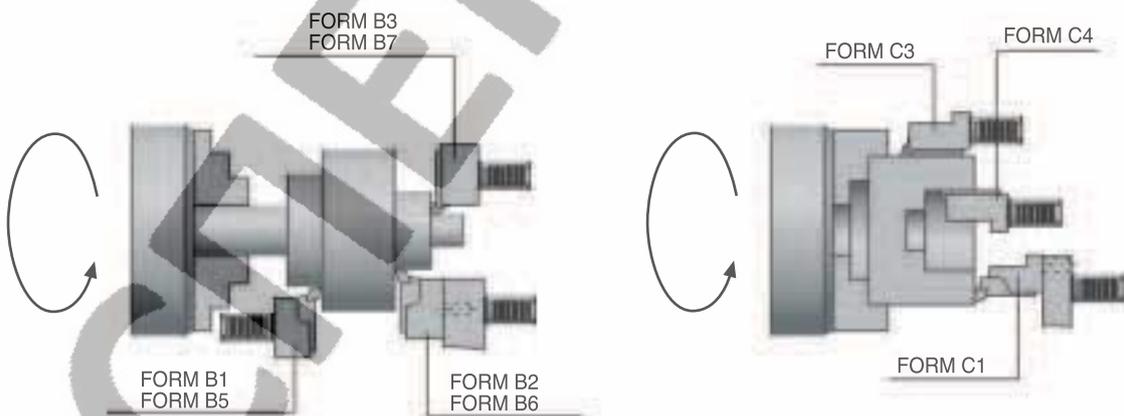
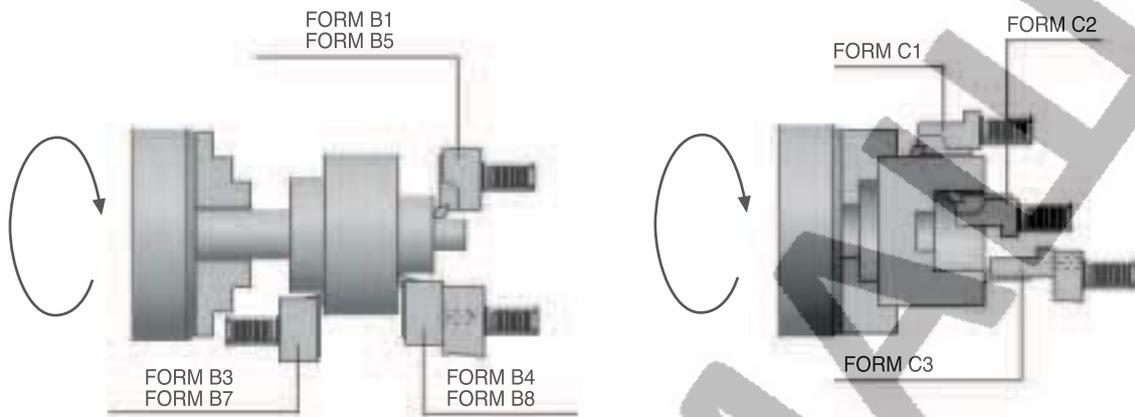
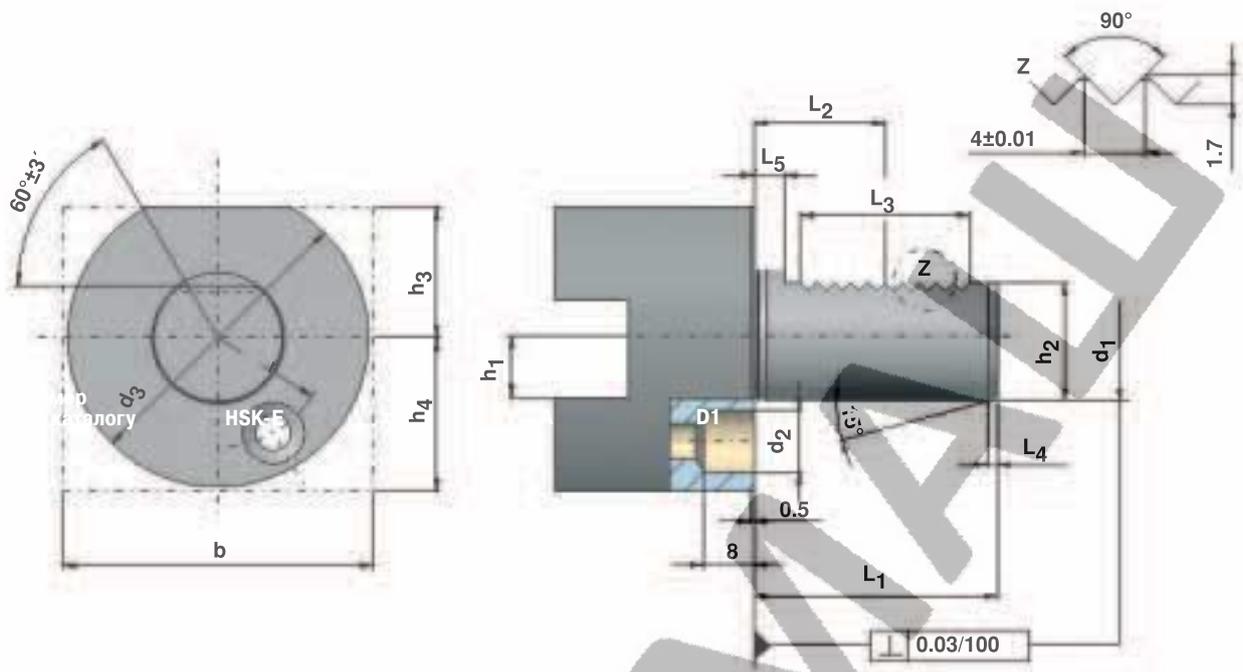


# Резцедержатели для токарных станков с ЧПУ по DIN 69880 (VDI 3425)

(ГОСТ 24900-81)





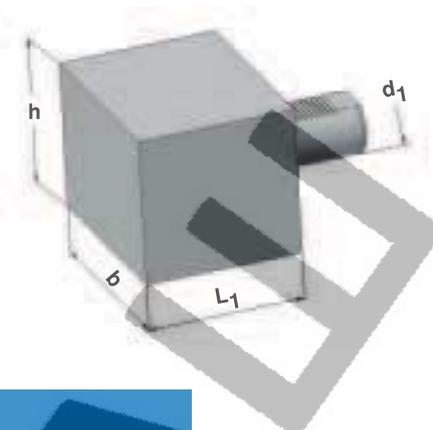
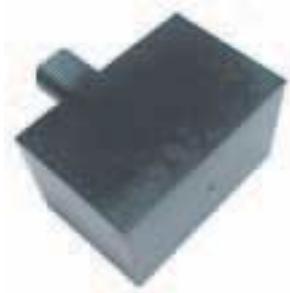


d1 h6, мм	b, мм	h1 макс., мм	d2, мм	d3, мм	h2 ± 0,1, мм	r ± 0,2, мм	L1 макс., мм	L2 ± 0,05, мм	L3 мин., мм	L4 +1, мм	L5, мм
16	42	12	8	40	15,0	14,5	32	12,7	16	2	3,5
20	52	16	10	50	18,0	18,0	40	21,7	24	2	7,0
25	60	16	10	58	23,5	21,0	48	21,7	24	2	7,0
30	70	20	14	68	27,0	25,0	55	29,7	40	2	7,0
40	85	25	14	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

Державки изготовлены из высокопрочной стали, твердость HRC 60 ± 2 (HV 800 Н/мм²).  
 Все присоединительные поверхности шлифованы;  
 Все державки имеют сменное сопло для подачи СОЖ.



для изготовления  
специальных резцедержателей



Номер по каталогу	Габариты d1 x L1, мм	L1, мм	h, мм	b, мм
169.54.78	A1 - 16 x 44	44	44	78
209.54.100	A1 - 20 x 65	65	60	100
259.54.100	A1 - 25 x 75	75	60	100
309.54.130	A1 - 30 x 85	85	76	130
409.54.151	A1 - 40 x 100	100	96	151
509.54.160	A1 - 50 x 125	125	120	160

Заготовка цилиндрическая не закаленная

DIN 69880 A2

для изготовления  
специальных резцедержателей



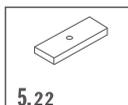
Номер по каталогу	Размеры d1 x L2, мм	d2, мм	L2, мм
169.17.40-60	A2 - 16 x 60	40	60
209.17.50-70	A2 - 20 x 70	50	70
259.17.58-80	A2 - 25 x 80	58	80
259.17.58-200	A2 - 25 x 200	58	200
309.17.68-100	A2 - 30 x 100	68	100
309.17.68-240	A2 - 30 x 240	68	240
409.17.83-120	A2 - 40 x 120	83	120
409.17.83-320	A2 - 40 x 320	83	320
509.17.98-135	A2 - 50 x 135	98	135
509.17.98-400	A2 - 50 x 400	98	400



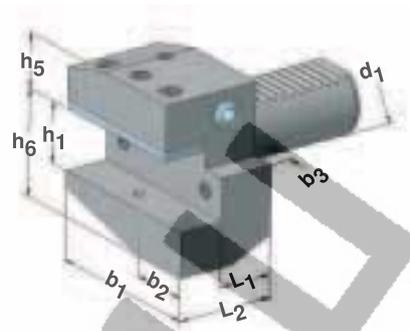
формы В1 правый, короткий



Комплектующие



Подкладка

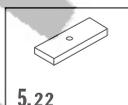


Номер по каталогу	Размеры d1xh1xL2, мм	L1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	h5, мм	h6, мм
169.31.12	B1 - 16 x 12 x 24	13	42	23	5	20	22
209.31.16	B1 - 20 x 16 x 30	16	55	30	7	25	30
259.31.16	B1 - 25 x 16 x 30	16	55	30	7	25	30
309.31.20	B1 - 30 x 20 x 40	22	70	35	10	28	38
409.31.25	B1 - 40 x 25 x 44	22	85	42,5	12,5	32,5	48
509.31.32	B1 - 50 x 32 x 55	30	100	50	16	35	60

