100	26	80.9	M28x1.5	4.01

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER SK 50 L1=160
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



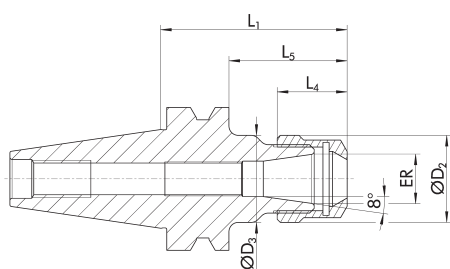
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263411	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	140.9	M11x1	3.51
0263413	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	140.9	M18x1.5	4.13
0263416	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	140.9	M24x1.5	4.48
0263419	4 - 26	ER 40	63	63	160	26	140.9	M28x1.5	5.58

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



Refrigerante interno

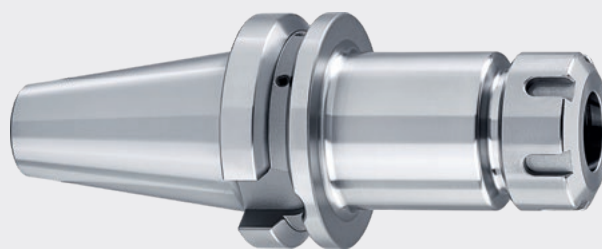
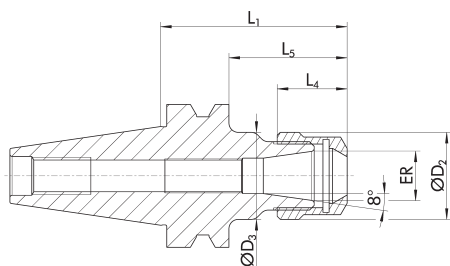
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263430	1 - 7	ER 11	19	19	60	11.3	38	M8x1	0.41
0263432	1 - 10	ER 16	28	28	60	17.5	38	M11x1	0.44
0263434	1 - 13	ER 20	34	34	60	19	38	M14x1	0.44
0263436	1 - 16	ER 25	42	42	60	20	38	M18x1.5	0.52

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER JIS-BT 30 L1=80
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



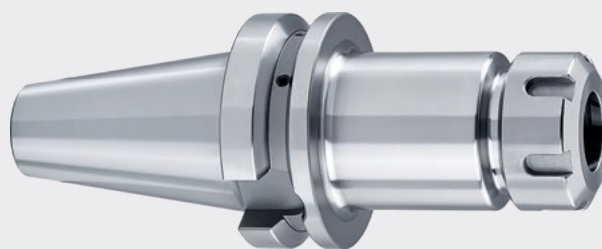
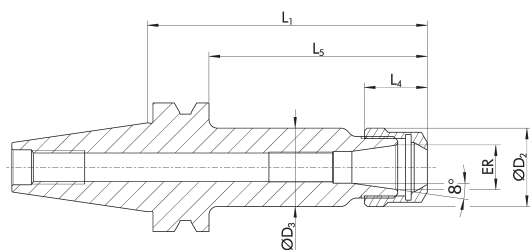
**Refrigerante
interno**

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
23004375	1 - 10	ER 16	28	28	80	17.5	58	M11x1	0.5
23004376	1 - 13	ER 20	34	34	80	19	58	M14x1	0.5
23004377	1 - 16	ER 25	42	42	80	20	58	M18x1.5	0.5

