



OPRAWKI TOKARSKIE TOOLHOLDERS

DIN 69880 (VDI 3425)

DIN ISO 10889 (HAAS BMT 65)

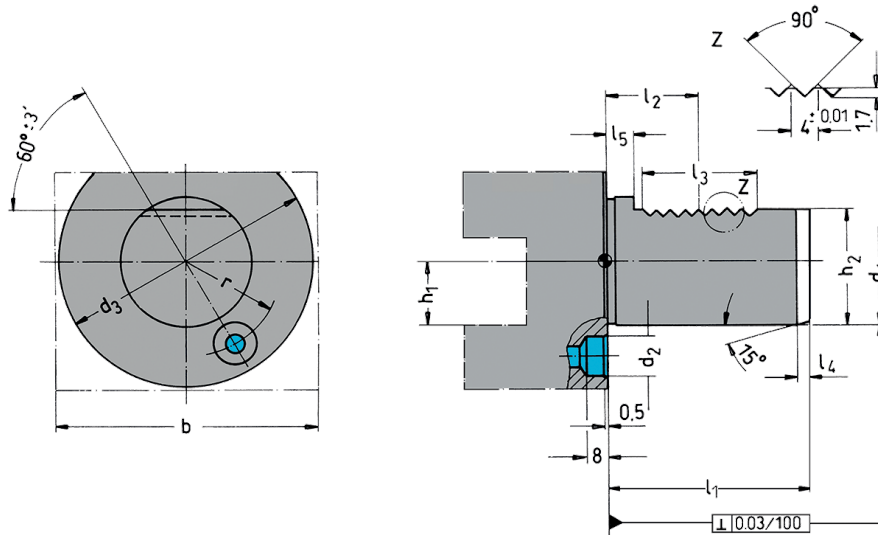


POLTRA Sp. z o.o.

ul. Grabskiego 42, tel. 15 840 21 00, e-mail: poltra@poltra.pl www.poltra.pl



Toolholders ISO 10889 / DIN 69880 / VDI 3425



d ₁ h ₆	b	h ₁ max.	d ₂	d ₃	h ₂ ± 0,1	r ± 0,02	l ₁ max.	l ₂ ± 0,05	l ₃ max.	l ₄ max.	l ₅
16	42	12	8	40	15,0	14,5	32	12,7	16	2	3,5
20	52	16	10	50	18,0	18,0	40	21,7	24	2	7,0
25	60	16	10	58	23,5	21,0	48	21,7	24	2	7,0
30	70	20	14	68	27,0	25,0	55	29,7	40	2	7,0
40	85	25	14	83	36,0	32,0	63	29,7	40	3	7,0
50	100	32	16	98	45,0	37,0	78	35,7	48	3	8,0

7

Materiał: Stal stopowa nawęglana o wytrzymałości na rozciąganie w rdzeniu min. 800 N / mm². HRC utwardzane dyfuzyjnie 60 ± 2 (HV 700 ± 50), głębokość twardości 0,8 mm ± 0,2 mm, czernione i precyzyjnie szlifowane.

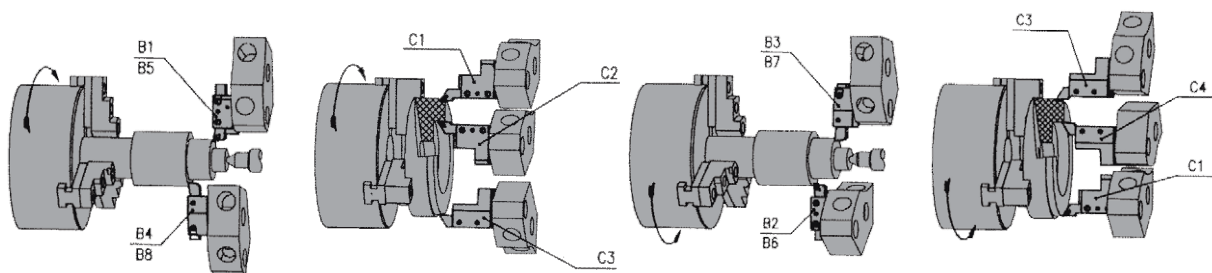
Wykonanie: Z wewnętrznym doprowadzaniem chłodziwa lub z przyłączem gwintowanym do zewnętrznego doprowadzania chłodziwa.

Material: Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 800 N / mm². Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm, black-finished and precisely grinded.

Version: With internal coolant resp. with threaded connection for external coolant.

Przyporządkowanie narzędzi do głowicy rewolwerowej

Tool assignment for disc turrets






























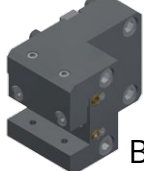
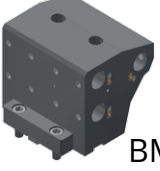
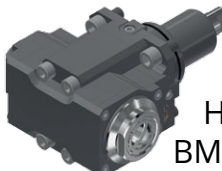


Stosowanie oprawek narzędziowych z lewoskrętnym obrotem wrzeciona
Application of tool holders with anti-clockwise spindle rotation

Stosowanie uchwytów narzędziowych z prawoskrętnym obrotem wrzeciona
Application of tool holders with clockwise spindle rotation



Static and power-driven tools for CNC lathes and machining centers

7.05  B1	7.07  B2	7.09  B3	7.11  B4
7.13  B5	7.14  B6	7.15  B7	7.16  B8
7.17  C1	7.19  C2	7.21  C3	7.23  C4
7.25 7.26  D1 D2	7.27 7.28  AR AL	7.29  E3	7.30  E4
7.31  E1	7.32  E2	7.33  E2	7.35  E2
7.37  F1	7.38  Z2	7.39  Z2	7.41  Z2
7.42  A1 A2	7.43  A1 A2	7.45 7.46  A1 A2	7.47  A1 A2
7.48  HAAS BMT 65	7.52  HAAS BMT 65	7.54  HAAS BMT 65	7.56  HAAS BMT 65

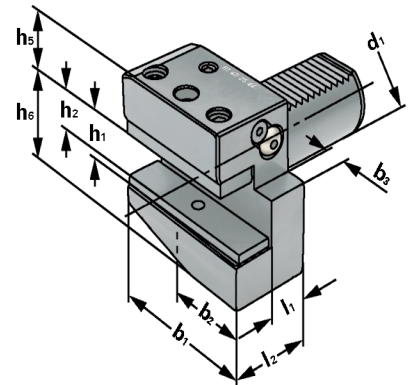


Radial toolholders form B1 right, short



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

B1

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	h ₁	h ₂	l ₂	l ₁	b ₁	b ₂	b ₃	h ₅	h ₆
169.31.12	B1 – 16 × 12 × 24	16	12	–	24	13	42	23	5	20	22
209.31.16	B1 – 20 × 16 × 30	20	16	12	30	16	55	30	7	25	30
259.31.16	B1 – 25 × 16 × 30	25	16	12	30	16	55	30	7	25	30
309.31.20	B1 – 30 × 20 × 40	30	20,5	16	40	22	70	35	10	28	38
409.31.25	B1 – 40 × 25 × 44	40	25	20	44	22	85	42,5	12,5	32,5	48
509.31.32	B1 – 50 × 32 × 55	50	33	26	55	30	100	50	16	35	60

7

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim



Oprawki poprzeczne prawe, krótkie typ B1 do narzędzi z chłodzeniem wewnętrznym

ISO 26623

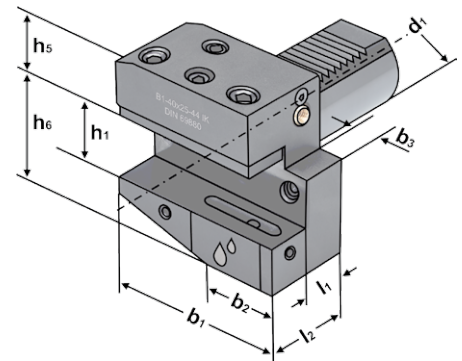


Radial toolholders form B1 right, short - for tools with internal coolant



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

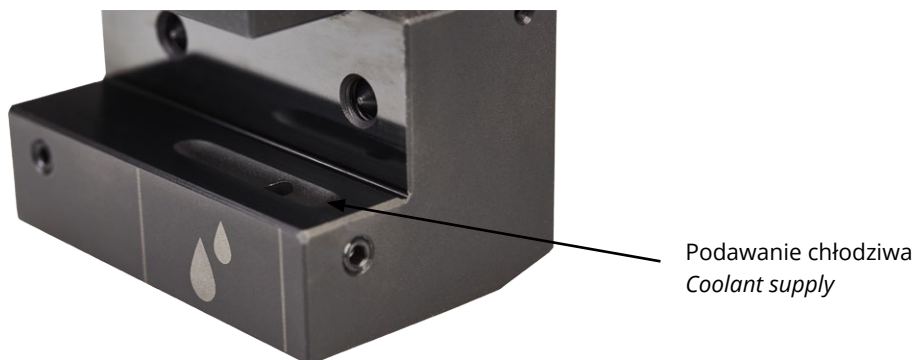
B1

IC

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	h ₁	l ₂	l ₁	b ₁	b ₂	b ₃	h ₅	h ₆
309.31.20.IK	B1 – 30 × 20 × 40	30	20	40	22	70	35	10	28	38
409.31.25.IK	B1 – 40 × 25 × 44	40	25	44	22	85	42,5	12,5	32,5	48
509.31.32.IK	B1 – 50 × 32 × 55	50	32	55	30	100	50	16	35	60

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

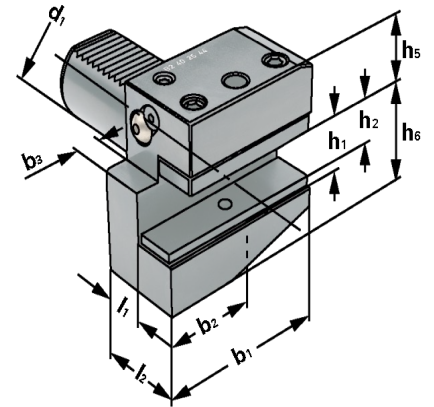
7





Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



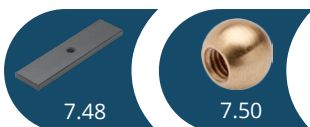
ISO 10889
DIN 69880

B2

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	h ₁	h ₂	l ₂	l ₁	b ₁	b ₂	b ₃	h ₅	h ₆
169.32.12	B2 - 16 × 12 × 24	16	12	-	24	13	42	23	5	20	22
209.32.16	B2 - 20 × 16 × 30	20	16	12	30	16	55	30	7	25	30
259.32.16	B2 - 25 × 16 × 30	25	16	12	30	16	55	30	7	25	30
309.32.20	B2 - 30 × 20 × 40	30	24,5	20,5	40	22	70	35	10	23,5	42,5
409.32.25	B2 - 40 × 25 × 44	40	28	23	44	22	85	42,5	12,5	23,5	42,5
509.32.32	B2 - 50 × 32 × 55	50	33	26	55	30	100	50	16	35	60

7

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim



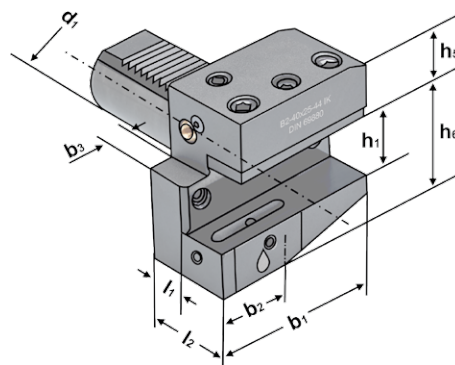


Radial toolholders form B2 left, short - for tools with internal coolant
Porte-outils radials forme B2 gauche, court - pour outils avec arrosage interne



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

B2



IC

Zamówienie Order no.	Wymiary Size	d ₁	h ₁	l ₂	l ₁	b ₁	b ₂	b ₃	h ₅	h ₆
309.32.20.IK	B2 - 30 × 20 × 40	30	20	40	22	70	35	10	28	38
409.32.25.IK	B2 - 40 × 25 × 44	40	25	44	22	85	42,5	12,5	32,5	48
509.32.32.IK	B2 - 50 × 32 × 55	50	32	55	30	100	50	16	35	60