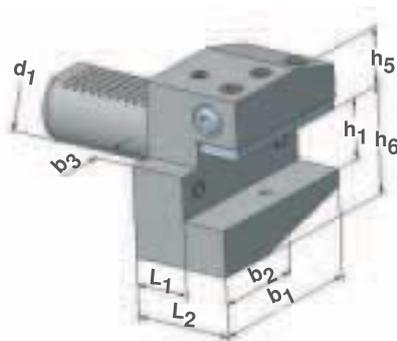
формы В2 левый, короткий



Комплектующие



Подкладка



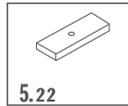
Номер по каталогу	Размеры d1xh1xL2, мм	L1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	h5, мм	h6, мм
169.32.12	B2 - 16 x 12 x 24	13	42	23	5	20	22
209.32.16	B2 - 20 x 16 x 30	16	55	30	7	25	30
259.32.16	B2 - 25 x 16 x 30	16	55	30	7	25	30
309.32.20	B2 - 30 x 20 x 40	22	70	35	10	28	38
409.32.25	B2 - 40 x 25 x 44	22	85	42,5	12,5	32,5	48
509.32.32	B2 - 50 x 32 x 55	30	100	50	16	35	60



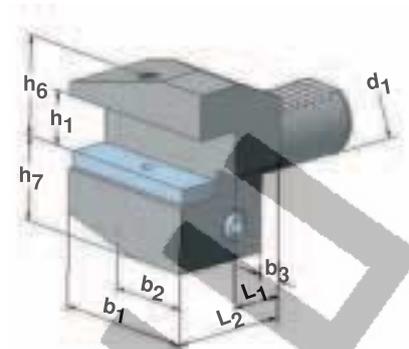
## формы В3 правый, короткий



## Комплектующие



Подкладка

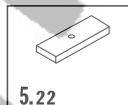


Номер по каталогу	Размеры d1xh1xL2, мм	L1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	h6, мм	h7, мм
169.33.12	B3 - 16 x 12 x 24	13	42	23	5	22	20
209.33.16	B3 - 20 x 16 x 30	16	55	30	7	30	25
259.33.16	B3 - 25 x 16 x 30	16	55	30	7	30	25
309.33.20	B3 - 30 x 20 x 40	22	70	35	10	38	35
409.33.25	B3 - 40 x 25 x 44	22	85	42,5	12,5	48	42,5
509.33.32	B3 - 50 x 32 x 55	30	100	50	16	60	50

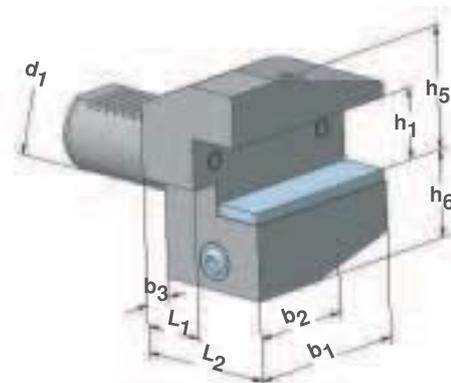
## формы В4 левый, короткий



## Комплектующие



Подкладка



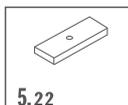
Номер по каталогу	Размеры d1xh1xL2, мм	L1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	h5, мм	h6, мм
169.34.12	B4 - 16 x 12 x 24	13	42	23	5	22	20
209.34.16	B4 - 20 x 16 x 30	16	55	30	7	30	35
259.34.16	B4 - 25 x 16 x 30	16	55	30	7	30	35
309.34.20	B4 - 30 x 20 x 40	22	70	35	10	38	35
409.34.25	B4 - 40 x 25 x 44	22	85	42,5	12,5	48	42,5
509.34.32	B4 - 50 x 32 x 55	30	100	50	16	60	50



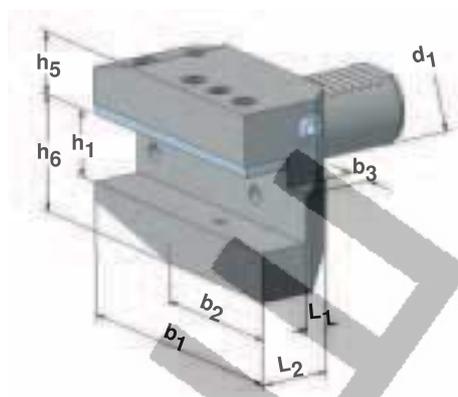
формы В5 правый, длинный



Комплектующие



Подкладка

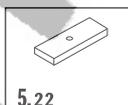


Номер по каталогу	Размеры d1xh1xL2, мм	L1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	h5, мм	h6, мм
169.35.12	B5 - 16 x 12 x 24	13	58	39	5	20	22
209.35.16	B5 - 20 x 16 x 30	16	75	50	7	25	30
259.35.16	B5 - 25 x 16 x 30	16	75	50	7	25	30
309.35.20	B5 - 30 x 20 x 40	22	100	65	10	28	38
409.35.25	B5 - 40 x 25 x 44	22	118	75,5	12,5	32,5	48
509.35.32	B5 - 50 x 32 x 55	30	130	80	16	35	60

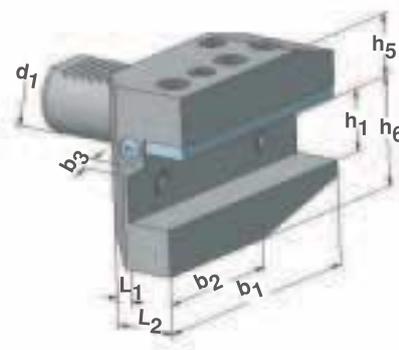
В6 левый, длинный



Комплектующие



Подкладка



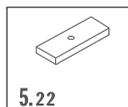
Номер по каталогу	Размеры d1xh1xL2, мм	L1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	h5, мм	h6, мм
169.36.12	B6 - 16 x 12 x 24	13	58	39	5	20	22
209.36.16	B6 - 20 x 16 x 30	16	75	50	7	25	30
259.36.16	B6 - 25 x 16 x 30	16	75	50	7	25	30
309.36.20	B6 - 30 x 20 x 40	22	100	65	10	28	38
409.36.25	B6 - 40 x 25 x 44	22	118	75,5	12,5	32,5	48
509.36.32	B6 - 50 x 32 x 55	30	130	80	16	35	60



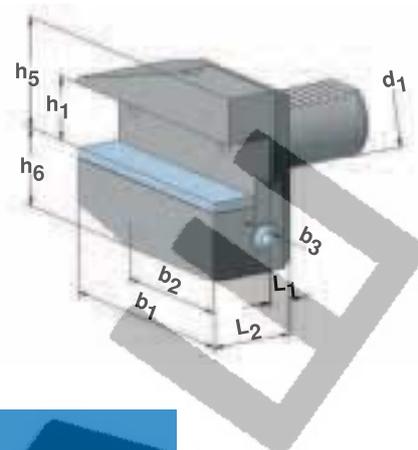
## формы В7 правый, длинный



## Комплектующие



Подкладка

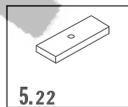


Номер по каталогу	Размеры d1xh1xL2, мм	L1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	h5, мм	h6, мм
169.37.12	B7 - 16 x 12 x 24	13	58	39	5	22	20
209.37.16	B7 - 20 x 16 x 30	16	75	50	7	30	25
259.37.16	B7 - 25 x 16 x 30	16	75	50	7	30	25
309.37.20	B7 - 30 x 20 x 40	22	100	65	10	38	35
409.37.25	B7 - 40 x 25 x 44	22	118	75,5	12,5	48	42,5
509.37.32	B7 - 50 x 32 x 55	30	130	80	16	60	50

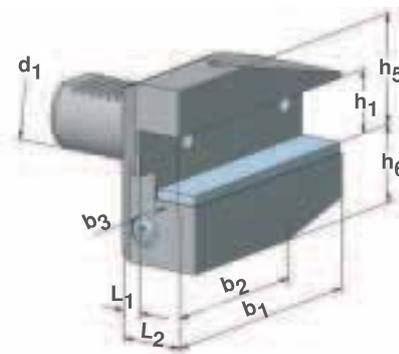
## формы В8 левый, длинный



## Комплектующие



Подкладка



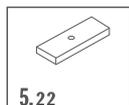
Номер по каталогу	Размеры d1xh1xL2, мм	L1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	h5, мм	h6, мм
169.38.12	B8 - 16 x 12 x 24	13	58	39	5	22	20
209.38.16	B8 - 20 x 16 x 30	16	75	50	7	30	25
259.38.16	B8 - 25 x 16 x 30	16	75	50	7	30	25
309.38.20	B8 - 30 x 20 x 40	22	100	65	10	38	35
409.38.25	B8 - 40 x 25 x 44	22	118	75,5	12,5	48	42,5
509.38.32	B8 - 50 x 32 x 55	30	130	80	16	60	50



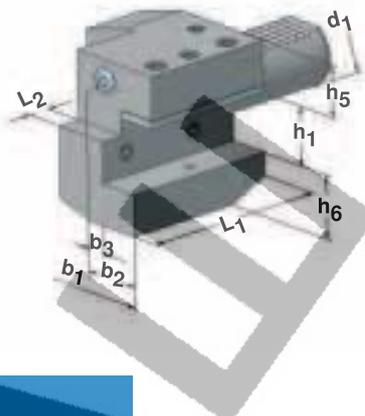
формы C1 правый



Комплектующие



Подкладка

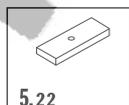


Номер по каталогу	Размеры d1 x h1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	L1, мм	L2, мм	h5, мм	h6, мм
169.41.12	C1 - 16 x 12	43	24	13	44	5	20	22
209.41.16	C1 - 20 x 16	52	27	13	50	7	25	30
259.41.16	C1 - 25 x 16	58	33	19	55	7	25	30
309.41.20	C1 - 30 x 20	70	35	17	70	10	28	38
409.41.25	C1 - 40 x 25	85	42,5	21	85	12,5	32,5	48
509.41.32	C1 - 50 x 32	100	50	26	100	16	35	60