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



Refrigerante interno

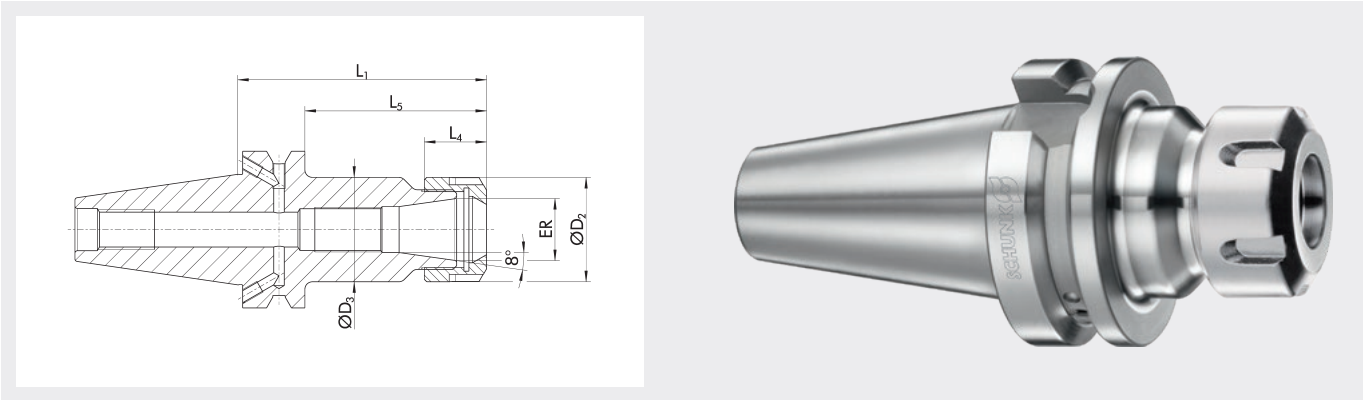
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263431	1 - 7	ER 11	19	19	100	11.3	78	M8x1	0.49
0263433	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	78	M11x1	0.61
0263435	1 - 13	ER 20	34	34	100	19	78	M14x1	0.69
0263437	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	78	M18x1.5	0.96

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER JIS-BT 40
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



**Grado di
bilanciatura**
G2,5 a 25.000 giri/
min*



**Foro per chip di
riconoscimento**
possibile come
opzione



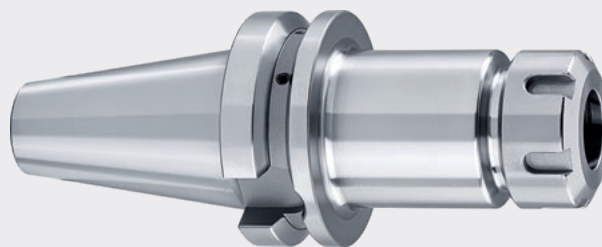
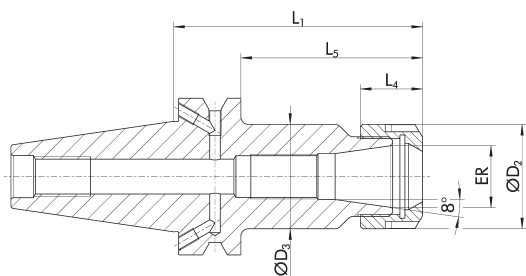
**Refrigerante
interno**

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263440	1 - 10	ER 16	28	28	70	17.5	43	M11x1	1.13
0263445	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	43	M18x1.5	1.24
0263448	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	43	M24x1.5	1.26
0263451	4 - 26	ER 40	63	63	70	26	43	M28x1.5	1.34

*Concentricità: a 2,5 x D

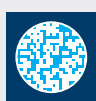
*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



Refrigerante interno

Dati tecnici

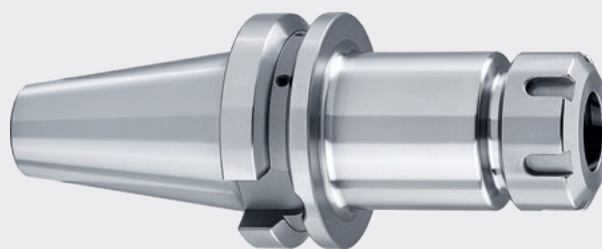
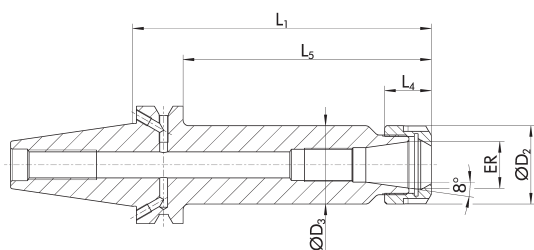
ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263441	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	73	M11x1	1.25
0263446	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	73	M18x1.5	1.54
0263449	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	73	M24x1.5	1.65