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

7



Podawanie chłodziwa
Coolant supply



7.50

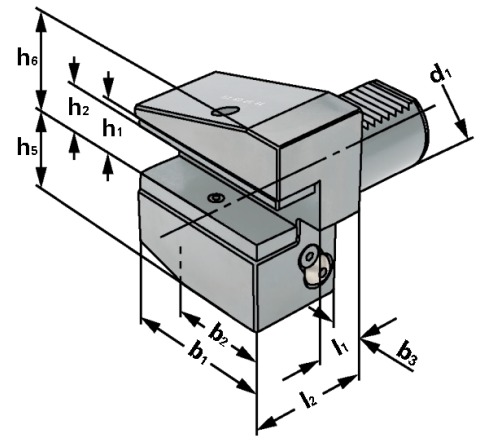


Radial toolholders form B3 overhead right, short



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



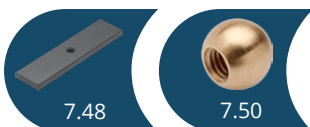
ISO 10889
DIN 69880

B3

Kod produktu Order no.	Wymiary Size											
		d ₁	h ₁	h ₂	l ₂	l ₁	b ₁	b ₂	b ₃	h ₅	h ₆	
169.33.12	B3 - 16 × 12 × 24	16	12	-	24	13	42	23	5	20	22	
209.33.16	B3 - 20 × 16 × 30	20	16	12	30	16	55	30	7	25	30	
259.33.16	B3 - 25 × 16 × 30	25	16	12	30	16	55	30	7	25	30	
309.33.20	B3 - 30 × 20 × 40	30	25	20,5	40	22	70	35	10	30	43	
409.33.25	B3 - 40 × 25 × 44	40	29	23	44	22	85	42,5	12,5	39,5	51	
509.33.32	B3 - 50 × 32 × 55	50	34	26	55	30	100	50	16	49	61	

7

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim



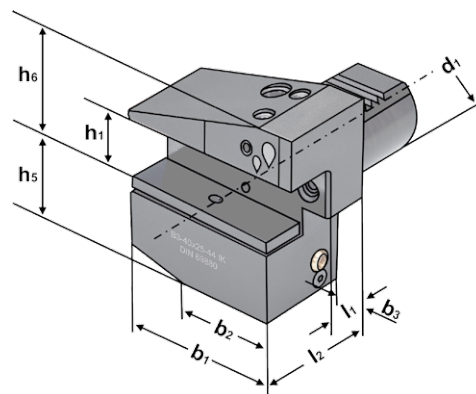


Radial toolholders form B3 overhead right, short - for tools with internal coolant



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

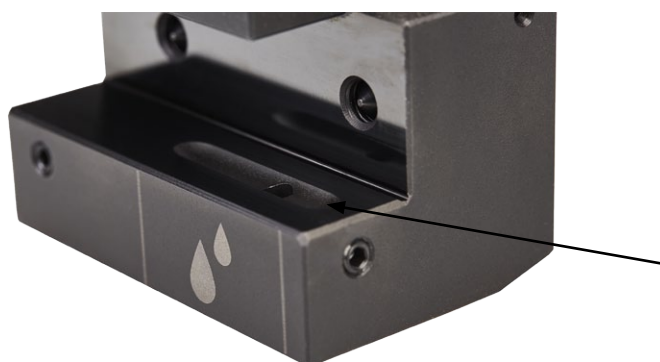
B3

IC

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d1	h1	l2	l1	b1	b2	b3	h5	h6
309.33.20.IK	B3 - 30 × 20 × 40	30	20	40	22	70	35	10	35	38
409.33.25.IK	B3 - 40 × 25 × 44	40	25	44	22	85	42,5	12,5	42,5	48
509.33.32.IK	B3 - 50 × 32 × 55	50	32	55	30	100	50	16	50	60

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

7



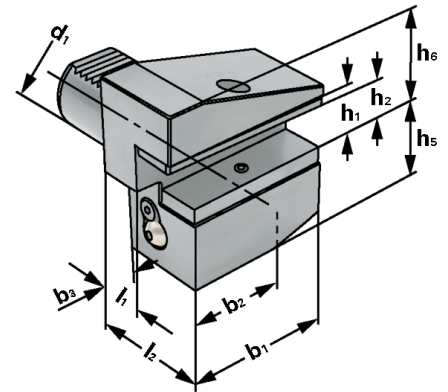
Podawanie chłodziwa
Coolant supply





Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



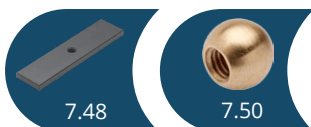
ISO 10889
DIN 69880

B4

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	h ₁	h ₂	l ₂	l ₁	b ₁	b ₂	b ₃	h ₅	h ₆
169.34.12	B4 - 16 × 12 × 24	16	12	-	24	13	42	23	5	20	22
209.34.16	B4 - 20 × 16 × 30	20	16	12	30	16	55	30	7	35	30
259.34.16	B4 - 25 × 16 × 30	25	16	12	30	16	55	30	7	35	30
309.34.20	B4 - 30 × 20 × 40	30	25	20,5	40	22	70	35	10	30	42,5
409.34.25	B4 - 40 × 25 × 44	40	29	23	44	22	85	42,5	12,5	39,5	51
509.34.32	B4 - 50 × 32 × 55	50	34	26	55	30	100	50	16	49	61

7

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim



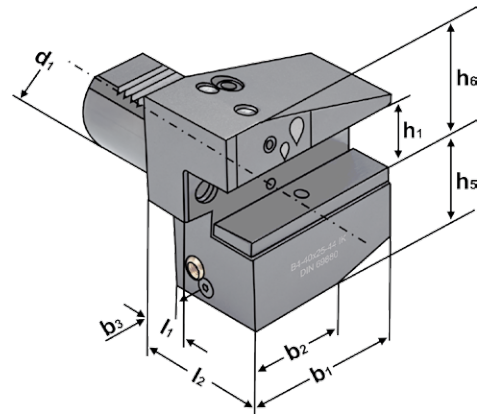


Radial toolholders form B4 overhead left, short - for tools with internal coolant



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

B4



Kod produktu Order no.	Wymiary Size										
		d1	h1	l2	l1	b1	b2	b3	h5	h6	
309.34.20.IK	B4 - 30 × 20 × 40	30	20	40	22	70	35	10	35	38	
409.34.25.IK	B4 - 40 × 25 × 44	40	25	44	22	85	42,5	12,5	42,5	48	
509.34.32.IK	B4 - 50 × 32 × 55	50	32	55	30	100	50	16	50	60	

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

7



Podawanie chłodziwa
Coolant supply

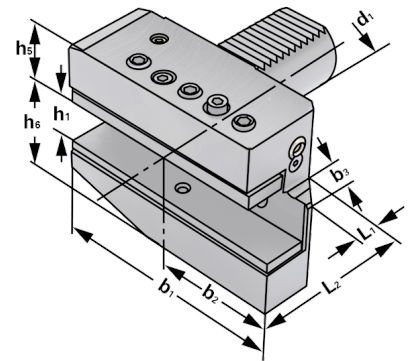


7.50



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

B5

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	b ₁	b ₂	b ₃	L ₁	L ₂	h ₁	h ₅	h ₆
169.35.12	B5 - 16 × 12 × 24	16	58	39	5	13	24	12	22	20
209.35.16	B5 - 20 × 16 × 30	20	75	50	7	16	30	16	25	30
259.35.16	B5 - 25 × 16 × 30	25	75	50	7	16	30	16	25	30
309.35.20	B5 - 30 × 20 × 40	30	100	65	10	22	40	20	28	38
409.35.25	B5 - 40 × 25 × 44	40	118	75,5	12,5	22	44	25	32,5	48
509.35.32	B5 - 50 × 32 × 55	50	130	85	16	30	55	32	35	60

7

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim



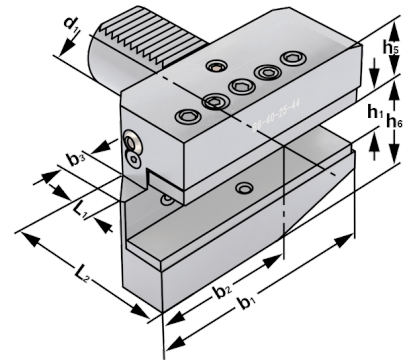


Radial toolholders form B6 left, long



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

B6

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	b ₁	b ₂	b ₃	L ₁	L ₂	h ₁	h ₅	h ₆
169.36.12	B6 - 16 × 12 × 24	16	58	39	5	13	24	12	22	20
209.36.16	B6 - 20 × 16 × 30	20	75	50	7	16	30	16	25	30
259.35.16	B6 - 25 × 16 × 30	25	75	50	7	16	30	16	25	30
309.36.20	B6 - 30 × 20 × 40	30	100	65	10	22	40	20	28	38
409.36.25	B6 - 40 × 25 × 44	40	118	75,5	12,5	22	44	25	32,5	48
509.36.32	B6 - 50 × 32 × 55	50	130	80	16	30	55	32	35	60

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

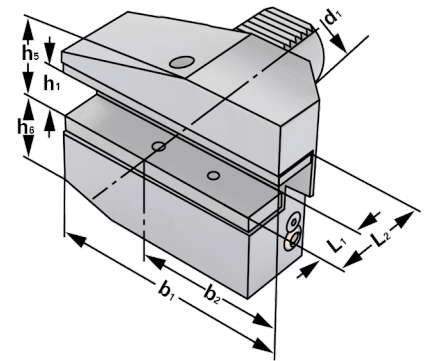
7





Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

B7

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	b ₁	b ₂	b ₃	L ₁	L ₂	h ₁	h ₅	h ₆
169.37.12	B7 - 16 × 12 × 24	16	58	39	5	13	24	12	20	22
209.37.16	B7 - 20 × 16 × 30	20	75	50	7	16	30	16	30	25
259.37.16	B7 - 25 × 16 × 30	25	75	50	7	16	30	16	30	25
309.37.20	B7 - 30 × 20 × 40	30	100	65	10	22	40	20	42	30
409.37.25	B7 - 40 × 25 × 44	40	118	75,5	12,5	22	44	25	48	42,5
509.37.32	B7 - 50 × 32 × 55	50	130	80	16	30	55	32	60	50

7

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim



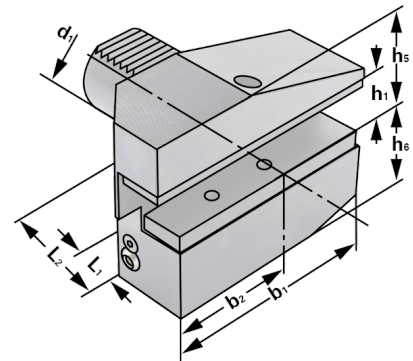


Radial toolholders form B8 overhead left, long



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

B8

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	b ₁	b ₂	b ₃	L ₁	L ₂	h ₁	h ₅	h ₆
169.38.12	B8 - 16 × 12 × 24	16	58	39	5	13	24	12	20	22
209.38.16	B8 - 20 × 16 × 30	20	75	50	7	16	30	16	30	25
259.38.16	B8 - 25 × 16 × 30	25	75	50	7	16	30	16	30	25
309.38.20	B8 - 30 × 20 × 40	30	100	65	10	22	40	20	38	35
409.38.25	B8 - 40 × 25 × 44	40	118	75,5	12,5	22	44	25	48	42,5
509.38.32	B8 - 50 × 32 × 55	50	130	80	16	30	55	32	60	50

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

7



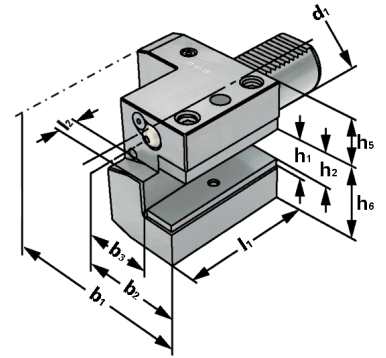


Axial toolholders form C1 right



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



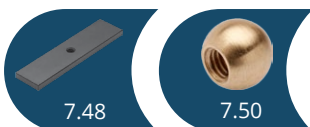
ISO 10889
DIN 69880

C1

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	h ₁	h ₂	b ₁	b ₂	b ₃	l ₁	l ₂	h ₅	h ₆
169.41.12	C1 - 16 × 12	16	12	10	43	24	13	44	5	20	22
209.41.16	C1 - 20 × 16	20	16	12	52	27	13	50	7	25	30
259.41.16	C1 - 25 × 16	25	16	12	58	33	19	55	7	25	30
309.41.20	C1 - 30 × 20	30	20	16	70	35	17	70	10	28	38
409.41.25	C1 - 40 × 25	40	25	20	85	42,5	21	85	12,5	32,5	48
509.41.32	C1 - 50 × 32	50	32	25	100	50	26	100	16	35	60