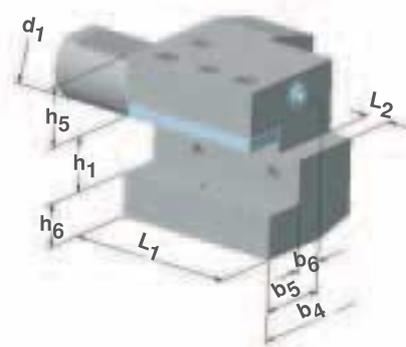
формы C1 правый



Комплектующие



Подкладка



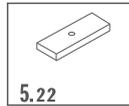
Номер по каталогу	Размеры d1 x h1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	L1, мм	L2, мм	h5, мм	h6, мм
169.42.12	C2 - 16 x 12	43	24	13	44	5	20	22
209.42.16	C2 - 20 x 16	65	40	26	50	7	25	30
259.42.16	C2 - 25 x 16	58	33	19	55	7	25	30
309.42.20	C2 - 30 x 20	76	41	23	70	10	28	38
409.42.25	C2 - 40 x 25	90	47,5	25,5	85	12,5	32,5	48
509.42.32	C2 - 50 x 32	105	55	30,5	100	16	35	60



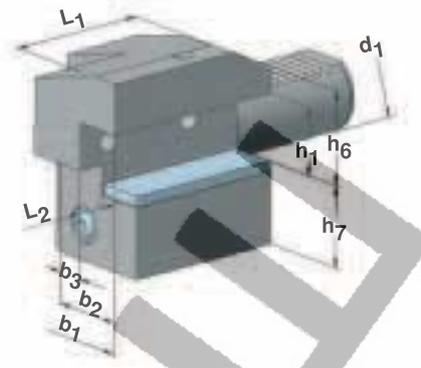
формы C3 правый короткий



Комплектующие



Подкладка

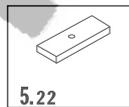


Номер по каталогу	Размеры d1 x h1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	L1, мм	L2, мм	h6, мм	h7, мм
169.43.12	C3 - 16 x 12	43	24	13	44	5	22	20
209.43.16	C3 - 20 x 16	52	27	13	50	7	30	25
259.43.16	C3 - 25 x 16	58	33	19	55	7	30	25
309.43.20	C3 - 30 x 20	70	35	17	70	10	38	35
409.43.25	C3 - 40 x 25	85	42,5	21	85	12,5	48	42,5
509.43.32	C3 - 50 x 32	100	50	26	100	16	60	50

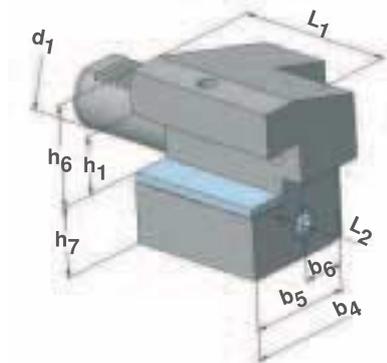
формы C4 левый короткий



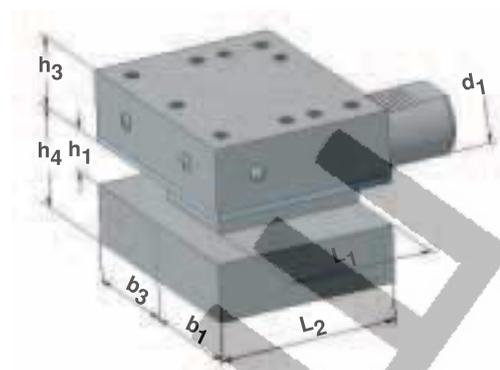
Комплектующие



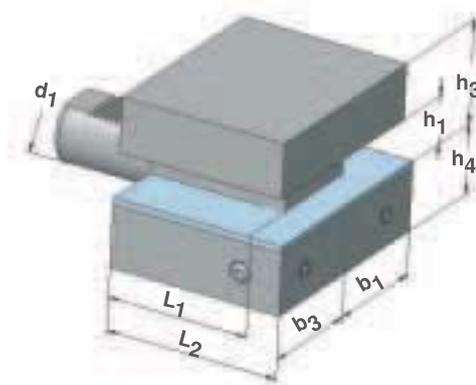
Подкладка



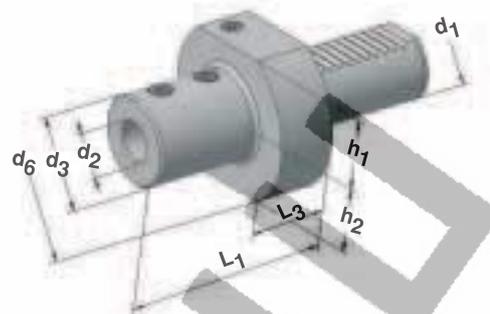
Номер по каталогу	Размеры d1 x h1, мм	b1, мм	b2, мм	b3, мм	L1, мм	L2, мм	h6, мм	h7, мм
169.44.12	C4 - 16 x 12	43	24	13	44	5	22	20
209.44.16	C4 - 20 x 16	65	40	26	50	7	30	25
259.44.16	C4 - 25 x 16	58	33	19	55	7	30	25
309.44.20	C4 - 30 x 20	76	41	23	70	10	38	35
409.44.25	C4 - 40 x 25	90	47,5	25,5	85	12,5	48	42,5
509.44.32	C4 - 50 x 32	105	50	30,5	100	16	60	50



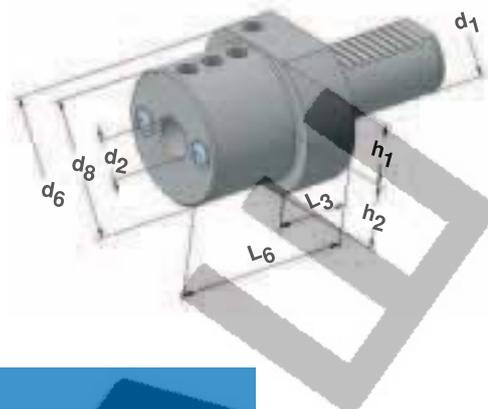
Номер по каталогу	Размеры d1 x h1, мм	b1, мм	b3, мм	L1, мм	L2, мм	h3, мм	h4, мм
259.55.16	D1 - 25 x 16	33	33	34	48	25	30
309.55.20	D1 - 30 x 20	35	41	42	60	28	38
409.55.25	D1 - 40 x 25	42,5	47,5	50	72	32,5	48
509.55.32	D1 - 50 x 32	50	55	60	85	35	60



Номер по каталогу	Размеры d1 x h1, мм	b1, мм	b3, мм	L1, мм	L2, мм	h3, мм	h4, мм
259.56.16	D2 - 25 x 16	33	33	34	48	30	25
309.56.20	D2 - 30 x 20	35	41	42	60	38	35
409.56.25	D2 - 40 x 25	42,5	47,5	50	72	48	42,5
509.56.32	D2 - 50 x 32	50	55	60	85	60	50



Номер по каталогу	Размеры d1 x d2, мм	d3, мм	d6, мм	h1, мм	h2, мм	L1, мм	L3, мм
209.51.16	E1 - 20 x 16	36	50	22	23	67	18
209.51.20	E1 - 20 x 20	40	50	22	23	67	18
209.51.25	E1 - 20 x 25	45	50	22	23	71	18
259.51.16	E1 - 25 x 16	36	58	25	25	67	18
259.51.20	E1 - 25 x 20	40	58	25	25	67	18
259.51.25	E1 - 25 x 25	45	58	25	25	71	18
309.51.16	E1 - 30 x 16	36	68	28	30	64	22
309.51.20	E1 - 30 x 20	40	68	28	30	67	22
309.51.25	E1 - 30 x 25	45	68	28	30	71	22
309.51.32	E1 - 30 x 32	52	68	28	30	75	22
309.51.40	E1 - 30 x 40	60	68	28	30	95	22
409.51.16	E1 - 40 x 16	36	83	32,5	-	64	22
409.51.20	E1 - 40 x 20	40	83	32,5	-	67	22
409.51.25	E1 - 40 x 25	45	83	32,5	-	75	22
409.51.32	E1 - 40 x 32	52	83	32,5	-	75	22
409.51.40	E1 - 40 x 40	65	83	32,5	-	90	22
509.51.16	E1 - 50 x 16	36	98	35	-	66	30
509.51.20	E1 - 50 x 20	40	98	35	-	66	30
509.51.25	E1 - 50 x 25	45	98	35	-	80	30
509.51.32	E1 - 50 x 32	52	98	35	-	80	30
509.51.40	E1 - 50 x 40	65	98	35	-	90	30
509.51.50	E1 - 50 x 50	75	98	35	-	100	30