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER JIS-BT 40 L1=160

Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



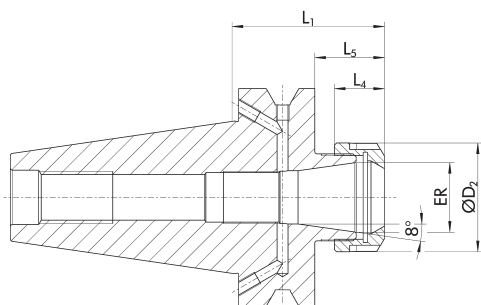
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0263442	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	133	M11x1	1.4
0263447	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	133	M18x1.5	2.14
0263450	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	133	M24x1.5	2.46

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



Refrigerante interno

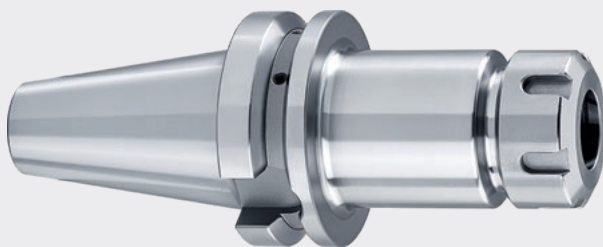
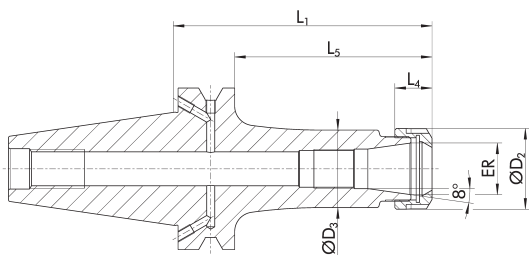
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23001318	1 - 10	ER 16	28	28	70	17.5	32	3.85
23001319	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	32	3.99
23001320	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	32	3.89
23001321	4 - 26	ER 40	63	63	80	26	42	4.1

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER JIS-BT 50 L1=100
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



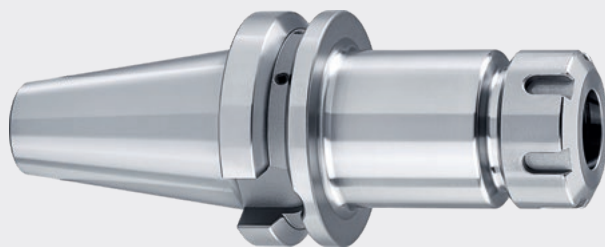
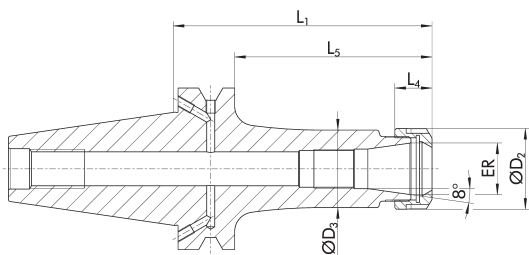
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23001322	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	62	4.02
23001323	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	62	4.26
23001324	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	62	4.34
23001325	4 - 26	ER 40	63	63	100	26	62	4.57

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



Refrigerante interno

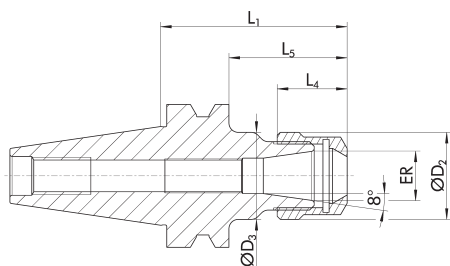
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23000842	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	122	4.44
23000843	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	122	4.94
23000844	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	122	5.24
23000845	4 - 26	ER 40	63	63	160	26	122	6.14