7

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim



Oprawki wzdłużne prawe typ C1 - do narzędzi z chłodzeniem wewnętrznym

ISO 26623

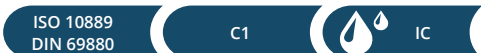
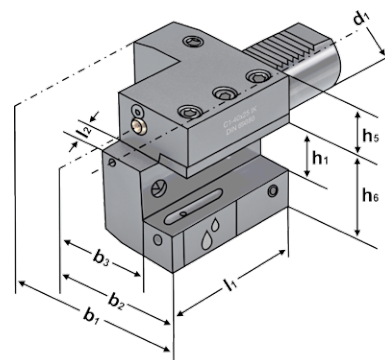


Axial toolholders form C1 right - for tools with internal coolant



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

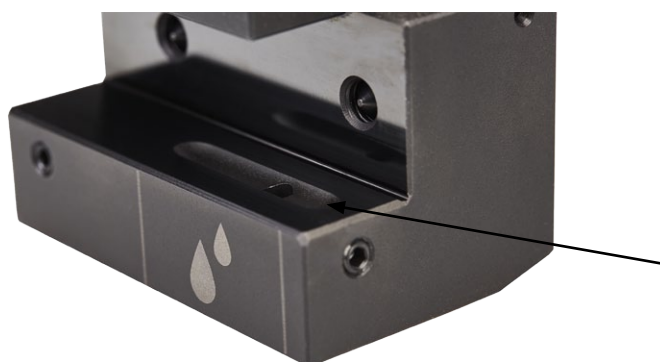
Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



Kod produktu Order no.	Wymiary Size										
		d1	h1	b1	b2	b3	l1	l2	h5	h6	
309.41.20.IK	C1 - 30 × 20	30	20	76	49	31	70	10	24	42	
409.41.25.IK	C1 - 40 × 25	40	25	90	55	33	85	12,5	32,5	48	
509.41.32.IK	C1 - 50 × 32	50	32	105	62	38	100	16	35	60	

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

7



Podawanie chłodziwa
Coolant supply



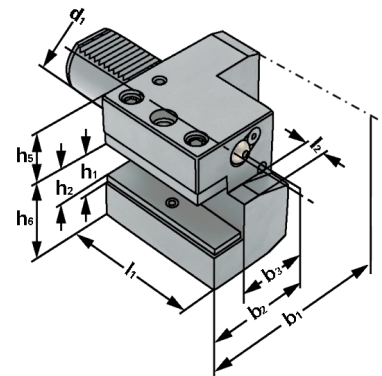


Axial toolholders form C2 left



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



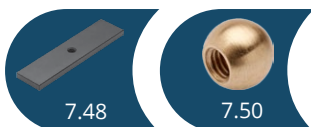
ISO 10889
DIN 69880

C2

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	h ₁	h ₂	b ₁	b ₂	b ₃	l ₁	l ₂	h ₅	h ₆
169.42.12	C2 - 16 × 12	16	12	-	43	24	13	44	5	20	22
209.42.16	C2 - 20 × 16	20	16	12	65	40	26	50	7	25	30
259.42.16	C2 - 25 × 16	25	16	12	58	33	26	55	7	20	30
309.42.20	C2 - 30 × 20	30	20	16	76	41	23	70	10	28	38
409.42.25	C2 - 40 × 25	40	25	20	90	47,5	25,5	85	12,5	32,5	48
509.42.32	C2 - 50 × 32	50	32	25	105	55	30,5	100	16	35	60

7

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim



Oprawki wzdluzne lewe typ C2 - do narzedzi z chlodzeniem wewnetrznym

ISO 26623

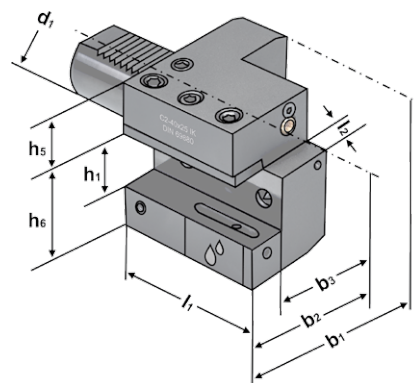


Axial toolholders form C2 left - for tools with internal coolant



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

C2



Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d1	h1	b1	b2	b3	l1	l2	h5	h6
309.42.20.IK	C2 - 30 × 20	30	20	76	49	31	70	10	24	42
409.42.25.IK	C2 - 40 × 25	40	25	90	55	33	85	12,5	32,5	48
509.42.32.IK	C2 - 50 × 32	50	32	105	62	38	100	16	35	60

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

7



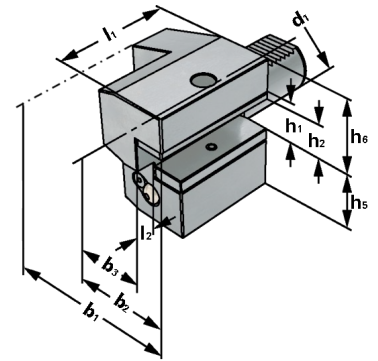
Podawanie chłodziwa
Coolant supply





Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



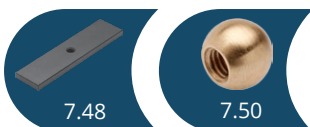
ISO 10889
DIN 69880

C3

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	h ₁	h ₂	b ₁	b ₂	b ₃	l ₁	l ₂	h ₅	h ₆
169.43.12	C3 - 16 × 12	16	12	10	43	24	13	44	5	20	22
209.43.16	C3 - 20 × 16	20	16	12	52	27	13	55	7	30	25
259.43.16	C3 - 25 × 16	25	16	12	58	33	19	55	7	30	25
309.43.20	C3 - 30 × 20	30	20	16	70	35	17	70	10	38	35
409.43.25	C3 - 40 × 25	40	25	20	85	42,5	21	85	12,5	48	42,5
509.43.32	C3 - 50 × 32	50	32	25	100	50	26	100	16	60	50

7

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim



Oprawki wzdłużne odwrócone prawe typ C3 - do narzędzi z chłodzeniem wewnętrznym

ISO 26623

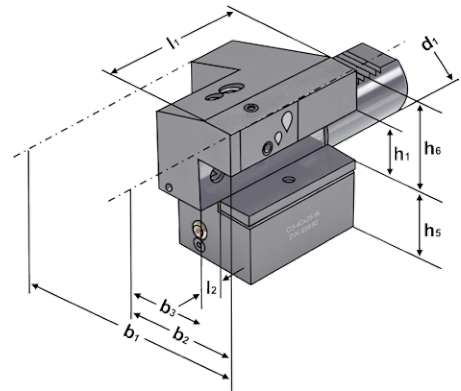


Axial toolholders form C3 overhead right - for tools with internal coolant



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

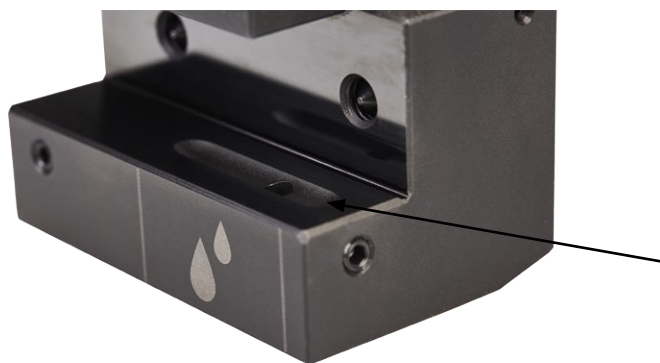
Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d1	h1	b1	b2	b3	l1	l2	h5	h6
309.43.20.IK	C3 - 30 × 20	30	20	70	35	17	70	10	38	35
409.43.25.IK	C3 - 40 × 25	40	25	85	42,5	21	85	12,5	48	42,5
509.43.32.IK	C3 - 50 × 32	50	32	100	50	26	100	16	60	50

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

7



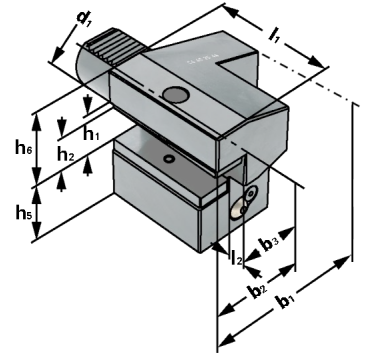
Podawanie chłodziwa
Coolant supply





Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



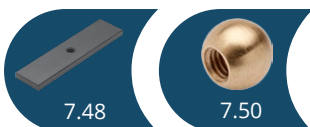
ISO 10889
DIN 69880

C4

Kod produktu Order no.	Wymiary Size										
		d ₁	h ₁	h ₂	b ₁	b ₂	b ₃	l ₁	l ₂	h ₅	h ₆
169.44.12	C4 - 16 × 12	16	12	10	43	24	13	44	5	22	20
209.44.16	C4 - 20 × 16	20	16	12	65	40	26	50	7	30	25
259.44.16	C4 - 25 × 16	25	16	12	58	33	19	55	7	30	25
309.44.20	C4 - 30 × 20	30	20	16	76	41	23	70	10	38	35
409.44.25	C4 - 40 × 25	40	25	20	90	47,5	25,5	85	12,5	48	42,5
509.44.32	C4 - 50 × 32	50	32	25	105	55	30,5	100	16	60	50

7

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim



Oprawki wzdluzne odwrocone lewe typ C4 - do narzedzi z chlodzeniem wewnetrznym

ISO 26623

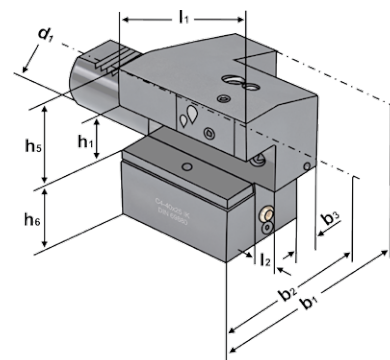


Axial toolholders form C4 overhead left - for tools with internal coolant



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

C4



Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d1	h1	b1	b2	b3	l1	l2	h5	h6
309.44.20.IK	C4 - 30 × 20	30	20	70	35	17	70	10	38	35
409.44.25.IK	C4 - 40 × 25	40	25	85	42,5	21	85	12,5	48	42,5
509.44.32.IK	C4 - 50 × 32	50	32	100	50	26	100	16	60	50

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

7



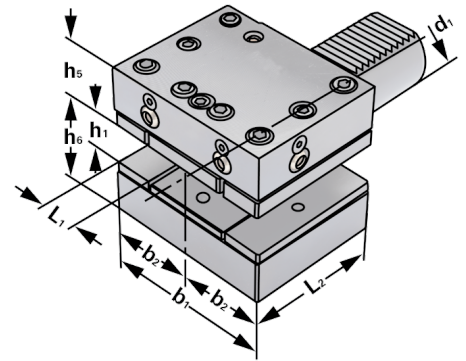
Podawanie chłodziwa
Coolant supply





Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

D1

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d_1	b_1	b_2	L_1	L_2	h_1	h_5	h_6
309.89.12	D1 – 30 × 20 × 60	30	76	41	18	60	20	28	38
409.89.16	D1 – 40 × 25 × 72	40	90	47,5	22	72	25	32,5	48
509.89.20	D1 – 50 × 32 × 85	50	105	55	24,5	85	32	35	60

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

7

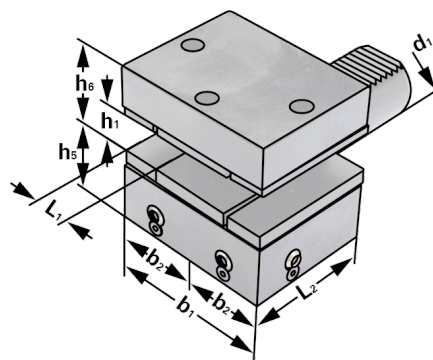




Rectangular toolholders with multiple seats, overhead form D2



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.
Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

D2

Kod produktu Order no.	Wymiary Size										
		d_1	b_1	b_2	L_1	L_2	h_1	h_2	h_5	h_6	
309.90.12	D2 - 30 × 20 × 60	30	76	41	18	60	20	73	35	38	
409.90.16	D2 - 40 × 25 × 72	40	90	47,5	22	72	25	90,5	42,5	48	
509.90.20	D2 - 50 × 32 × 85	50	105	55	24,5	85	32	110	50	60	

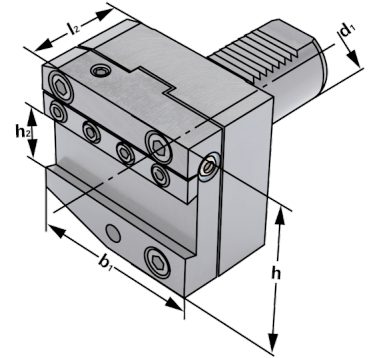
Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim





Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

AR

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d_1	b_1	h	l_2	h_2
309.65.26	AR - 30 × 26	30	70	70	50	26
409.65.32	AR - 40 × 32	40	85	80	50	32
509.65.32	AR - 50 × 32	50	100	80	50	32

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim

7



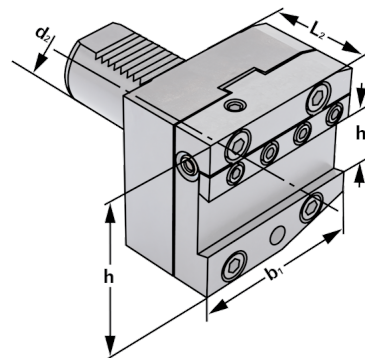


Parting-off toolholders left height adjustable



Zastosowanie:
Głównie do obróbki zewnętrznej.
Do planowania i rowkowania.