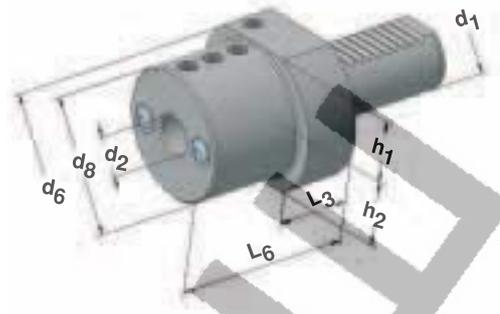


Номер по каталогу	Размеры d1 x d2, мм	d6, мм	d8, мм	h1, мм	h2, мм	L3, мм	L6, мм
169.52.06	E2 - 16 x 06	40	32	18	18	13	44
169.52.08	E2 - 16 x 08	40	32	18	18	13	44
169.52.10	E2 - 16 x 10	40	32	18	18	13	44
169.52.12	E2 - 16 x 12	40	40	18	18	13	44
169.52.16	E2 - 16 x 16	40	40	18	18	13	44
209.52.08	E2 - 20 x 08	50	40	-	23	18	50
209.52.10	E2 - 20 x 10	50	40	-	23	18	50
209.52.12	E2 - 20 x 12	50	40	-	23	18	50
209.52.16	E2 - 20 x 16	50	40	-	23	18	50
209.52.20	E2 - 20 x 20	50	50	-	23	18	50
209.52.25	E2 - 20 x 25	50	50	-	23	18	60
259.52.08	E2 - 25 x 08	58	40	25	25	18	50
259.52.10	E2 - 25 x 10	58	40	25	25	18	50
259.52.12	E2 - 25 x 12	58	40	25	25	18	50
259.52.16	E2 - 25 x 16	58	40	25	25	18	50
259.52.20	E2 - 25 x 20	58	58	25	25	18	50
259.52.25	E2 - 25 x 25	58	58	25	25	18	60

Комплектующие



Переходные втулки



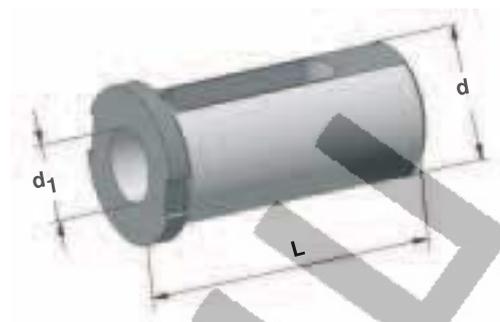
Номер по каталогу	Размеры d1 x d2, мм	d6, мм	d8, мм	h1, мм	h2, мм	L1, мм	L3, мм
309.52.08	E2 - 30 x 08	68	55	28	30	22	60
309.52.10	E2 - 30 x 10	68	55	28	30	22	60
309.52.12	E2 - 30 x 12	68	55	28	30	22	60
309.52.16	E2 - 30 x 16	68	55	28	30	22	60
309.52.20	E2 - 30 x 20	68	55	28	30	22	60
309.52.25	E2 - 30 x 25	68	55	28	30	22	60
309.52.32	E2 - 30 x 32	68	68	28	30	22	75
309.52.40	E2 - 30 x 40	68	68	28	30	22	90
409.52.08	E2 - 40 x 08	83	55	32,5	-	22	75
409.52.10	E2 - 40 x 10	83	55	32,5	-	22	75
409.52.12	E2 - 40 x 12	83	55	32,5	-	22	75
409.52.16	E2 - 40 x 16	83	55	32,5	-	22	75
409.52.20	E2 - 40 x 20	83	55	32,5	-	22	75
409.52.25	E2 - 40 x 25	83	55	32,5	-	22	75
409.52.32	E2 - 40 x 32	83	83	32,5	-	22	75
409.52.40	E2 - 40 x 40	83	83	32,5	-	22	90
509.52.12	E2 - 50 x 12	98	68	35	-	30	90
509.52.16	E2 - 50 x 16	98	68	35	-	30	90
509.52.20	E2 - 50 x 20	98	68	35	-	30	90
509.52.25	E2 - 50 x 25	98	68	35	-	30	90
509.52.32	E2 - 50 x 32	98	68	35	-	30	90
509.52.40	E2 - 50 x 40	98	98	35	-	30	90
509.52.50	E2 - 50 x 50	98	98	35	-	30	100

## Комплектующие



5.13

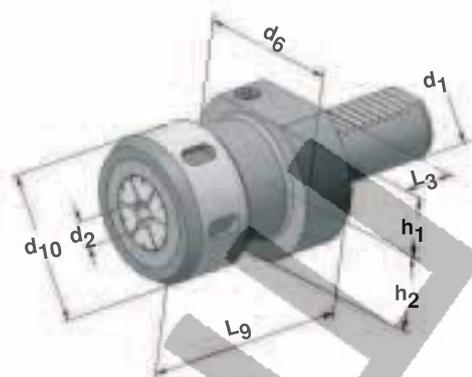
Переходные втулки



Номер по каталогу	d, мм	d1, мм	L, мм
709.25.06	25	6	50
709.25.08	25	8	50
709.25.10	25	10	50
709.25.12	25	12	50
709.25.16	25	16	50
709.25.20	25	20	50
709.32.06	32	6	70
709.32.08	32	8	70
709.32.10	32	10	70
709.32.12	32	12	70
709.32.16	32	16	70
709.32.20	32	20	70
709.32.25	32	25	70
709.40.06	40	6	80
709.40.08	40	8	80
709.40.10	40	10	80
709.40.12	40	12	80
709.40.16	40	16	80
709.40.20	40	20	80
709.40.25	40	25	80
709.40.32	40	32	80



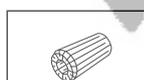
## с цанговым патроном для цанг по DIN 6388



Номер по каталогу	Размеры d1 x d2, мм	d6, мм	d10, мм	h1, мм	h2, мм	L3, мм	L9, мм
169.01.16	E3 - 16 x 2 - 16	40	43	18	18	13	57
209.01.16	E3 - 20 x 2 - 16	50	43	23	23	18	57
259.01.16	E3 - 25 x 2 - 16	58	43	25	25	18	57
309.01.16	E3 - 30 x 2 - 16	68	43	28	30	22	57
309.01.25	E3 - 30 x 2 - 25	68	60	28	30	22	75
409.01.16	E3 - 40 x 2 - 16	83	43	32,5	-	22	55
409.01.25	E3 - 40 x 2 - 25	83	60	32,5	-	22	75
409.01.32	E3 - 40 x 3 - 32	83	72	32,5	-	22	90
509.01.25	E3 - 50 x 2 - 25	98	60	35	-	30	75
509.01.32	E3 - 50 x 3 - 32	98	72	35	-	30	90

В комплект входит: гайка

## Комплектующие



6.02 - 6.04

Цанги DIN 6388 B

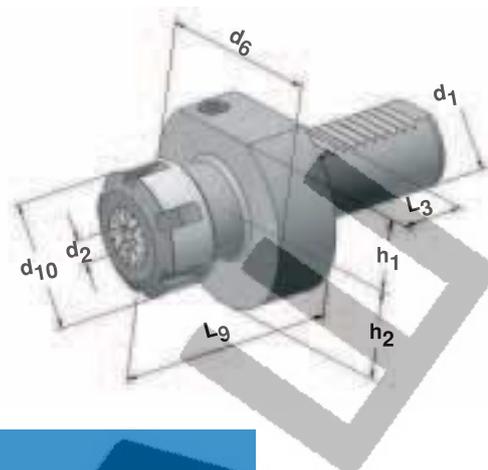


6.31

Ключ DIN 1810 A



с цанговым патроном  
для цанг типа ER по DIN 6499



Номер по каталогу	Размеры d1 x d2, мм	d6, мм	d10, мм	h1, мм	L3, мм	L9, мм
169.02.10	E4 - 16 x ER16 1 - 10	40	32	18	13	50
169.02.16	E4 - 16 x ER25 2 - 16	40	42	18	13	48
209.02.10	E4 - 20 x ER16 1 - 10	50	32	22	18	55
209.02.16	E4 - 20 x ER25 2 - 16	50	42	22	18	57
209.02.20	E4 - 20 x ER32 2 - 20	50	50	22	18	58
259.02.16	E4 - 25 x ER25 2 - 16	58	42	24	18	57
309.02.16	E4 - 30 x ER25 2 - 16	68	42	28	22	57
309.02.20	E4 - 30 x ER32 2 - 20	68	50	28	22	75
309.02.26	E4 - 30 x ER40 3 - 26	68	63	28	22	75
409.02.16	E4 - 40 x ER25 2 - 16	83	42	32,5	22	75
409.02.20	E4 - 40 x ER32 2 - 20	83	50	32,5	22	75
409.02.26	E4 - 40 x ER40 3 - 26	83	63	32,5	22	75
509.02.26	E4 - 50 x ER40 3 - 26	98	63	35	30	75

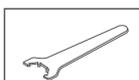
В комплект входит: гайка

Комплектующие



6.05 - 6.10

Цанги ER

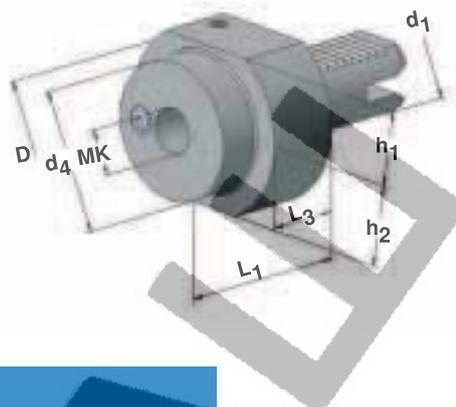


6.31

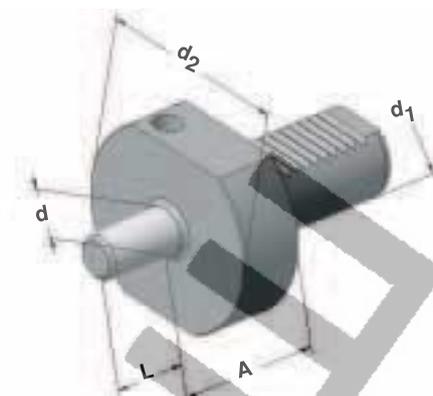
Ключ ER



для инструмента с конусом Морзе



Номер по каталогу	Размеры d1 x MK, мм	d4, мм	D, мм	L1, мм	L3, мм	h1, мм	h2, мм
169.07.01	F1 16 x MK1	32	40	32	13	18	18
209.07.01	F1 20 x MK1	-	50	23	-	22	23
209.07.02	F1 20 x MK2	40	50	90	30	22	23
259.07.01	F1 25 x MK1	-	58	23	-	25	25
259.07.02	F1 25 x MK2	-	58	27	-	25	25
309.07.01	F1 30 x MK1	-	68	27	-	28	30
309.07.02	F1 30 x MK2	-	68	27	-	28	30
309.07.03	F1 30 x MK3	58	68	40	22	28	30
409.07.01	F1 40 x MK1	55	83	36	22	32,5	-
409.07.02	F1 40 x MK2	55	83	36	22	32,5	-
409.07.03	F1 40 x MK3	55	83	36	22	32,5	-
409.07.04	F1 40 x MK4	68	83	80	22	32,5	-
509.07.02	F1 50 x MK2	55	98	36	30	35	-
509.07.03	F1 50 x MK3	58	98	36	30	35	-
509.07.04	F1 50 x MK4	68	98	50	30	35	-