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER BT-DC 30
Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



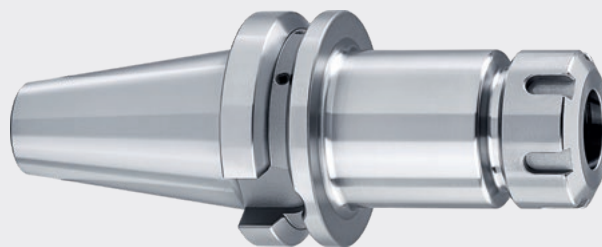
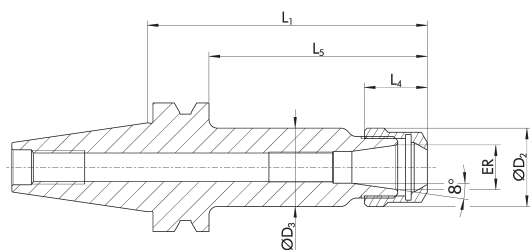
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
1415580	1 - 7	ER 16	28	28	60	17.5	38	M8x1	0.41
1415435	1 - 10	ER 20	34	34	60	19	38	M11x1	0.44
1415365	1 - 13	ER 25	42	42	60	20	38	M14x1	0.44
1415366	2 - 20	ER 32	50	50	60	23	38	M18x1.5	0.52

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



Refrigerante interno

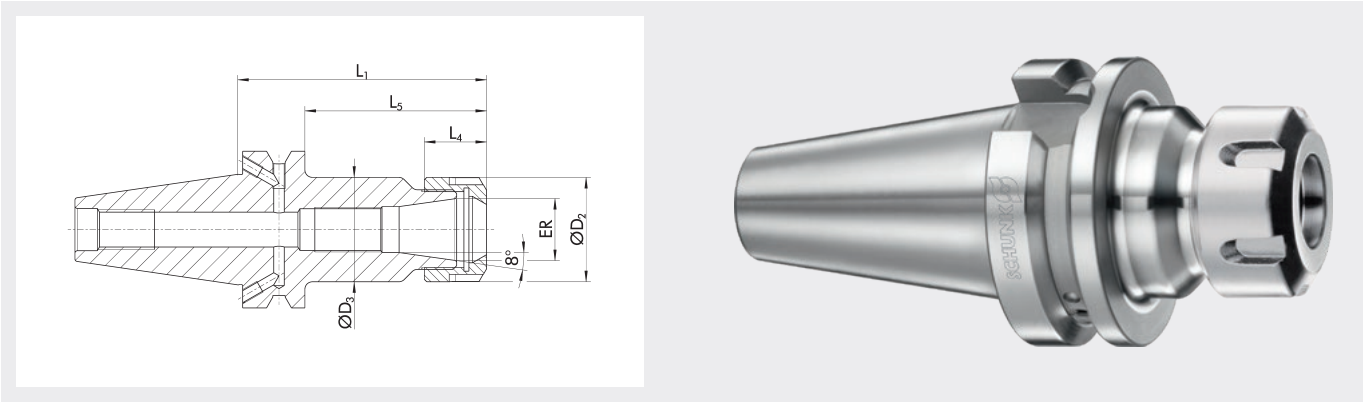
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
1419318	1 - 7	ER 16	28	28	100	17.5	78	M8x1	0.49
1428056	1 - 10	ER 20	34	34	100	19	78	M11x1	0.61
1428063	1 - 13	ER 25	42	42	100	20	78	M14x1	0.69
1428065	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	78	M18x1.5	0.96