Application:
Mainly for external machining.
For face machining.



ISO 10889
DIN 69880

AL

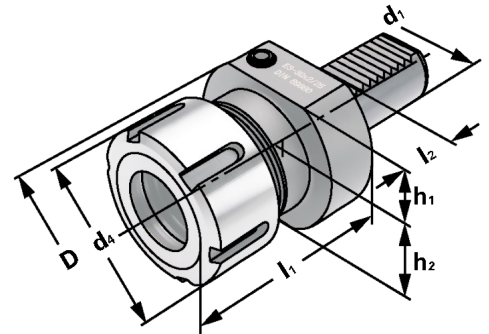
Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d_1	b_1	h	l_2	h_2
309.66.26	AL - 30 × 26	30	70	70	50	26
409.66.32	AL - 40 × 32	40	85	80	50	32
509.66.32	AL - 50 × 32	50	100	80	50	32

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzle and shim





Zastosowanie:
Do mocowania narzędzi z chwyt-
tem walcowym.
Application:
For mounting straight-shank tools
in collets.



ISO 10889
DIN 69880

E3

14.04

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	Zakres Capacity	D	d ₄	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂
169.01.16	E3 - 16 × 2 - 16	16	2 - 16 (OZ 16)	40	43	18	18	45,5	13
209.01.16	E3 - 20 × 2 - 16	20	2 - 16 (OZ 16)	50	43	25	23	57	18
259.01.16	E3 - 25 × 2 - 16	25	2 - 16 (OZ 16)	58	43	25	25	57	18
309.01.16	E3 - 30 × 2 - 16	30	2 - 16 (OZ 16)	68	43	28	30	57	22
309.01.25	E3 - 30 × 2 - 25	30	2 - 25 (OZ 25)	68	60	28	30	75	22
409.01.25	E3 - 40 × 2 - 25	40	2 - 25 (OZ 25)	83	60	32,5	41,5	75	22
409.01.32	E3 - 40 × 3 - 32	40	3 - 32 (OZ 32)	83	72	32,5	41,5	90	22
509.01.25	E3 - 50 × 2 - 25	50	2 - 25 (OZ 25)	98	60	35	49	75	30
509.01.32	E3 - 50 × 3 - 32	50	3 - 32 (OZ 32)	98	72	35	49	90	30

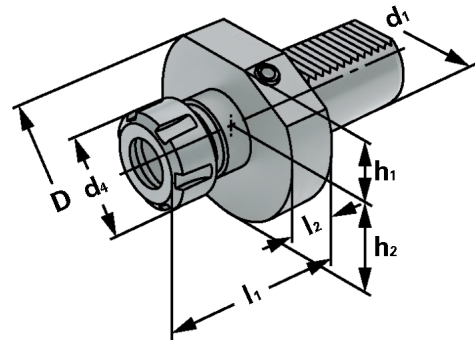
W zestawie: Z nakrętką mocującą z łożyskiem kulkowym
Delivery: With ball bearing clamping nut





Zastosowanie:
Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

Application:
For mounting straight-shank tools in collets.



ISO 10889
DIN 69880

E4



Kod produktu Order no.	Wymiary Size	Zakres Capacity		D	d ₄	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂
		d ₁							
169.02.10	E4 - 16 × 1 - 10	16	1 - 10 (ER 16)	40	28	18	18	40	13
209.02.10	E4 - 20 × 1 - 10	20	1 - 10 (ER 16)	50	28	25	23	42	18
209.02.16	E4 - 20 × 2 - 16	20	2 - 16 (ER 25)	50	42	25	23	46	18
259.02.16	E4 - 25 × 2 - 16	25	2 - 16 (ER 25)	58	42	25	25	55	18
259.02.20	E4 - 25 × 2 - 20	25	2 - 20 (ER 32)	58	50	25	25	55	18
309.02.16	E4 - 30 × 2 - 16	30	2 - 16 (ER 25)	68	42	28	30	57	22
309.02.20	E4 - 30 × 2 - 20	30	2 - 20 (ER 32)	68	50	28	30	75	22
309.02.26	E4 - 30 × 3 - 26	30	3 - 26 (ER 40)	68	63	28	30	75	22
409.02.16	E4 - 40 × 2 - 16	40	2 - 16 (ER 25)	83	42	32,5	41,5	75	22
409.02.20	E4 - 40 × 2 - 20	40	2 - 20 (ER 32)	83	50	32,5	41,5	75	22
409.02.26	E4 - 40 × 3 - 26	40	3 - 26 (ER 40)	83	63	32,5	41,5	75	22
509.02.26	E4 - 50 × 3 - 26	50	3 - 26 (ER 40)	98	63	35	49	75	30

W zestawie: Z wyważoną nakrętką mocującą
Delivery: With balanced clamping nut



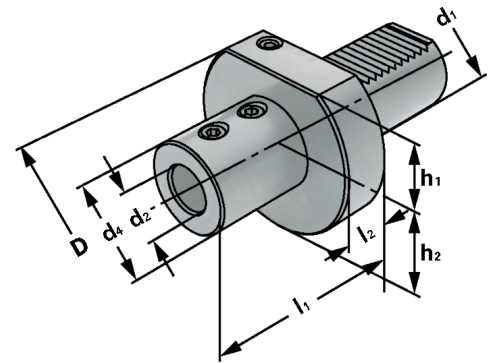


Zastosowanie:

Do wszystkich wiertel z chwytem walcowym wg DIN 6595.

Application:

For all solid drills with cylindrical shank according to DIN 6595.



ISO 10889
DIN 69880

E1

Kod produktu Order no.	Wymiary Size								
		d ₁	d ₂	d ₄	D	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂
209.51.16	E1 - 20 × 16	20	16	40	50	22	22	67	18
209.51.20	E1 - 20 × 20	20	20	40	50	22	22	67	18
209.51.25	E1 - 20 × 25	20	25	45	50	22	22	71	18
259.51.16	E1 - 25 × 16	25	16	40	58	25	25	67	18
259.51.20	E1 - 25 × 20	25	20	40	58	25	25	67	18
259.51.25	E1 - 25 × 25	25	25	45	58	25	25	71	18
259.51.32	E1 - 25 × 32	25	32	58	58	25	25	78	-
309.51.16	E1 - 30 × 16	30	16	36	68	28	30	64	22
309.51.20	E1 - 30 × 20	30	20	40	68	28	30	67	22
309.51.25	E1 - 30 × 25	30	25	45	68	28	30	71	22
309.51.32	E1 - 30 × 32	30	32	52	68	28	30	75	22
309.51.40	E1 - 30 × 40	30	40	60	68	28	30	95	22
409.51.16	E1 - 40 × 16	40	16	36	83	32,5	41,5	64	22
409.51.20	E1 - 40 × 20	40	20	40	83	32,5	41,5	67	22
409.51.25	E1 - 40 × 25	40	25	45	83	32,5	41,5	75	22
409.51.32	E1 - 40 × 32	40	32	52	83	32,5	41,5	75	22
409.51.40	E1 - 40 × 40	40	40	65	83	32,5	41,5	90	22
509.51.16	E1 - 50 × 16	50	16	40	98	35	49	66	30
509.51.20	E1 - 50 × 20	50	20	40	98	35	49	66	30
509.51.25	E1 - 50 × 25	50	25	45	98	35	49	80	30
509.51.32	E1 - 50 × 32	50	32	52	98	35	49	80	30
509.51.40	E1 - 50 × 40	50	40	65	98	35	49	90	30
509.51.50	E1 - 50 × 50	50	50	75	98	35	49	100	30

W zestawie: Z śrubami mocującymi
Delivery: With clamping screws

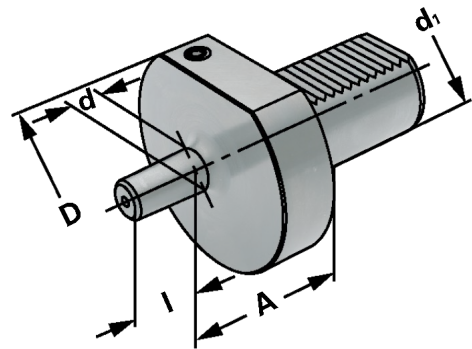




Drill chuck adaptors DIN 238



Zastosowanie:
Do mocowania uchwytów wiertarskich.
Application:
For mounting drill chucks.



ISO 10889
DIN 69880

DIN 238

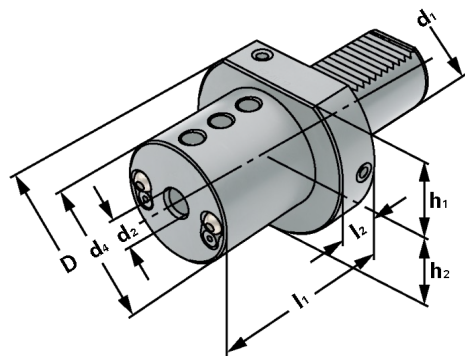
Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	d	D	A	l
309.14.16	30 - B16	30	B16	68	27	24
409.14.16	40 - B16	40	B16	83	27	24
509.14.16	50 - B16	50	B16	98	35	24





Zastosowanie:
Do obróbki wewnętrznej za pomocą wytaczaków.

Application:
For internal machining with boring bars.



ISO 10889
DIN 69880

E2

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	d ₂	D	d ₄	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂
169.52.06	E2 – 16 × 06	16	6	40	32	18	20	44	13
169.52.08	E2 – 16 × 08	16	8	40	32	18	20	44	13
169.52.10	E2 – 16 × 10	16	10	40	32	18	20	44	13
169.52.12	E2 – 16 × 12	16	12	40	32	18	20	44	13
169.52.16	E2 – 16 × 16	16	16	40	32	18	20	44	13
209.52.08	E2 – 20 × 08	20	8	50	40	23	25	50	18
209.52.10	E2 – 20 × 10	20	10	50	40	23	25	50	18
209.52.12	E2 – 20 × 12	20	12	50	40	23	25	50	18
209.52.16	E2 – 20 × 16	20	16	50	40	23	25	50	18
209.52.20	E2 – 20 × 20	20	20	50	40	23	25	50	18
259.52.08	E2 – 25 × 08	25	8	58	40	–	25	50	18
259.52.10	E2 – 25 × 10	25	10	58	40	–	25	50	18
259.52.12	E2 – 25 × 12	25	12	58	40	–	25	50	18
259.52.16	E2 – 25 × 16	25	16	58	40	–	25	50	18
259.52.20	E2 – 25 × 20	25	20	58	58	–	25	50	–
259.52.25	E2 – 25 × 25	25	25	58	58	–	25	60	–

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą chłodzenia i podkładką

Version: With adjustable spray nozzles

W zestawie:

Delivery:

Z śrubami mocującymi

With clamping screws

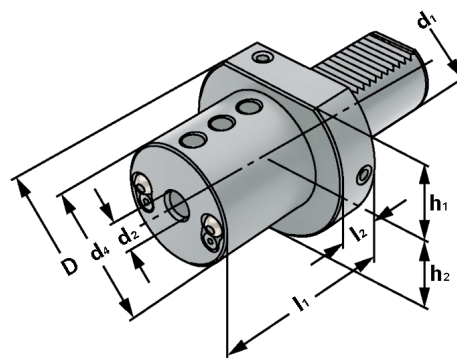




Boring bar holders form E2



Zastosowanie:
Do obróbki wewnętrznej za pomocą wytaczaków.
Application:
For internal machining with boring bars.