Номер по каталогу	Размеры d1 x d, мм	d2, мм	A, мм	L, мм
309.14.16	30 x B16	68	27	24
409.14.16	40 x B16	83	27	24
509.14.16	50 x B16	98	35	24

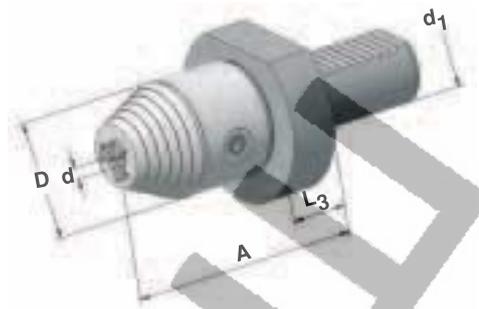
Комплекующие



Сверлильный патрон

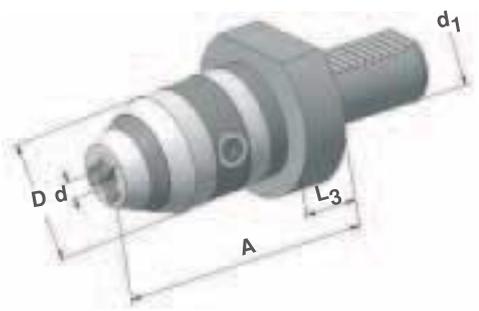


для левого и правого вращения,  
с центральным отверстием  
для подачи СОЖ



Номер по каталогу	d1	Диапазон зажимаемых диаметров d, мм	A, мм	D, мм	L3, мм
209.15.08	20	0,5 - 8	70	36	18
209.15.13	20	1 - 13	90	50	18
259.15.13	25	1 - 13	89	50	18
309.15.08	30	0,5 - 8	70	36	22
309.15.13	30	1 - 13	90	50	22
309.15.16	30	3 - 16	95	57	22
409.15.13	40	1 - 13	90	50	22
409.15.16	40	3 - 16	95	57	22
509.15.13	50	1 - 13	101	50	30
509.15.16	50	3 - 16	106	57	30

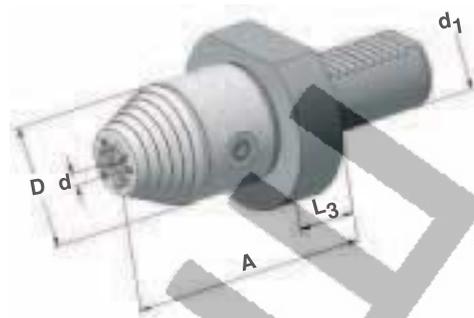
для левого и правого вращения,  
с центральным отверстием  
для подачи СОЖ



Номер по каталогу	d1	Диапазон зажимаемых диаметров d, мм	A, мм	D, мм	L3, мм
209.15.13.1	20	1 - 13	90	50	18
259.15.13.1	25	1 - 13	89	50	18
309.15.13.1	30	1 - 13	90	50	22
309.15.16.1	30	2,5 - 16	90	50	22
409.15.13.1	40	1 - 13	90	50	22
409.15.16.1	40	2,5 - 16	90	50	22
509.15.13.1	50	1 - 13	101	50	30
509.15.16.1	50	2,5 - 16	101	50	30



для левого и правого вращения,  
с соплом для подачи СОЖ

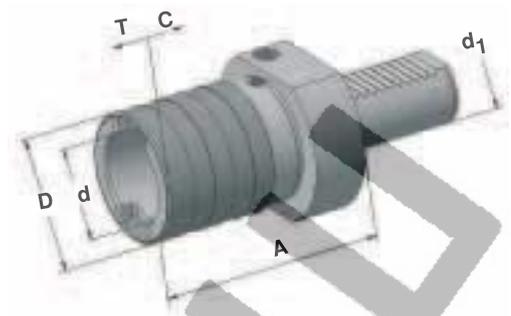


Номер по каталогу	d1	Диапазон зажимаемых диаметров d, мм	A, мм	D, мм	L3, мм
309.15.13.K	30	1 - 13	80	50	22
309.15.16.K	30	3 - 16	87,5	57	22
409.15.13.K	40	1 - 13	80	50	22
409.15.16.K	40	3 - 16	87,5	57	22

В комплект входит: гайка



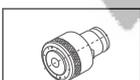
## с осевой компенсацией



Номер по каталогу	d1, мм	Диапазон нарезаемых резьб	A, мм	D, мм	d, мм	C, мм	T, мм
209.16.12	20	M3 / M14	57	38	19	7	7
259.16.12	25	M3 / M14	58	38	19	7	7
309.16.12	30	M3 / M14	62	38	19	7	7
309.16.20	30	M5 / M22	84	54	31	12	12
409.16.12	40	M3 / M14	62	38	19	7	7
409.16.20	40	M5 / M22	84	54	31	12	12
509.16.12	50	M3 / M14	70	38	19	7	7
509.16.20	50	M5 / M22	92	54	31	12	12
509.16.36	50	M14 / M36	108	78	48	17,5	17,5

Исполнение с шариковым фиксатором

## Комплектующие

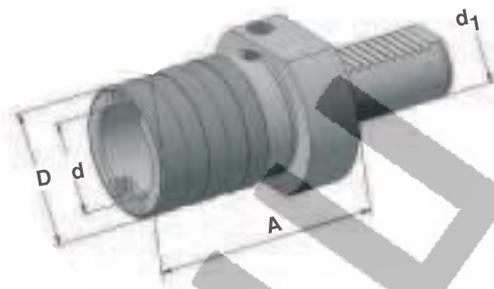


6.22 - 6.24

Быстросменные вставки



без осевой компенсации



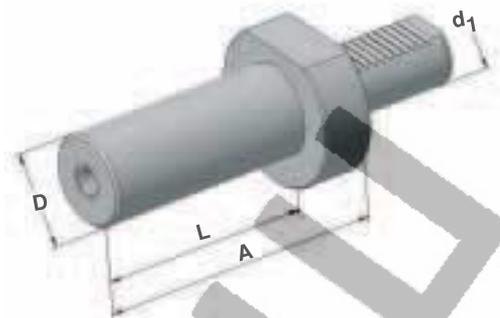
Номер по каталогу	d1, мм	Диапазон нарезаемых резьб	A, мм	D, мм	d, мм
209.16.12.1	20	M3 / M14	55	38	19
259.16.12.1	25	M3 / M14	55	38	19
309.16.12.1	30	M3 / M14	55	38	19
309.16.20.1	30	M5 / M22	77	54	31
409.16.12.1	40	M3 / M14	55	38	19
409.16.20.1	40	M5 / M22	77	54	31
509.16.12.1	50	M3 / M14	55	38	19
509.16.20.1	50	M5 / M22	77	54	31
509.16.36.1	50	M14 / M36	108	78	48

Комплектующие



6.22 - 6.24

Быстросменные вставки



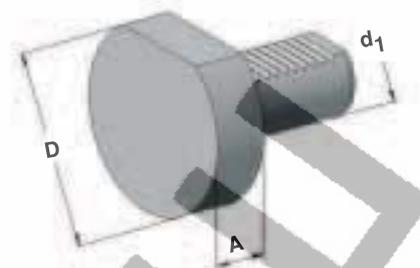
Номер по каталогу	d1, мм	D, мм	A, мм	L, мм
169.18.30	16	30	120	107
209.18.40	20	40	150	132
259.18.40	25	40	150	132
309.18.40	30	40	200	178
409.18.40	40	40	200	178
509.18.40	50	40	200	170

Поставляется в деревянном ящике

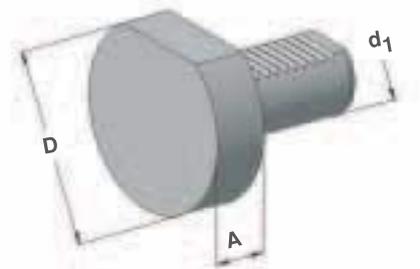
## Подкладка



Номер по каталогу	B x H x L, мм
209.16.01	14 x 4 x 54
309.20.01	18 x 4 x 69
409.25.01	22 x 5 x 84
509.32.01	25 x 7 x 99



Номер по каталогу	d1, мм	A, мм	D, мм
169.28.13	16 x 13	13	40
209.28.16	20 x 16	16	50
259.28.16	25 x 16	16	58
309.28.20	30 x 20	20	68
409.28.20	40 x 20	20	83
509.28.20	50 x 20	20	98