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER BT-DC 40
 Porta pinze ER



Concentricità
 ≤ 0,008 mm*

Grado di bilanciatura
 G2,5 a 25.000 giri/min*

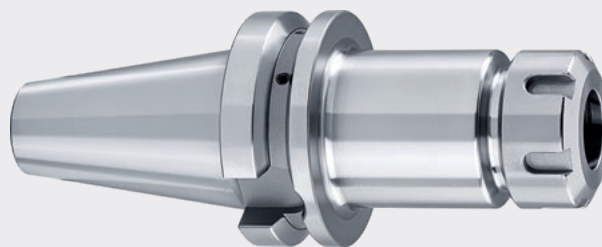
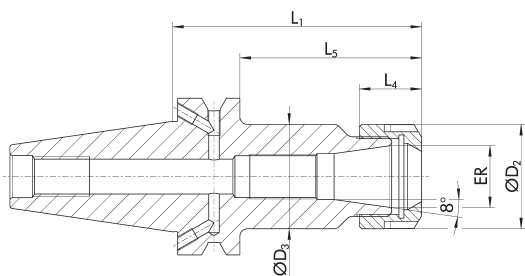
Foro per chip di riconoscimento
 possibile come opzione

Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
1406014	1 - 10	ER 16	28	28	70	17.5	43	M11x1	1.13
1428117	1 - 16	ER 20	34	34	70	19	43	M18x1.5	1.24
1410330	2 - 20	ER 25	42	42	70	20	43	M24x1.5	1.26
1406018	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	43	M28x1.5	1.34

*Concentricità: a 2,5 x D
 *Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come opzione



Refrigerante interno

Dati tecnici

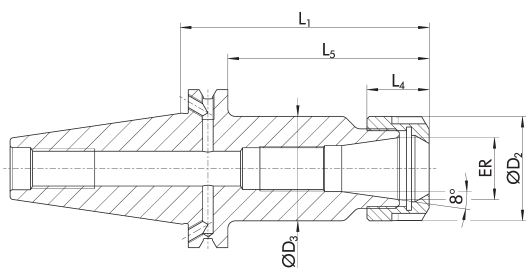
ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
1406011	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	73	M11x1	1.25
1428119	1 - 16	ER 20	34	34	100	19	73	M18x1.5	1.4
1428120	2 - 20	ER 25	42	42	100	20	73	M24x1.5	1.54
1415439	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	73	M28x1.5	1.64

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER CAT 40

Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



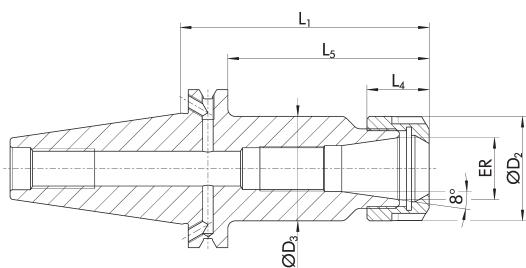
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
1388977	1 - 10	ER 16	28	28	63.5	17.5	44.45	1.01
1388990	1 - 13	ER 20	34	34	63.5	19	44.45	1.01
1388992	1 - 16	ER 25	42	42	63.5	20	44.45	1.15
1388994	2 - 20	ER 32	50	50	63.5	23	44.45	1.2

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



**Refrigerante
interno**

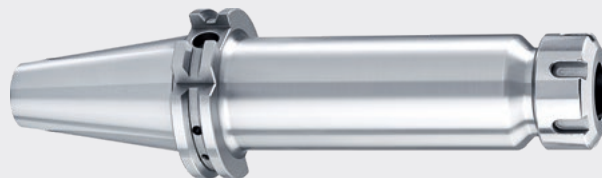
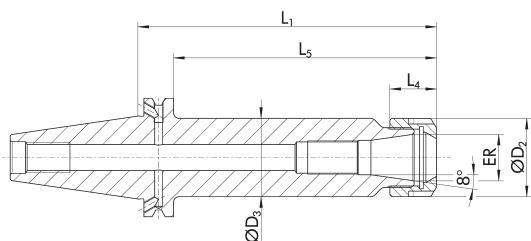
Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
1389047	1 - 7	ER 11	19	19	101.6	11.3	82.55	0.935
1389018	1 - 10	ER 16	28	28	101.6	17.5	82.55	1.01
1389019	1 - 13	ER 20	34	34	101.6	19	82.55	1.01
1389020	1 - 16	ER 25	42	42	101.6	20	82.55	1.15
1389021	2 - 20	ER 32	50	50	101.6	23	82.55	1.2