ISO 10889
DIN 69880

E2

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	d ₂	D	d ₄	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂
309.52.08	E2 - 30 × 08	30	8	68	55	28	30	60	22
309.52.10	E2 - 30 × 10	30	10	68	55	28	30	60	22
309.52.12	E2 - 30 × 12	30	12	68	55	28	30	60	22
309.52.16	E2 - 30 × 16	30	16	68	55	28	30	60	22
309.52.20	E2 - 30 × 20	30	20	68	55	28	30	60	22
309.52.25	E2 - 30 × 25	30	25	68	55	28	30	60	22
309.52.32	E2 - 30 × 32	30	32	68	68	28	30	75	-
409.52.08	E2 - 40 × 08	40	8	83	55	32,5	41,5	75	22
409.52.10	E2 - 40 × 10	40	10	83	55	32,5	41,5	75	22
409.52.12	E2 - 40 × 12	40	12	83	55	32,5	41,5	75	22
409.52.16	E2 - 40 × 16	40	16	83	55	32,5	41,5	75	22
409.52.20	E2 - 40 × 20	40	20	83	55	32,5	41,5	75	22
409.52.25	E2 - 40 × 25	40	25	83	55	32,5	41,5	75	22
409.52.32	E2 - 40 × 32	40	32	83	83	32,5	41,5	75	-
409.52.40	E2 - 40 × 40	40	40	83	83	32,5	41,5	90	-
509.52.12	E2 - 50 × 12	50	12	98	68	35	49	90	30
509.52.16	E2 - 50 × 16	50	16	98	68	35	49	90	30
509.52.20	E2 - 50 × 20	50	20	98	68	35	49	90	30
509.52.25	E2 - 50 × 25	50	25	98	68	35	49	90	30
509.52.32	E2 - 50 × 32	50	32	98	68	35	49	90	30
509.52.40	E2 - 50 × 40	50	40	98	98	35	49	90	-
509.52.50	E2 - 50 × 50	50	50	98	98	35	49	100	-

7

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą chłodzenia i podkładką
Version: With adjustable spray nozzles

W zestawie: Z śrubami mocującymi
Delivery: With clamping screws





Typ 1



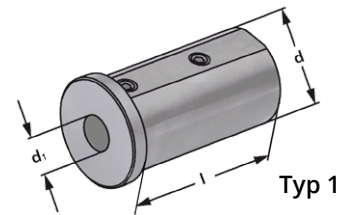
Typ 2

Zastosowanie:

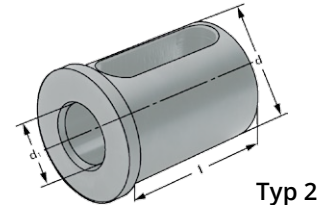
Redukcja do mocowania narzędzi z chwytem prostym, np. B wytaczaki precyzyjne.

Application:

Reduction for mounting tools with straight-shank, such as precision boring bars.



Typ 1



Typ 2

Kod produktu Order no.	Typ form	d	d ₁	l
709.25.06	1	25	6	46
709.25.08	1	25	8	46
709.25.10	1	25	10	46
709.25.12	1	25	12	46
709.25.14	1	25	14	46
709.25.16	2	25	16	46
709.25.18	2	25	18	46
709.25.20	2	25	20	46
709.32.06	1	32	6	56
709.32.08	1	32	8	56
709.32.10	1	32	10	56
709.32.12	1	32	12	56
709.32.14	1	32	14	56
709.32.16	2	32	16	56
709.32.18	2	32	18	56
709.32.20	2	32	20	56
709.32.25	2	32	25	56

Uwaga:

Nadaje się do chłodzenia wewnętrznego (nie szczelinowy)

Note:

Suitable for through-coolant (not slotted)



Reduction sleeves for boring bar holders form E2



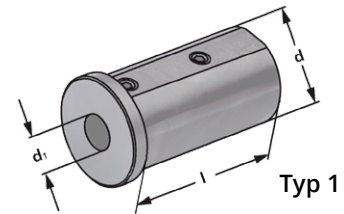
Typ 1



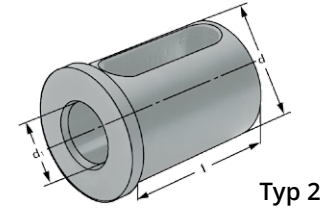
Typ 2

Zastosowanie:
Redukcja do mocowania narzędzi z chwytem prostym, np. B wytaczaki precyzyjne.

Application:
Reduction for mounting tools with straight-shank, such as precision boring bars.



Typ 1



Typ 2

Kod produktu Order no.	Typ form	d	d ₁	l
709.40.06	1	40	6	71
709.40.08	1	40	8	71
709.40.10	1	40	10	71
709.40.12	1	40	12	71
709.40.14	1	40	14	71
709.40.16	2	40	16	71
709.40.18	2	40	18	71
709.40.20	2	40	20	71
709.40.25	2	40	25	71
709.40.32	2	40	32	71

Uwaga: Nadaje się do chłodzenia wewnętrznego (nie szczelinowy)
Note: Suitable for through-coolant (not slotted)



Adaptor sleeves for MT, tanged, form F1

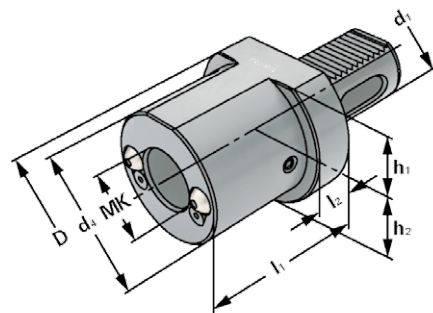


Zastosowanie:

Do mocowania narzędzi z chwytem stożkowym Morse'a i wypustkami zabierakowymi zgodnie z DIN 228-1 forma B.

Application:

For holding tools with Morse taper shank and tang according to DIN 228-1 form B.



ISO 10889
DIN 69880

F1

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	MK MT CM	d ₄	D	l ₁	l ₂	h ₁	h ₂
169.07.01	F1 - 16 × MK 1	16	1	32	40	32	13	18	18
209.07.01	F1 - 20 × MK 1	20	1	-	50	23	-	22	23
209.07.02	F1 - 20 × MK 2	20	2	40	50	90	-	22	23
259.07.01	F1 - 25 × MK 1	25	1	-	58	23	-	25	25
259.07.02	F1 - 25 × MK 2	25	2	-	58	27	-	25	25
309.07.01	F1 - 30 × MK 1	30	1	-	68	27	-	28	30
309.07.02	F1 - 30 × MK 2	30	2	-	68	27	-	28	30
309.07.03	F1 - 30 × MK 3	30	3	58	68	75	22	28	30
409.07.02	F1 - 40 × MK 2	40	2	55	83	36	22	32,5	50,5
409.07.03	F1 - 40 × MK 3	40	3	55	83	36	22	32,5	50,5
409.07.04	F1 - 40 × MK 4	40	4	68	83	80	22	32,5	50,5
509.07.02	F1 - 50 × MK 2	50	2	55	98	36	30	35	49
509.07.03	F1 - 50 × MK 3	50	3	58	98	36	30	35	49
509.07.04	F1 - 50 × MK 4	50	4	68	98	50	30	35	49
509.07.05	F1 - 50 × MK 5	50	5	98	98	168	-	35	49

Wykonanie: Wersja z regulowaną dyszą natryskową i podkładką
Version: With adjustable spray nozzles



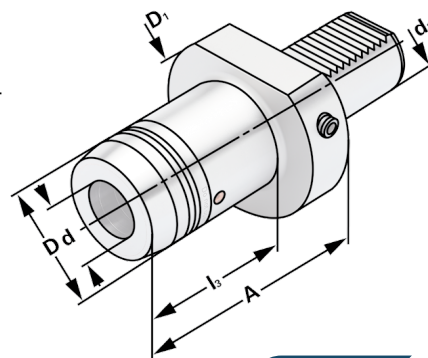


Zastosowanie:

Do mocowania narzędzi z chwytem cylindrycznym zgodnie z DIN 1835 kształt A + B + E i DIN 6535 kształt HA + HB + HE (większa \varnothing 20 mm tylko z redukcją).

Application:

For mounting straight-shank tools acc. DIN 1835 form A+B+E and DIN 6535 form HA+HB+HE (larger than dia. 20 mm only with reduction sleeve).



ISO 10889
DIN 69880

14.04

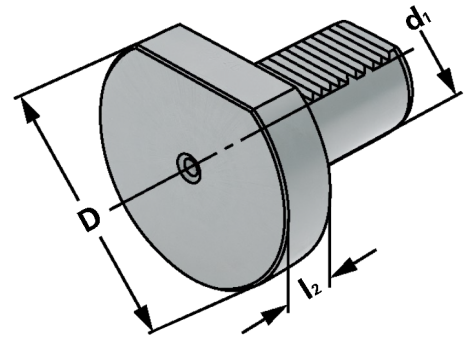
Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d_1	d	D	A	l_3	D_1
309.H06	30 - 06	30	6	26	49	33	68
309.H08	30 - 08	30	8	28	49	33	68
309.H10	30 - 10	30	10	30	49	33	68
309.H12	30 - 12	30	12	32	54	38	68
309.H14	30 - 14	30	14	34	54	38	68
309.H16	30 - 16	30	16	38	89	73	68
309.H18	30 - 18	30	18	40	89	73	68
309.H20	30 - 20	30	20	42	89	73	68
309.H25	30 - 25	30	25	50	94	78	68
309.H32	30 - 32	30	32	60	94	78	68
409.H06	40 - 06	40	6	26	55	33	83
409.H08	40 - 08	40	8	28	55	33	83
409.H10	40 - 10	40	10	30	55	33	83
409.H12	40 - 12	40	12	32	60	38	83
409.H14	40 - 14	40	14	34	80	38	83
409.H16	40 - 16	40	16	38	90	73	83
409.H18	40 - 18	40	18	40	60	73	83
409.H20	40 - 20	40	20	42	95	73	83
409.H25	40 - 25	40	25	50	95	73	83
409.H32	40 - 32	40	32	60	95	73	83
509.H06	50 - 06	50	6	26	55	33	98
509.H08	50 - 08	50	8	28	55	33	98
509.H10	50 - 10	50	10	30	55	33	98
509.H12	50 - 12	50	12	32	60	38	98
509.H14	50 - 14	50	14	34	60	38	98
509.H16	50 - 16	50	16	38	95	65	98
509.H18	50 - 18	50	18	40	95	65	98
509.H20	50 - 20	50	20	42	95	65	98
509.H25	50 - 25	50	25	50	95	65	98
509.H32	50 - 32	50	32	60	95	65	98

Wykonanie: Z kluczem
Delivery: With wrench





Zastosowanie:
Do zamykania otworu montażowego na głowicy narzędziowej.
Application:
For sealing the spindle of the turret.



ISO 10889
DIN 69880

Z2

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d_1	D	l_2
169.29.13	Z2 - 16 × 13	16	40	13
209.29.16	Z2 - 20 × 16	20	50	16
259.29.16	Z2 - 25 × 16	25	58	16
309.29.20	Z2 - 30 × 16	30	68	16
409.29.20	Z2 - 40 × 20	40	83	20
509.29.20	Z2 - 50 × 20	50	98	20

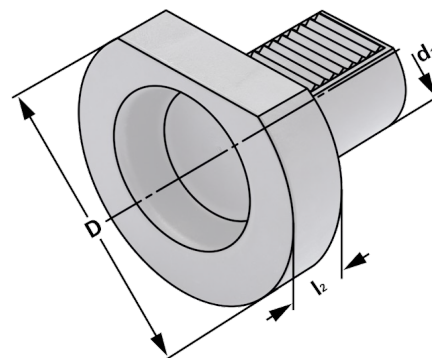


Protection plastic plugs form Z2



Zastosowanie:
Zaślepki do głowic VDI typ Z2.

Application:
For sealing the spindle of the turret.



ISO 10889
DIN 69880

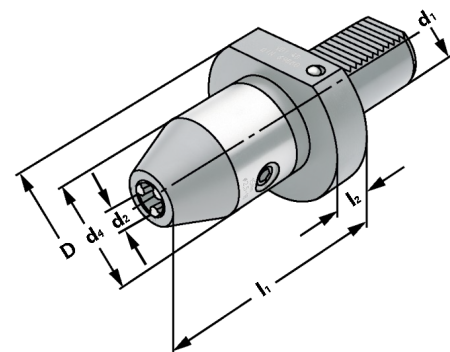
Z2

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d_1	D	l_2
169.30.13	Z2 - 16 × 13	16	40	13
209.30.16	Z2 - 20 × 16	20	50	16
259.30.16	Z2 - 25 × 16	25	58	16
309.30.16	Z2 - 30 × 16	30	68	16
409.30.20	Z2 - 40 × 20	40	83	20
509.30.20	Z2 - 50 × 20	50	98	20



Zastosowanie:
Do mocowania narzędzi z chwytem cylindrycznym.