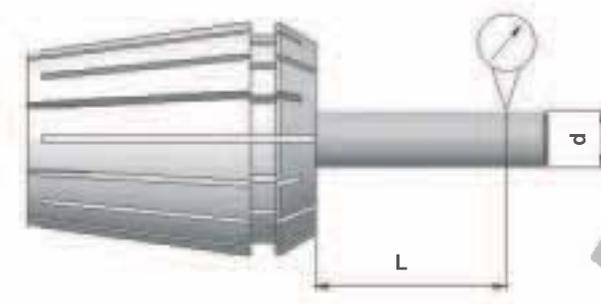


Номер по каталогу	d1, мм	A, мм	D, мм
169.29.13	16 x 13	13	40
209.29.16	20 x 16	16	50
259.29.16	25 x 16	16	58
309.29.20	30 x 20	20	68
409.29.20	40 x 20	20	83
509.29.20	50 x 20	20	98



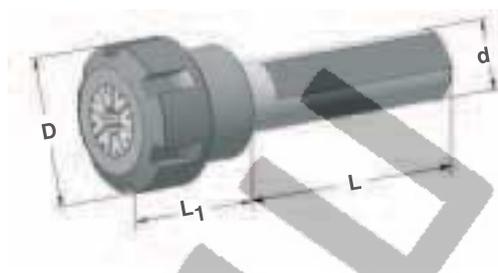
## Запасные части и аксессуары





			Допуск на радиальное биение в цангах типа ER, мм		
d, мм		L, мм	DIN класс 1	DIN класс 2	EROGLU
1	1.6	6	0.010	0.015	0.006
1.6	3	10			
3	6	16			
6	10	25	0.015	0.020	0.006
10	18	40			
18	26	50			
26	34	60	0.020	0.025	0.012

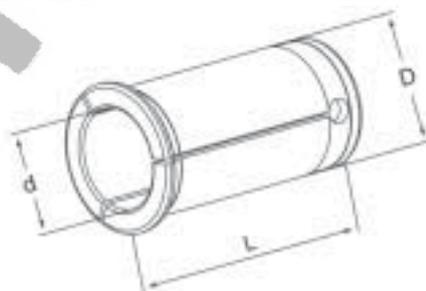
Допускаемое радиальное биение в цангах по DIN 6388 = 6 мкм  
(Для типа 467 E = 10 мкм)



Номер по каталогу	d, мм	Диапазон зажима	L, мм	L1, мм	D, мм
120.02.10	16	ER16 1 - 10	150	30	32
120.02.16	20	ER25 2 - 16	150	40	42
120.02.20	32	ER32 2 - 20	150	35	50

В комплект входит: гайка

Цанги к силовому прецизионному фрезерному патрону EKS



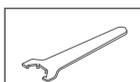
Номер по каталогу	d, мм	D, мм	L, мм
EKS 20-6	6	20	53
EKS 20-8	8	20	53
EKS 20-10	10	20	53
EKS 20-12	12	20	53
EKS 20-16	16	20	53
EKS 32-6	6	32	65
EKS 32-8	8	32	65
EKS 32-10	10	32	65
EKS 32-12	12	32	65
EKS 32-16	16	32	65
EKS 32-20	20	32	65
EKS 32-25	25	32	65

Комплекующие



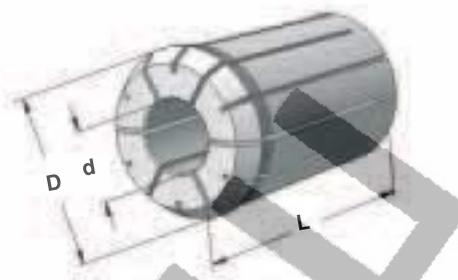
6.05 - 6.10

Цанги ER



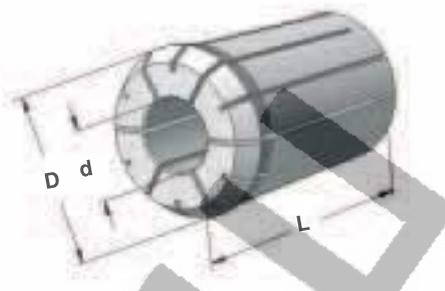
6.31

Ключ ER



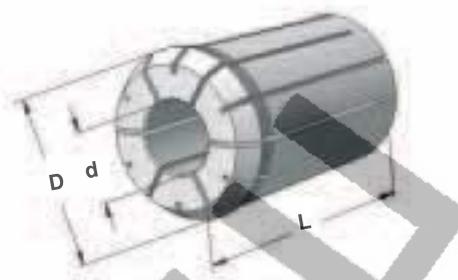
Номер по каталогу	d, мм	D, мм	L, мм
415 E-02	2	25,5	40
415 E-03	3	25,5	40
415 E-04	4	25,5	40
415 E-05	5	25,5	40
415 E-06	6	25,5	40
415 E-07	7	25,5	40
415 E-08	8	25,5	40
415 E-09	9	25,5	40
415 E-10	10	25,5	40
415 E-11	11	25,5	40
415 E-12	12	25,5	40
415 E-13	13	25,5	40
415 E-14	14	25,5	40
415 E-15	15	25,5	40
415 E-16	16	25,5	40

Наборы цанг: стр. 6.11 + 6.12



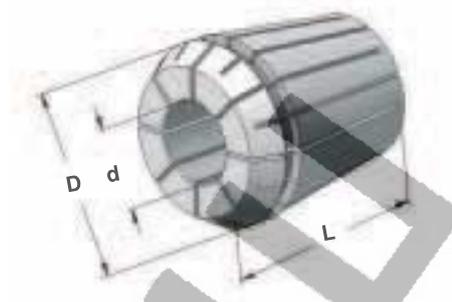
Номер по каталогу	d, мм	D, мм	L, мм
462 E-02	2	35,05	52
462 E-03	3	35,05	52
462 E-04	4	35,05	52
462 E-05	5	35,05	52
462 E-06	6	35,05	52
462 E-07	7	35,05	52
462 E-08	8	35,05	52
462 E-09	9	35,05	52
462 E-10	10	35,05	52
462 E-11	11	35,05	52
462 E-12	12	35,05	52
462 E-13	13	35,05	52
462 E-14	14	35,05	52
462 E-15	15	35,05	52
462 E-16	16	35,05	52
462 E-17	17	35,05	52
462 E-18	18	35,05	52
462 E-19	19	35,05	52
462 E-20	20	35,05	52
462 E-21	21	35,05	52
462 E-22	22	35,05	52
462 E-23	23	35,05	52
462 E-24	24	35,05	52
462 E-25	25	35,05	52

В комплект входит: гайка



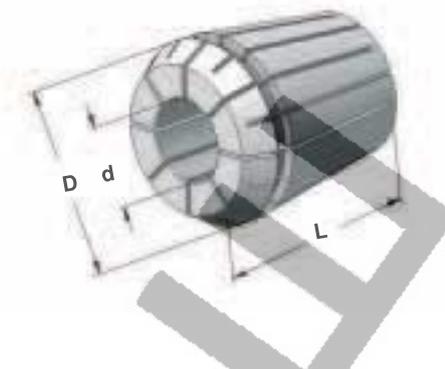
Номер по каталогу	d, мм	D, мм	L, мм
467 E-03	3	43,7	60
467 E-04	4	43,7	60
467 E-05	5	43,7	60
467 E-06	6	43,7	60
467 E-07	7	43,7	60
467 E-08	8	43,7	60
467 E-09	9	43,7	60
467 E-10	10	43,7	60
467 E-11	11	43,7	60
467 E-12	12	43,7	60
467 E-13	13	43,7	60
467 E-14	14	43,7	60
467 E-15	15	43,7	60
467 E-16	16	43,7	60
467 E-17	17	43,7	60
467 E-18	18	43,7	60
467 E-19	19	43,7	60
467 E-20	20	43,7	60
467 E-21	21	43,7	60
467 E-22	22	43,7	60
467 E-23	23	43,7	60
467 E-24	24	43,7	60
467 E-25	25	43,7	60
467 E-26	26	43,7	60
467 E-27	27	43,7	60
467 E-28	28	43,7	60
467 E-29	29	43,7	60
467 E-30	30	43,7	60
467 E-31	31	43,7	60
467 E-32	32	43,7	60

Наборы цанг: стр. 6.11 + 6.12



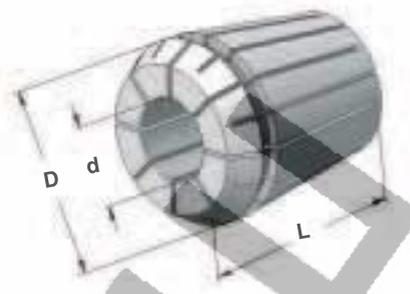
Номер по каталогу	d, мм	D, мм	L, мм
426 E-01	1	17	27
426 E-02	2	17	27
426 E-03	3	17	27
426 E-04	4	17	27
426 E-05	5	17	27
426 E-06	6	17	27
426 E-07	7	17	27
426 E-08	8	17	27
426 E-09	9	17	27
426 E-10	10	17	27

Наборы цанг: стр. 6.11 + 6.12



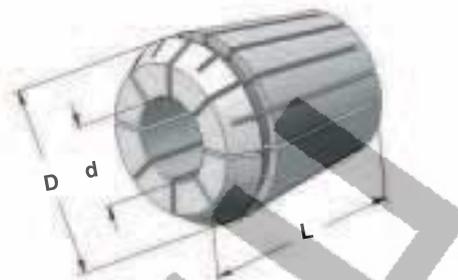
Номер по каталогу	d, мм	D, мм	L, мм
430 E-02	2	26	34
430 E-03	3	26	34
430 E-04	4	26	34
430 E-05	5	26	34
430 E-06	6	26	34
430 E-07	7	26	34
430 E-08	8	26	34
430 E-09	9	26	34
430 E-10	10	26	34
430 E-11	11	26	34
430 E-12	12	26	34
430 E-13	13	26	34
430 E-14	14	26	34
430 E-15	15	26	34
430 E-16	16	26	34