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER CAT 40 L1=6"
Porta pinze ER



Concentricità
 $\leq 0,008 \text{ mm}^*$



Grado di bilanciatura
 G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
 possibile come opzione



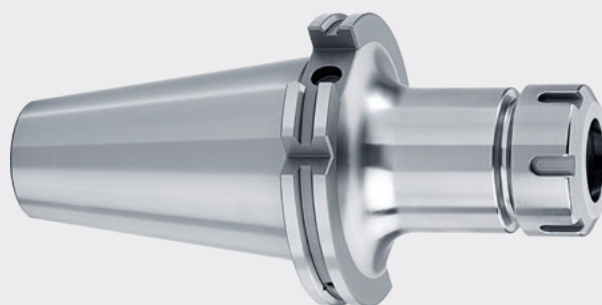
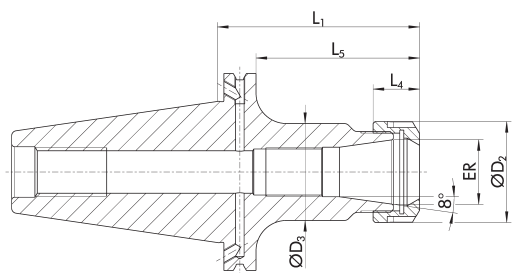
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
1389037	1 - 10	ER 16	28	28	152.4	17.5	133.35	1.01
1389041	1 - 13	ER 20	34	34	152.4	19	133.35	1.01
1389043	1 - 16	ER 25	42	42	152.4	20	133.35	1.15
1389044	2 - 20	ER 32	50	50	152.4	23	133.35	1.2

*Concentricità: a $2,5 \times D$

*Grado di bilanciamento: o $U_{\max} < 1 \text{ gmm}$



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



Refrigerante interno

Dati tecnici

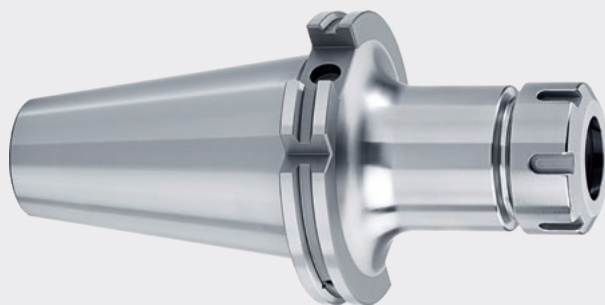
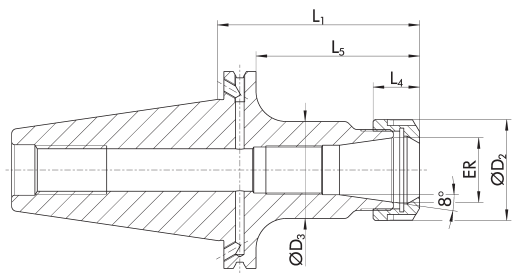
ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
1389138	1 - 10	ER 16	28	28	63.5	17.5	44.45	1.01
1389139	1 - 13	ER 20	34	34	63.5	19	44.45	1.01
1389141	1 - 16	ER 25	42	42	63.5	20	44.45	1.15
1389143	2 - 20	ER 32	50	50	63.5	23	44.45	1.2

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER CAT 50 L1=4"

Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



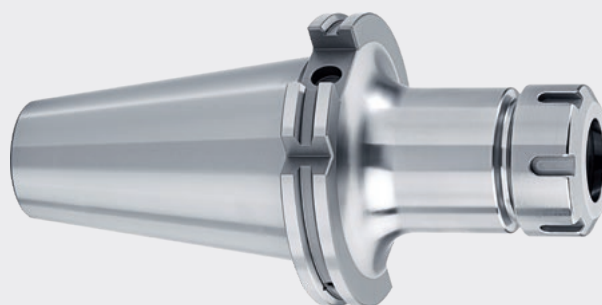
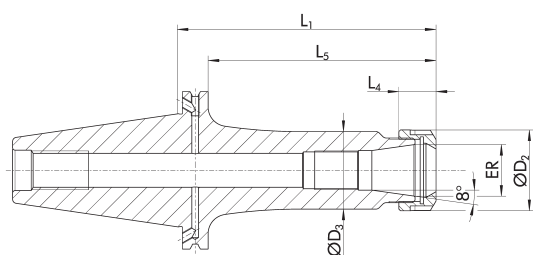
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
1389157	1 - 10	ER 16	28	28	101.6	17.5	82.55	1.26
1389161	1 - 13	ER 20	34	34	101.6	19	82.55	1.01
1389162	1 - 16	ER 25	42	42	101.6	20	82.55	1.01
1389165	2 - 20	ER 32	50	50	101.6	23	82.55	1.2

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
possibile come
opzione



**Refrigerante
interno**

Dati tecnici

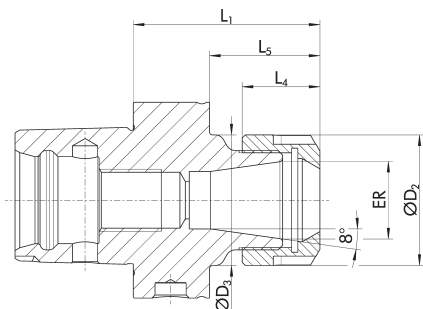
ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
1389200	1 - 10	ER 16	28	28	152.4	17.5	133.35	1.01
1389201	1 - 13	ER 20	34	34	152.4	19	133.35	1.01
1389202	1 - 16	ER 25	42	42	152.4	20	133.35	1.15
1389204	2 - 20	ER 32	50	50	152.4	23	133.35	1.2

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER SCHUNK CAPTO C4

Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



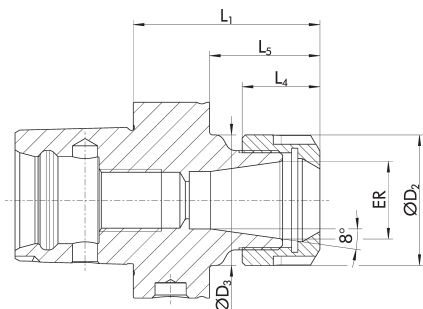
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23004385	1 - 10	ER 16	28	28	70	17.5	47.5	0.4
23004386	1 - 16	ER 25	42	42	55	20	32.5	0.315
23004387	2 - 20	ER 32	50	50	55	23	32.5	0.31

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

Dati tecnici

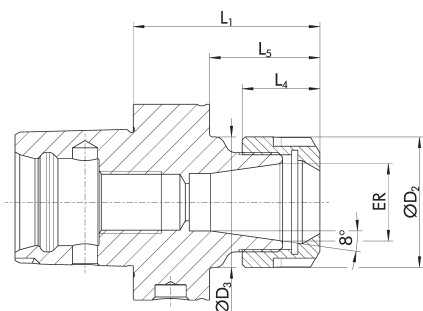
ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23004388	1 - 10	ER 16	28	28	55	17.5	32.5	0.5
23004389	1 - 16	ER 25	42	42	55	20	32.5	0.51
23004390	2 - 20	ER 32	50	50	60	23	37.5	0.54