Application:
For mounting tools with straight shank.



ISO 10889
DIN 69880

$\nabla \leq 0,030$

14.04

Kod produktu Order no.	d ₁	Zakres Capacity	d ₄	D	l ₁	l ₂
209.15.13	20	1,0 - 13	50	50	88	17
309.15.13	30	1,0 - 13	50	68	93	22
309.15.16	30	2,5 - 16	50	68	98	22
409.15.13	40	1,0 - 13	50	83	93	22
409.15.16	40	2,5 - 16	50	83	98	22
509.15.13	50	1,0 - 13	50	98	101	30
509.15.16	50	2,5 - 16	50	98	106	30

7

Uwagi: Wysoka precyzja i dokładna współśrodkowość $\leq 0,03$ mm. Pewny chwyt narzędzia dzięki mechanicznemu wzmocnieniu siły mocowania. Brak automatycznego zmniejszania siły mocowania podczas obróbki z obrotami w prawo lub w lewo. Mocowanie i zwalnianie odbywa się za pomocą klucza imbusowego.

Note: High precision and accurate concentricity of ≤ 0.03 mm. Secure gripping of the tool through mechanical amplification of the clamping force. No automatic slackening of the clamping force while machining with either clockwise or counter clockwise rotation. Clamping and releasing effected by means of an Allen wrench.

W zestawie: Z kluczem
Delivery: With wrench

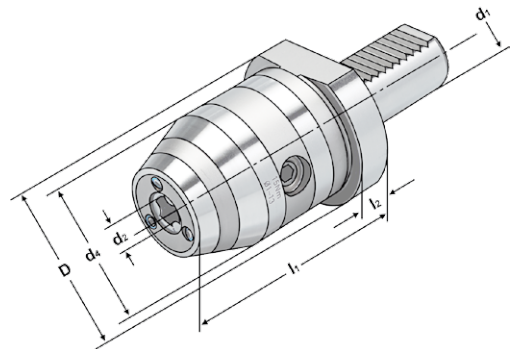




CNC-Drill chucks with coolant supply via spray nozzles



Zastosowanie:
Do mocowania narzędzi z chwytem cylindrycznym.
Application:
For mounting tools with straight shank.



ISO 10889
DIN 69880

$\nabla \leq 0,030$

14.04

Kod produktu Order no.	d ₁	Zakres Capacity	d ₄	D	l ₁	l ₂
169.15.10.K	16	0,3 – 10	40	40	46	10
209.15.10.K	20	0,3 – 10	50	50	41	10
259.15.13.K	25	1,0 – 13	50	55	87	12
309.15.13.K	30	1,0 – 13	50	68	87	22
309.15.16.K	30	2,5 – 16	55	68	92	22
409.15.13.K	40	1,0 – 13	50	83	88	22
409.15.16.K	40	2,5 – 16	55	83	93	22
509.15.16.K	50	2,5 – 16	55	98	102	

7

Uwagi: Wysoka precyzja i dokładna współśrodkowość $\leq 0,03$ mm. Pewny chwyt narzędzia dzięki mechanicznemu wzmocnieniu siły mocowania. Brak automatycznego zmniejszania siły mocowania podczas obróbki z obrotami w prawo lub w lewo. Mocowanie i zwalnianie odbywa się za pomocą klucza imbusowego.

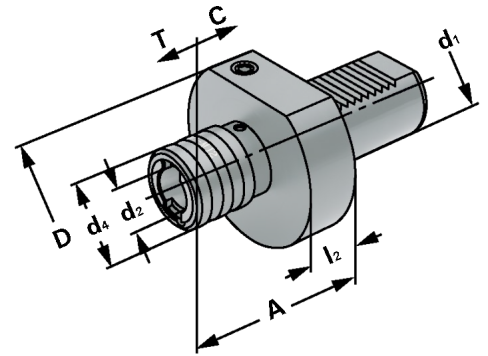
Note: High precision and accurate concentricity of ≤ 0.03 mm. Secure gripping of the tool through mechanical amplification of the clamping force. No automatic slackening of the clamping force while machining with either clockwise or counter clockwise rotation. Clamping and releasing effected by means of an Allen wrench.

W zestawie: Z kluczem
Delivery: With wrench





Zastosowanie:
Do mocowania sprzęgieł przeciążeniowych do gwintowników.
Application:
For the chucking of Quick change taps for threading taps.



ISO 10889
DIN 69880

14.04

Kod produktu Order no.	d ₁	Zakres Capacity	Rozmiar Size	D	A	d ₄	d ₂	C	T
209.16.12	20	M3 - M14	1	50	67	38	19	7	7
259.16.12	25	M3 - M14	1	58	55	38	19	7	7
309.16.12	30	M3 - M14	1	58	58	36	19	7	7
309.16.20	30	M5 - M22	2	81	81	53	31	12	12
409.16.12	40	M3 - M14	1	58	58	36	19	7	7
409.16.20	40	M5 - M22	2	81	81	53	31	12	12
509.16.12	50	M3 - M14	1	58	56	36	19	7	7
509.16.20	50	M5 - M22	2	81	80	53	31	12	12

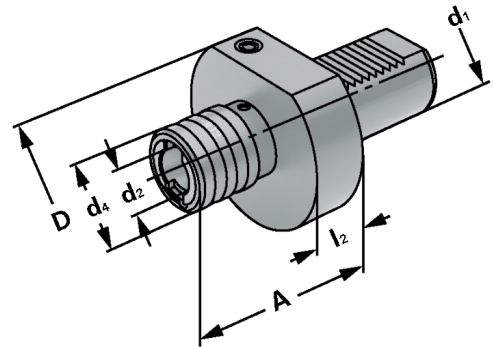
7





Zastosowanie:
W centrach obróbczych z zsynchronizowanymi wrzecionami. Do mocowania sprzęgieł przeciążeniowych do gwintowników.

Application:
On machining centres with synchronised spindles. For the chucking of Quick change taps for threading taps.



ISO 10889
DIN 69880

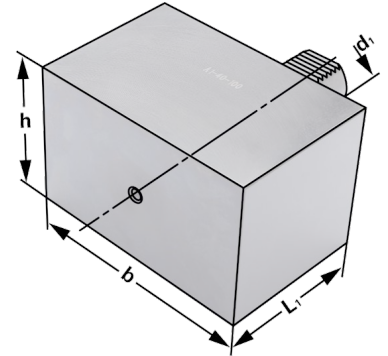
14.04

Kod produktu Order no.	d ₁	Zakres Capacity	Rozmiar Size	D	A	d ₄	d ₂
309.16.12.1	30	M3 - M14	1	68	55	36	19
309.16.20.1	30	M5 - M22	2	68	77	53	31
409.16.12.1	40	M3 - M14	1	83	55	36	19
409.16.20.1	40	M5 - M22	2	83	77	53	31





Zastosowanie:
Do produkcji narzędzi specjalnych.
Application:
For the manufacturing of special tools.



ISO 10889
DIN 69880

A1

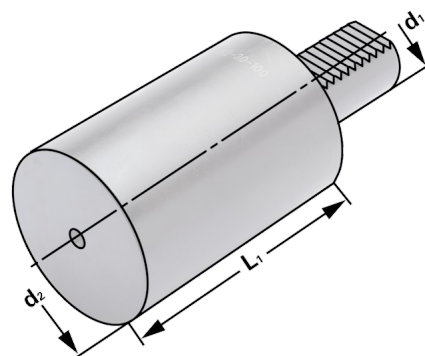
Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d_1	L_1	h	b
169.17.12	A1 - 16 - 78 - 44 - 44	16	44	44	78
209.17.16	A1 - 20 - 100 - 60 - 65	20	65	60	100
259.17.16	A1 - 25 - 100 - 60 - 75	25	75	60	100
309.17.20	A1 - 30 - 130 - 76 - 85	30	85	76	130
409.17.25	A1 - 40 - 151 - 96 - 100	40	100	96	151
509.17.32	A1 - 50 - 160 - 120 - 125	50	125	120	160



Soft blank fomr A2, round



Zastosowanie:
Do produkcji narzędzi specjalnych.
Application:
For the manufacturing of special tools.



ISO 10889
DIN 69880

A2

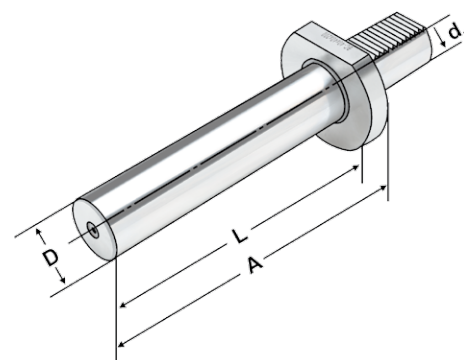
Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	d ₂	L ₁
169.19.12	A2 - 16 - 40 - 60	16	40	60
209.19.16	A2 - 20 - 50 - 70	20	50	70
259.19.16	A2 - 25 - 50 - 80	25	58	80
259.19.17	A2 - 25 - 50 - 200	25	58	200
309.19.20	A2 - 30 - 68 - 100	30	68	100
309.19.21	A2 - 30 - 68 - 240	30	68	240
409.19.20	A2 - 40 - 83 - 120	40	83	120
409.19.21	A2 - 40 - 83 - 320	40	83	320
509.19.32	A2 - 50 - 98 - 135	50	98	135
509.19.33	A2 - 50 - 98 - 400	50	98	400

**Zastosowanie:**

Do kalibracji obrabiarek zgodnie z zaleceniem ISO R230, lub do sprawdzania wrzeciona.

Application:

For the inspection of machine tools according to ISO recommendation R230 or for testing the tool spindle.

ISO 10889
DIN 69880 $\nabla \leq 0,003$

Kod produktu Order no.	Wymiary Size	d ₁	D	A	L
169.18.30	16 - 30 - 120	16	30	120	105
209.18.40	20 - 40 - 150	20	40	150	130
259.18.40	25 - 40 - 150	25	40	150	135
309.18.40	30 - 40 - 200	30	40	230	185
409.18.40	40 - 40 - 200	40	40	200	185
509.18.40	50 - 40 - 200	50	40	200	185

7

Drewniana skrzynia na trzpień kontrolne

Wooden box for test arbors

**Zastosowanie:**

Do przechowywania trzpień kontrolnych.

Application:

For the storage of test arbors.



Kod produktu Order no.	Wymiary Dimension	Dla stożków for cones
701.18	460 × 130 × 115	SK 30 / 40 / 50

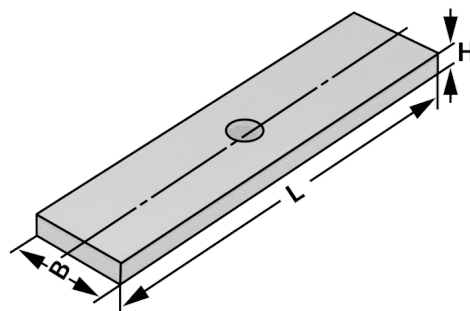


Shims



Zastosowanie:
Płytki dystansowe do uchwytów narzędzi VDI.

Application:
Shims for VDI toolholder.



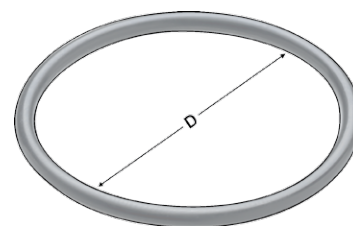
Kod produktu Order no.	B	H	L
209.16.01	14	4	54
259.16.01	13,5	4	49
309.20.01	16	4	69
409.25.01	20	5	84
509.32.01	23	7	99

7

O-Ringi
O-ring

Zastosowanie:
O-ringi do uszczelnienia wału VDI.

Application:
O-Rings for sealing VDI shanks.



Kod produktu Order no.	D
Z.169.RING	16
Z.209.RING	20
Z.259.RING	25
Z.309.RING	30
Z.409.RING	40
Z.509.RING	50

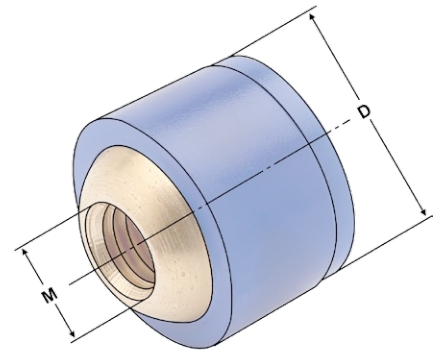


Zastosowanie:

Dysze do doprowadzania chłodzenia do opravek VDI.