Наборы цанг: стр. 6.11 + 6.12



Номер по каталогу	d, мм	D, мм	L, мм
470 E-02	2	33	40
470 E-03	3	33	40
470 E-04	4	33	40
470 E-05	5	33	40
470 E-06	6	33	40
470 E-07	7	33	40
470 E-08	8	33	40
470 E-09	9	33	40
470 E-10	10	33	40
470 E-11	11	33	40
470 E-12	12	33	40
470 E-13	13	33	40
470 E-14	14	33	40
470 E-15	15	33	40
470 E-16	16	33	40
470 E-17	17	33	40
470 E-18	18	33	40
470 E-19	19	33	40
470 E-20	20	33	40

Наборы цанг: стр. 6.11 + 6.12

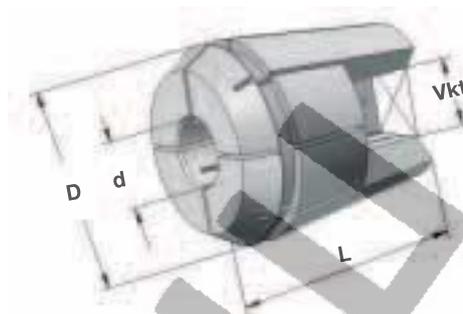


Номер по каталогу	d, мм	D, мм	L, мм
472 E-03	3	41	46
472 E-04	4	41	46
472 E-05	5	41	46
472 E-06	6	41	46
472 E-07	7	41	46
472 E-08	8	41	46
472 E-09	9	41	46
472 E-10	10	41	46
472 E-11	11	41	46
472 E-12	12	41	46
472 E-13	13	41	46
472 E-14	14	41	46
472 E-15	15	41	46
472 E-16	16	41	46
472 E-17	17	41	46
472 E-18	18	41	46
472 E-19	19	41	46
472 E-20	20	41	46
472 E-21	21	41	46
472 E-22	22	41	46
472 E-23	23	41	46
472 E-24	24	41	46
472 E-25	25	41	46
472 E-26	26	41	46

Наборы цанг: стр. 6.11 + 6.12



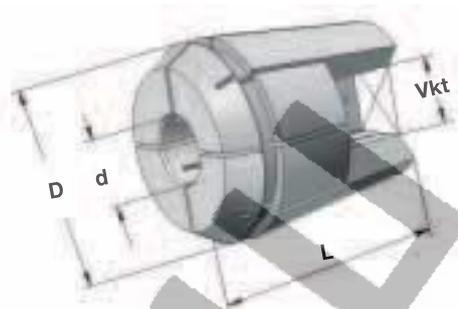
с квадратным отверстием  
под хвостовик метчика  
(без осевой компенсации)



Номер по каталогу	Размеры, мм	d, мм	Vkt, мм	L, мм
ERGB.10.3527	ER16	3,5	2,7	27,5
ERGB.10.4030	ER16	4	3	27,5
ERGB.10.4534	ER16	4,5	3,4	27,5
ERGB.10.649	ER16	6	4,9	27,5
ERGB.10.755	ER16	7	5,5	27,5
ERGB.16.3527	ER25	3,5	2,7	34
ERGB.16.4030	ER25	4	3	34
ERGB.16.4534	ER25	4,5	3,4	34
ERGB.16.649	ER25	6	4,9	34
ERGB.16.755	ER25	7	5,5	34
ERGB.16.862	ER25	8	6,2	34
ERGB.16.97	ER25	9	7	34
ERGB.16.108	ER25	10	8	34
ERGB.16.119	ER25	11	9	34
ERGB.16.129	ER25	12	9	34
ERGB.20.4534	ER32	4,5	3,4	40
ERGB.20.649	ER32	6	4,9	40
ERGB.20.755	ER32	7	5,5	40
ERGB.20.862	ER32	8	6,2	40
ERGB.20.97	ER32	9	7	40
ERGB.20.108	ER32	10	8	40
ERGB.20.119	ER32	11	9	40
ERGB.20.129	ER32	12	9	40
ERGB.20.1411	ER32	14	11	40
ERGB.20.1612	ER32	16	12	40



с квадратным отверстием  
под хвостовик метчика  
(без осевой компенсации)

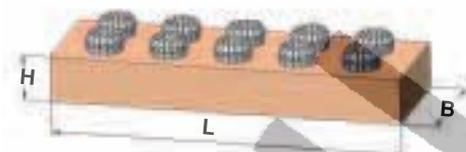


Номер по каталогу	Размеры, мм	d, мм	Vkt, мм	L, мм
ERGB.26.649	ER40	6	4,9	46
ERGB.26.755	ER40	7	5,5	46
ERGB.26.862	ER40	8	6,2	46
ERGB.26.97	ER40	9	7	46
ERGB.26.108	ER40	10	8	46
ERGB.26.119	ER40	11	9	46
ERGB.26.129	ER40	12	9	46
ERGB.26.1411	ER40	14	11	46
ERGB.26.1612	ER40	16	12	46
ERGB.26.18145	ER40	18	14,5	46
ERGB.26.2016	ER40	20	16	46



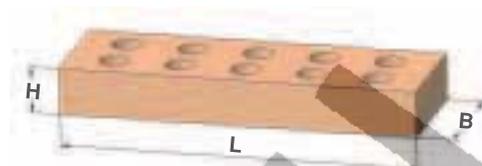
Номер по каталогу	Размеры, мм	В x Н x L, мм
701.415.1	415 E (15 St.)	240 x 110 x 310
701.462.1	462 E (16 St.)	240 x 110 x 310
701.467.1	467 E (16 St.)	240 x 110 x 360
701.430.1	430 E (ER25) (15 St.)	240 x 110 x 310
701.470.1	470 E (ER32) (16 St.)	240 x 110 x 310
701.472.1	472 E (ER40) (16 St.)	240 x 110 x 360

Номер по каталогу	Размеры, мм
415 E (15 St.)	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
462 E (16 St.)	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-25
467 E (16 St.)	5-6-7-8-10-12-14-16-18-20-22-24-25-28-30-32
430 E (ER25) (15 St.)	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
470 E (ER32) (16 St.)	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-18-20
472 E (ER40) (16 St.)	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-26



Номер по каталогу	Размеры, мм	В x Н x L, мм
415 E-S	415 E (15 St.)	95 x 35 x 300
462 E-S	462 E (16 St.)	150 x 45 x 370
467 E-S	467 E (16 St.)	260 x 45 x 310
426 E-S	426 E (ER16) (10 St.)	60 x 25 x 190
430 E-S	430 E (ER25) (15 St.)	95 x 35 x 300
470 E-S	470 E (ER32) (18 St.)	150 x 45 x 370
472 E-S	472 E (ER40) (23 St.)	260 x 45 x 310

415 E (15 St.)	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
462 E (16 St.)	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-25
467 E (16 St.)	5-6-7-8-10-12-14-16-18-20-22-24-25-28-30-32
426 E (ER16) (10 St.)	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
430 E (ER25) (15 St.)	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
470 E (ER32) (18 St.)	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20
472 E (ER40) (23 St.)	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26

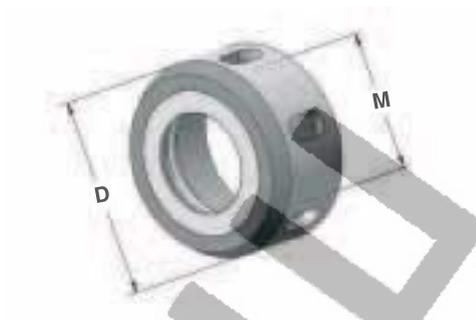


Номер по каталогу	Размеры, мм	В x Н x L, мм	Диаметр отверстий, мм	В x Н x L, мм
701.10.1	Gr. 10	ER16	10	60 x 25 x 190
701.16.1	Gr. 16	ER25	16	95 x 35 x 300
701.20 / 25.1	Gr. 20 / 25	ER32 / OZ25	24	150 x 45 x 370
701.26 / 32.1	Gr. 26 / 32	ER40 / OZ32	30	260 x 45 x 310

АСПЕКТМШ



к цанговым патронам DIN 6391



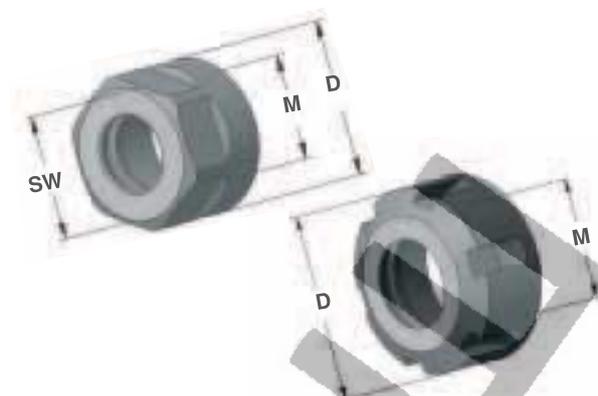
Номер по каталогу	Размеры, мм	D, мм	Резьба, мм
112.01.16	2 - 16	43	M33 x 1,5
112.01.25	2 - 25	60	M48 x 2
112.01.32	3 - 32	72	M60 x 2,5

Комплектующие



Ключ DIN 1810 A

к цанговым патронам ER –  
отбалансированные



Номер по каталогу	Размер	D, мм	Резьба, мм
110.02.10-6Kt	ER16	28 sw 25	M22 x 1,5
110.02.10	ER16	32	M22 x 1,5
110.02.16	ER25	42	M32 x 1,5
110.02.20	ER32	50	M40 x 1,5
110.02.26	ER40	63	M50 x 1,5

с тороидальной упорной  
поверхностью к цанговым патронам ER



Номер по каталогу	Размер	D, мм	Резьба, мм
112.02.10	ER16	30 sw 27	M22 x 1,5
112.02.16	ER25	42	M32 x 1,5
112.02.20	ER32	50	M40 x 1,5
112.02.26	ER40	63	M50 x 1,5