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER SCHUNK CAPTO C6

Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



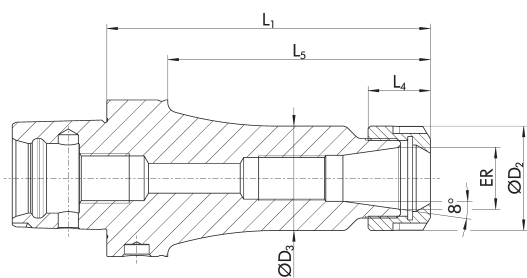
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
0243400	1 - 10	ER 16	28	28	60	17.5	35.5	0.83
0243401	1 - 16	ER 25	42	42	60	20	35.5	0.87
0243402	2 - 20	ER 32	50	50	60	23	35.5	0.86
0243403	4 - 26	ER 40	63	63	65	26	40.5	0.9

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

Dati tecnici

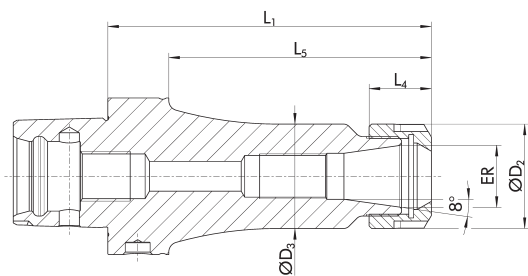
ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	G	Peso [kg]
0243404	1 - 10	ER 16	28	28	100	17.5	75.5	M11x1	1.04
0243405	1 - 16	ER 25	42	42	100	20	75.5	M18x1.5	1.3
0243406	2 - 20	ER 32	50	50	100	23	75.5	M24x1.5	1.4
0243407	4 - 26	ER 40	63	63	100	26	75.5	M28x1.5	1.42

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER SCHUNK CAPTO C6 L1=130

Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



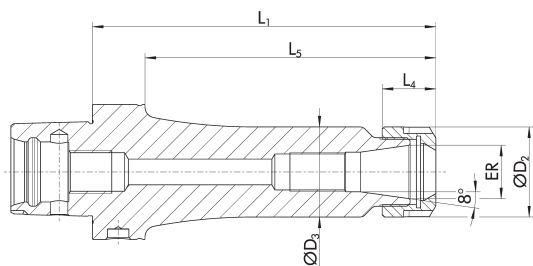
Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23005115	1 - 16	ER 25	42	42	130	20	105.5	1.61
23003144	2 - 20	ER 32	50	50	130	23	105.5	1.82

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/
min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

Dati tecnici

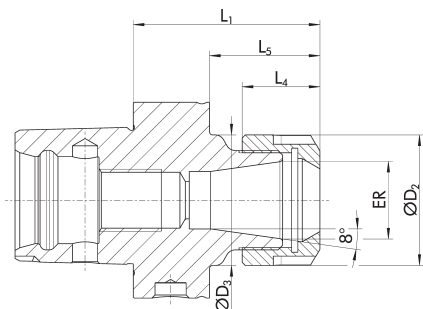
ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23003567	1 - 10	ER 16	28	28	160	17.5	135.5	1.34
23005116	1 - 16	ER 25	42	42	160	20	135.5	1.92
23005117	2 - 20	ER 32	50	50	160	23	135.5	2.23

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm

ER SCHUNK CAPTO C8

Porta pinze ER



Concentricità
≤ 0,008 mm*



Grado di bilanciatura
G2,5 a 25.000 giri/min*



Foro per chip di riconoscimento
disponibile



Refrigerante interno

Dati tecnici

ID	Campo di serraggio D1 [mm]	ER	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Peso [kg]
23004391	1 - 10	ER 16	28	28	65	17.5	32.5	1.935
23004392	1 - 16	ER 25	42	42	70	20	37.5	1.99
23004393	2 - 20	ER 32	50	50	70	23	37.5	1.95
23004394	4 - 26	ER 40	63	63	70	26	37.5	1.935

*Concentricità: a 2,5 x D

*Grado di bilanciamento: o Umax < 1 gmm



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

CMS@de.schunk.com

schunk.com