Application:

Sprayer nozzles for cooling by VDI toolholders.



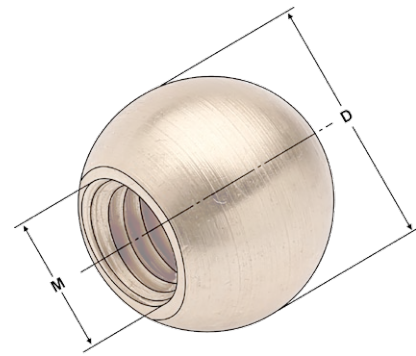
Kod produktu Order no.	D	M
703.08	8	3
703.10	10	4
703.12	12	5
703.14	14	6



Ball sprayer nozzles (brass)



Zastosowanie:
Dysze do doprowadzania
chłodzenia do opravek VDI.
Application:
Sprayer nozzles for cooling by VDI
toolholders.



Kod produktu Order no.	D	M	VDI
703.08.ME	8	5	16
703.10.ME	10	6	16 + 25 + 30 + 40
703.12.ME	12	6	50
703.14 .ME	14	8	

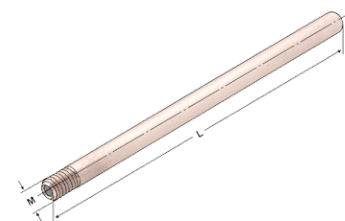
7

Rura płynu chłodzącego (mosiądz)

Coolant tube (brass)



Zastosowanie:
Rurka chłodziwa do chłodzenia za pomocą
opravek VDI.
Application:
Coolant tube for cooling by VDI
toolholders.



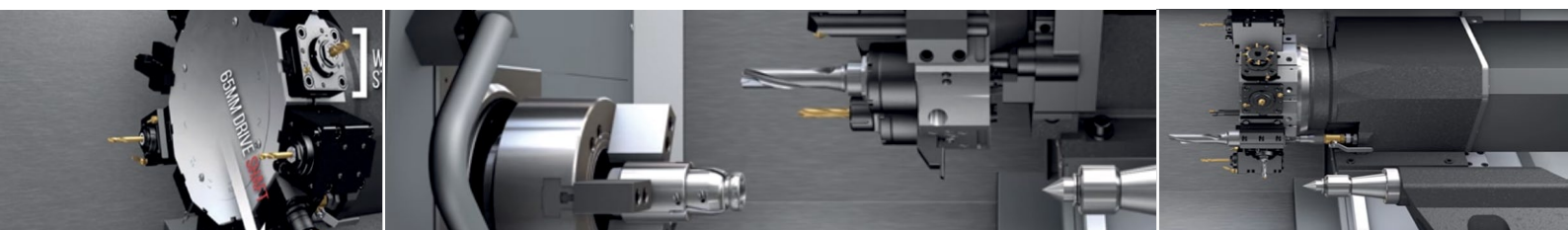
Kod produktu Order no.	L	M	Ø
Z.VDI.700.200	100	5	Ø 3mm
Z.VDI.700.100	100	6	Ø 3mm



Static and power-driven tools for HAAS BMT 65



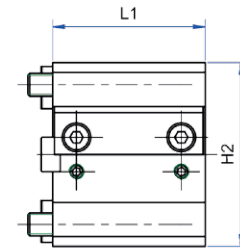
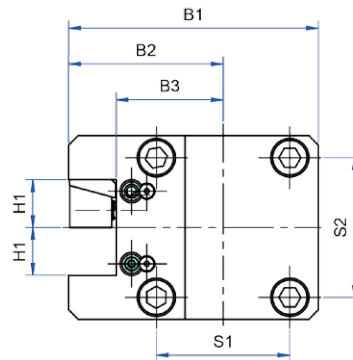
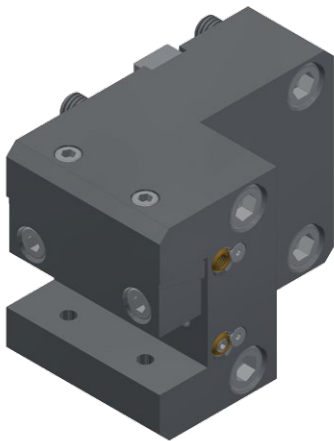
7





kwadratowym uchwytem

Toolholder with square-longitudinal receptacle doubled



HAAS ST-Line

BMT 65



EC

Kod produktu

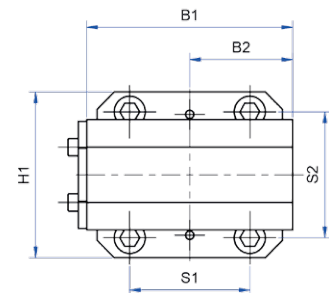
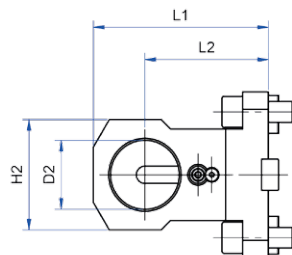
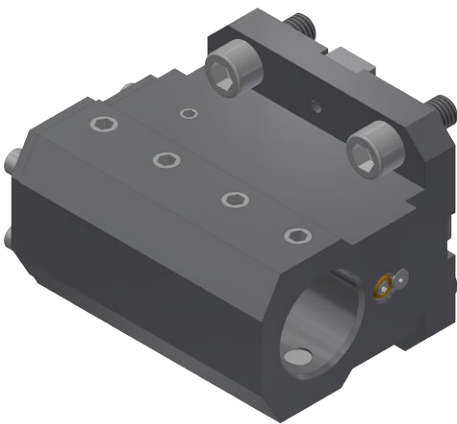
Order no.

	H1	H2	B1	B2	B3	L1	S1	S2
AW.102.065.25.755	25	96	131	81	56	80	70	73

Mocowanie z chwytem cylindrycznym

Cylindrical shank receptacle

7



HAAS ST-Line

BMT 65

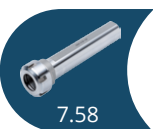


EC

Kod produktu

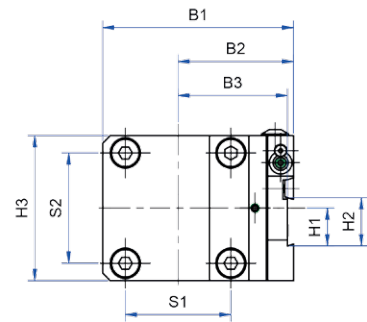
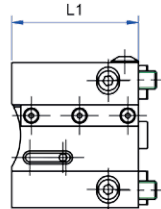
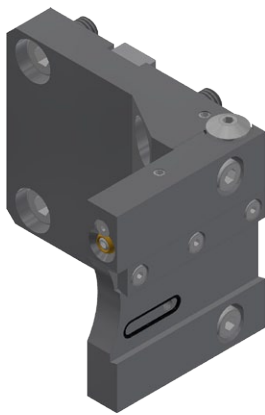
Order no.

	D2	H1	H2	B1	B2	L1	L2	S1	S2
AW.107.265.40.750	40	96	64	120	60	102	72	70	73





Front cut-off toolholder



HAAS ST-Line

BMT 65



Kod produktu

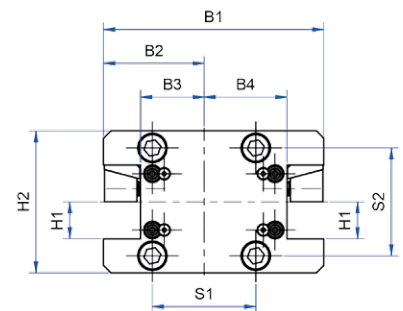
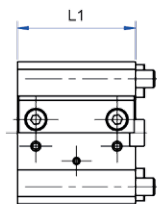
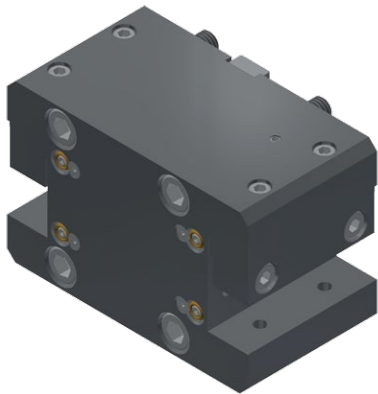
Order no.

	H1	H2	H3	B1	B2	B3	L1	S1	S2
AW.105.065.26.753	25	32	96	126,5	76,5	72,5	84	70	73

Uchwyt narzędziowy z kwadratowym gniazdem wielofunkcyjnym

Toolholder with square-multi-receptacle

7



HAAS ST-Line

BMT 65



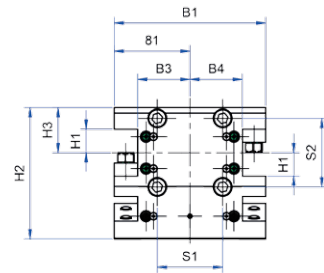
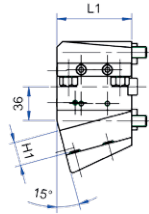
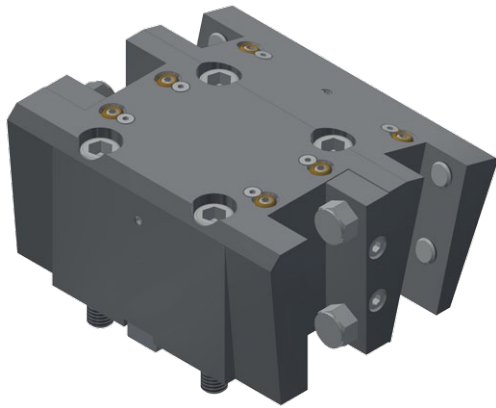
Kod produktu

Order no.

	H1	H2	B1	B2	B3	B4	L1	S1	S2
AW.103.065.25.755	25	96	149	68	43	56	80	70	73



Toolholder with square-multi-receptacle



HAAS ST-Line

BMT 65



EC

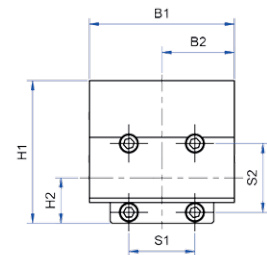
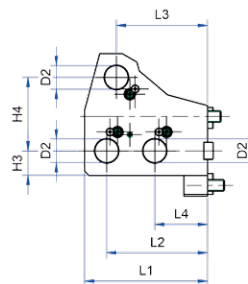
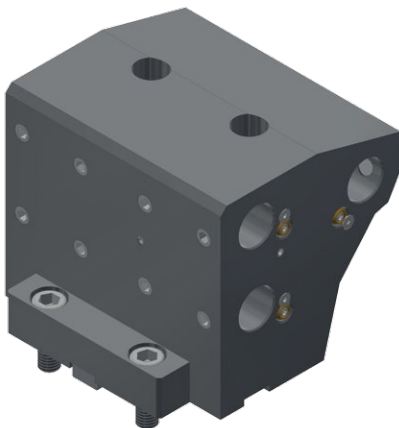
Kod produktu

Order no.

	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	L1	S1	S2
AW.103.065.25.756	25	139,873	48	162	81	56	56	80	70	73

Opawka z chwytem cylindrycznym

Cylindrical shank receptacle



HAAS ST-Line

BMT 65

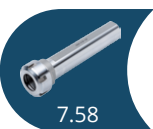


IC | EC

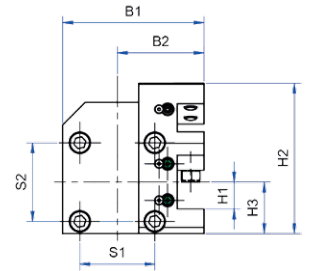
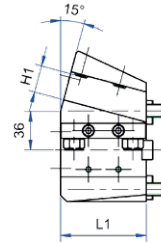
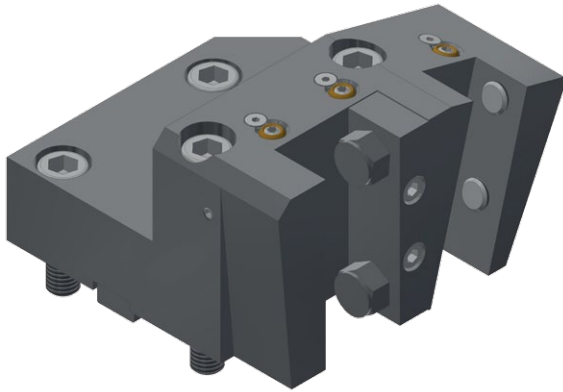
Kod produktu

Order no.

	D2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	L1	L2	L3	L4	S1	S2
AW.107.265.25.756	25	151	48	26	77,82	154	77	130,5	107	96,755	56	70	73



7.58



HAAS ST-Line

BMT 65



EC

Kod produktu

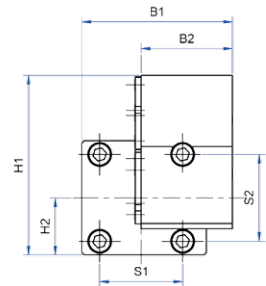
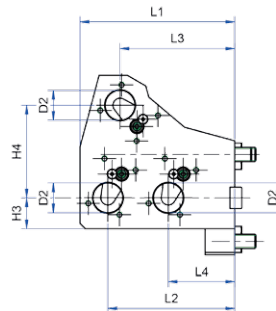
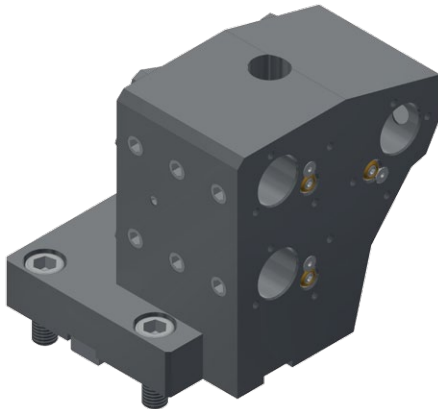
Order no.

	H1	H2	H3	B1	B2	L1	S1	S2
AW.103.065.25.753	25	139,873	48	132	81	80	70	73

7

Oprawka z chwytem cylindrycznym

Cylindrical shank receptacle



HAAS ST-Line

BMT 65



IC | EC

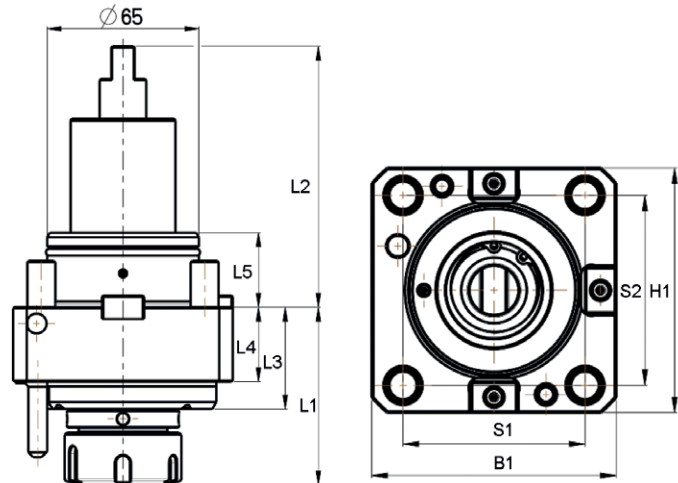
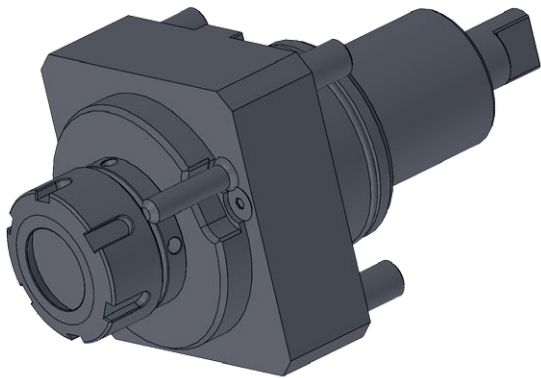
Kod produktu

Order no.

	D2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	L1	L2	L3	L4	S1	S2
AW.107.265.25.753	25	151	48	26	77,82	127	77	130,5	107	96,755	56	70	73



Axial drilling and milling head for external cooling

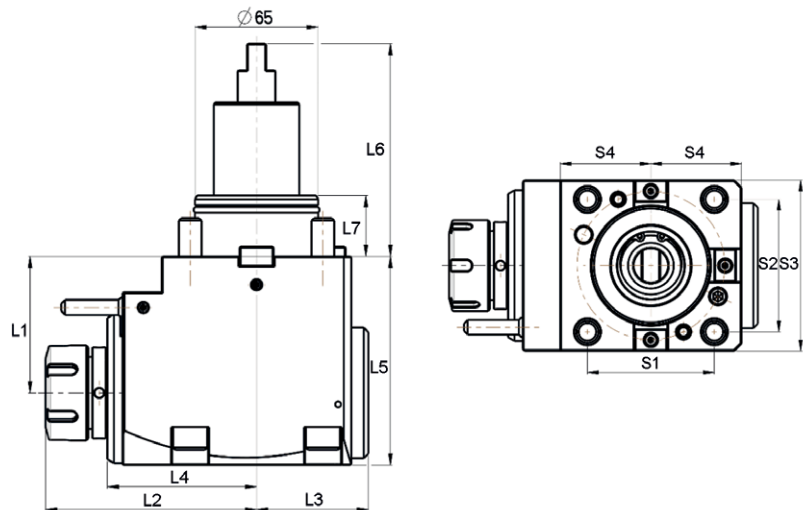
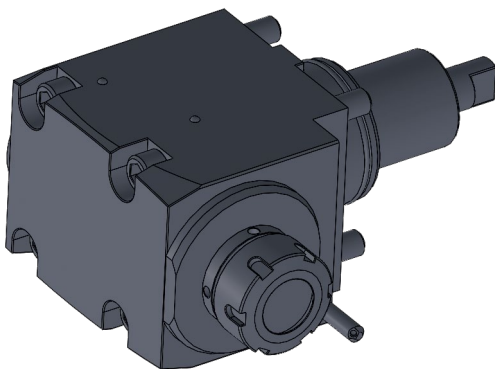


HAAS ST-Line BMT 65 EC ER 32 1:1

Kod produktu Order no.	B1	H1	S1	S2	L1	L2	L3	L4	L5	n max. min-1	T max. Nm
AW.221.065.20.751	94	94	70	73	76,3	112	43,7	32	32	6000	70

Oprawka napędzana kątowna z chłodzeniem zewnętrznym

Radial drilling and milling head for external cooling



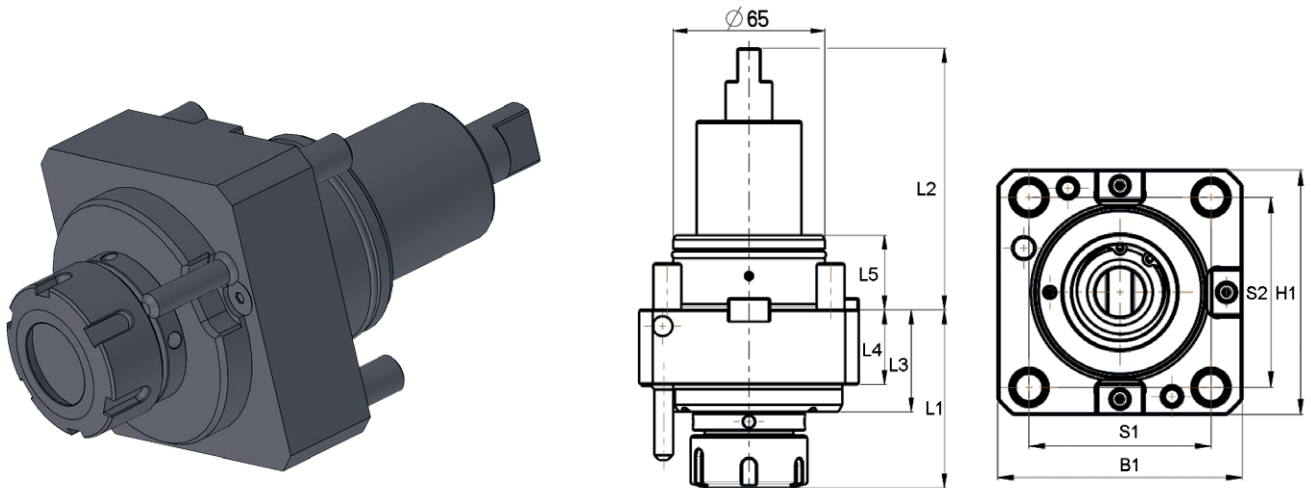
HAAS ST-Line BMT 65 EC ER 32 1:1

Kod produktu Order no.	S1	S2	S3	S4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	n max. min-1	T max. Nm
AW.221.265.20.751	70	73	94	50	72	111,3	59	78,7	110	112	32	6000	70





Axial drilling and milling head for internal and external cooling



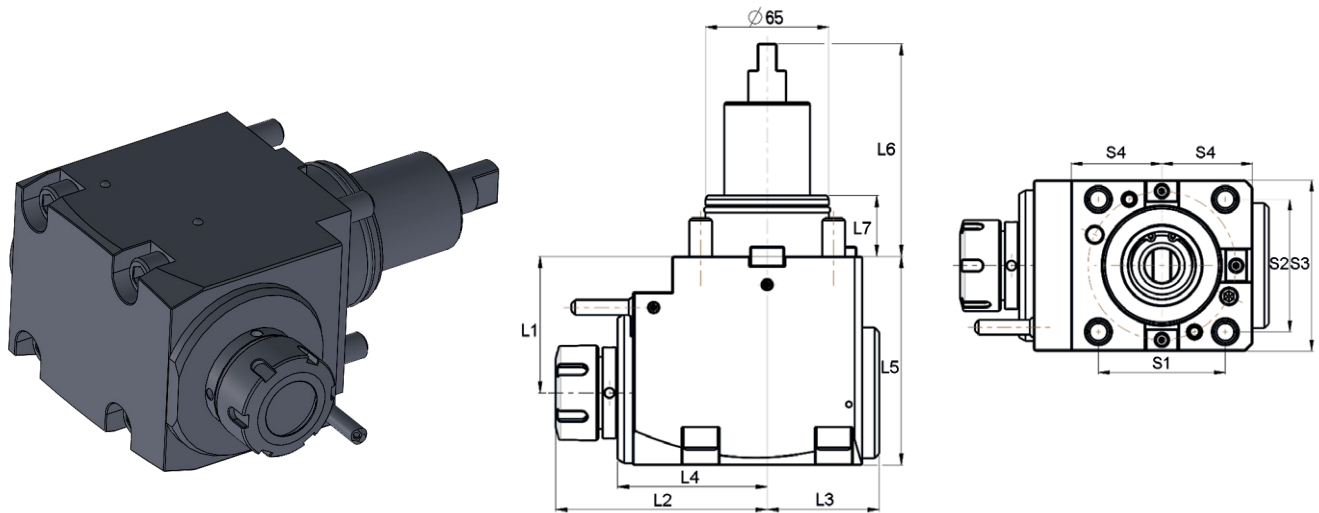
HAAS ST-Line BMT 65 IC | EC ER 32 1:1

Kod produktu Order no.	B1	H1	S1	S2	L1	L2	L3	L4	L5	n max. min-1	T max. Nm
AW.221.065.20.756	94	94	70	73	76,3	112	43,7	32	32	6000	70

7

Oprawka napędzana kątowna z wew. i zew. chłodzeniem

Axial drilling and milling head for internal and external cooling



HAAS ST-Line BMT 65 IC | EC ER 32 1:1

Kod produktu Order no.	S1	S2	S3	S4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	n max. min-1	T max. Nm
AW.221.265.20.756	70	73	94	50	72	111,3	59	78,7	110	112	32	6000	70

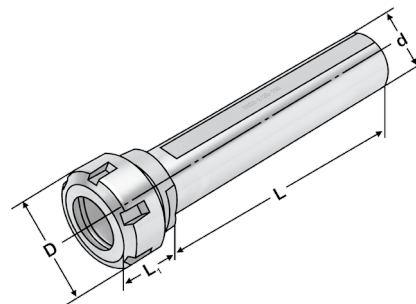




Collet chucks with straight shank with with clamping surface for collets DIN 6499 (ISO 15488) ER-system



Zastosowanie:
Do mocowania narzędzi z chwytem prostym w tulejach zaciskowych.
Application:
For mounting straight-shank tools in collets.



Kod produktu Order no.	d_{H6}	Zakres Capacity	L	L_1	D
120.02.04.20.1	40	2 – 20 (ER 32)	120	41	50

Klucz hakowy

Hook wrench with pin 45-50 | ER32 | 2-20 |



Kod produktu Order no.	Zakres Capacity
AW.SE4550	45 – 50 (ER 32)

Klucz zaciskowy do nakrętek mocujących systemu ER

Wrenches for clamping nuts ER-system



Kod produktu Order no.	Zakres Capacity
02.20	2 – 20 (ER 32)