Комплекующие



Ключ ER



## Зажимные гайки OZ DIN 6388 D

под уплотнительную шайбу  
к цанговым патронам DIN 6391



Номер по каталогу	Размеры	D, мм	Резьба
113.01.16	2 - 16	43	M33 x 1,5
113.01.25	2 - 25	60	M48 x 2
113.01.32	3 - 32	72	M60 x 2,5

## Уплотнительные шайбы

для зажимных гаек OZ DIN 6388 D



Номер по каталогу	d через 0,5 мм
01.16.xxx	3,0 - 6,0
	6,5 - 16,0
01.25.xxx	3,0 - 6,0
	6,5 - 25,0
01.32.xxx	3,0 - 6,0
	6,5 - 32,0

xxx = d

### Комплектующие



6.31

Ключ DIN 1810 A

под уплотнительную шайбу  
к цанговым патронам ER



Номер по каталогу	Размер	D, мм	Резьба
113.02.10*	ER16	28 sw 25	M22 x 1,5
113.02.16	ER25	42	M32 x 1,5
113.02.20	ER32	50	M40 x 1,5
113.02.26	ER40	63	M50 x 1,5

\* шестигранная гайка

Уплотнительные шайбы

ER

для зажимных гаек ER DIN 6499



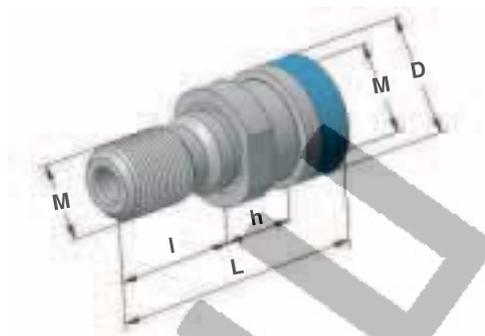
Номер по каталогу	d через 0,5 мм
02.10.xxx	3,0 - 6,0
	6,5 - 10,0
02.16.xxx	3,0 - 6,0
	6,5 - 16,0
02.20.xxx	3,0 - 6,0
	6,5 - 20,0
02.26.xxx	3,0 - 6,0
	6,5 - 26,0

xxx = d

Комплекующие

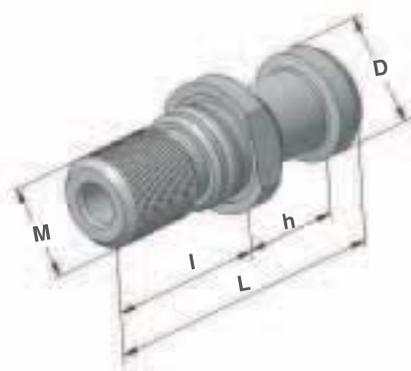


Ключ ER



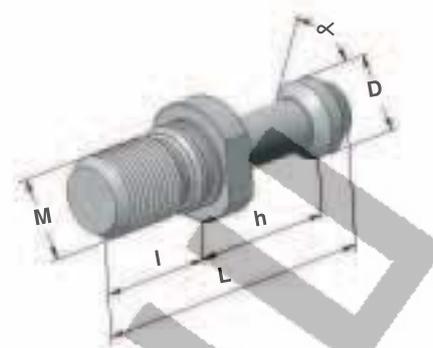
Номер по каталогу	Размеры, мм	D, мм	M, мм	l, мм	L, мм	h, мм
401.20.16.S	S 20 x 2	S 20 x 2	M16	28	58	-
401.20.16*	M16	25	M16	28	53	13,7
501.20.24*	M24	39,2	M24	40	65	13

\* С дополнительной внутренней резьбой



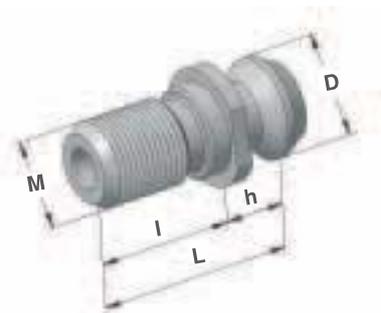
Номер по каталогу	Размеры, мм	D, мм	M, мм	l, мм	L, мм	h, мм
302.20.12	M12	13	M12	20	44	19
402.20.16	M16	19	M16	28	54	20
403.20.16*	M16	19	M16	28	54	20
502.20.24	M24	28	M24	40	74	25
503.20.24*	M24	28	M24	40	74	25

\* DIN 69872 Форма В с уплотнительным кольцом

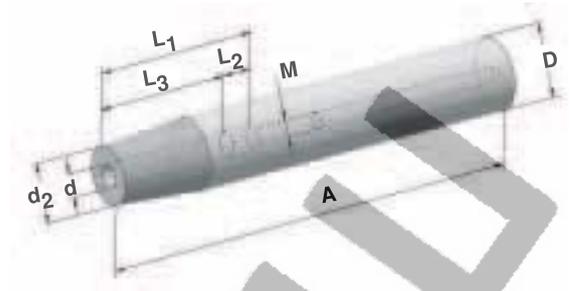


Номер по каталогу	Размеры, мм	D, мм	M, мм	l, мм	L, мм	h, мм
305.20.45	M12 - 45°	11	M12	20	43	18
405.20.45	M16 - 45°	15	M16	25	60	28
505.20.45	M24 - 45°	23	M24	40	85	35
305.20.60	M12 - 60°	11	M12	20	43	18
405.20.60	M16 - 60°	15	M16	25	60	28
505.20.60	M24 - 60°	23	M24	40	85	35
305.20.90	M12 - 90°	11	M12	20	43	18
405.20.90	M16 - 90°	15	M16	25	60	28
505.20.90	M24 - 90°	23	M24	40	85	35
406.20.45*	M16 - 45°	15	M16	25	60	28
506.20.45*	M24 - 45°	23	M24	40	85	35
406.20.60*	M16 - 60°	15	M16	25	60	28
506.20.60*	M24 - 60°	23	M24	40	85	35
406.20.90*	M16 - 90°	15	M16	25	60	28
506.20.90*	M24 - 90°	23	M24	40	85	35

\* Со сквозным отверстием и уплотнительным кольцом

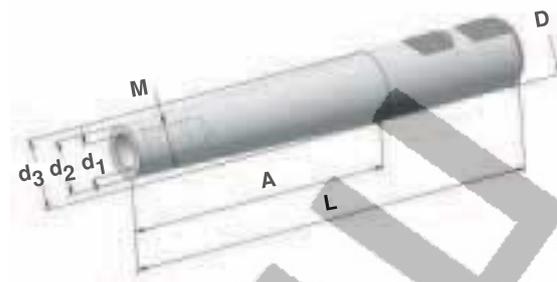


Номер по каталогу	Размеры, мм	D, мм	M, мм	l, мм	L, мм	h, мм
404.20.16	M16	19	M16	28,1	44,50	11,17
407.20.16	M16	19	M16	25	41,25	11,17
407.20.16.1	M16	19	M16	25	44,08	14
507.20.24	M24	29	M24	40	65	17,95



Номер по каталогу	D, мм	D1, мм	D2, мм	A, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	M, мм
120.25.12.03	12	3	8	150	-	-	12	-
120.25.12.04	12	4	8	150	-	-	16	-
120.25.16.03	16	3	10	150	-	-	12	-
120.25.16.04	16	4	10	150	-	-	16	-
120.25.16.05	16	5	10	150	-	-	20	-
120.25.16.06	16	6	10	150	36	10	26	M5
120.25.20.03	20	3	10	150	-	-	12	-
120.25.20.04	20	4	10	150	-	-	16	-
120.25.20.05	20	5	10	150	-	-	20	-
120.25.20.06	20	6	10	150	36	10	26	M5
120.25.20.08	20	8	12	150	36	10	26	M6
120.25.20.10	20	10	14	150	42	10	32	M6
120.25.20.12	20	12	16	150	47	10	37	M10
120.25.25.08	25	8	20	150	36	10	26	M6
120.25.25.10	25	10	20	150	42	10	32	M6
120.25.25.12	25	12	20	150	47	10	37	M10
120.25.25.14	25	14	20	150	47	10	37	M10
120.25.25.16	25	16	22	150	50	10	40	M10
120.25.32.10	32	10	24	150	42	10	32	M6
120.25.32.12	32	12	24	150	47	10	37	M10
120.25.32.14	32	14	27	150	47	10	37	M10
120.25.32.16	32	16	27	150	50	10	40	M10
120.25.32.18	32	18	27	150	50	10	40	M10
120.25.32.20	32	20	27	150	52	10	42	M10

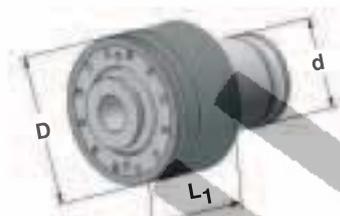
для фрез и фрезерных головок  
с резьбовым хвостовиком



Номер по каталогу	D, мм	M, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	A, мм	L, мм
120.12.06	20	6	6,5	10	18	25	75
120.12.06.1	20	6	6,5	10	18	50	100
120.12.06.2	20	6	6,5	10	18	75	125
120.12.08	20	8	8,5	13	18	25	75
120.12.08.1	20	8	8,5	13	18	50	100
120.12.08.2	20	8	8,5	13	18	75	125
120.12.10	20	10	10,5	18	18	25	75
120.12.10.1	20	10	10,5	18	18	50	100
120.12.10.2	20	10	10,5	18	18	75	125
120.12.12	25	12	12,5	21	25	25	81
120.12.12.2	25	12	12,5	21	25	75	131
120.12.12.4	25	12	12,5	21	25	125	181
120.12.16	32	16	17	29	32	25	85
120.12.16.2	32	16	17	29	32	75	135
120.12.16.4	32	16	17	29	32	125	185

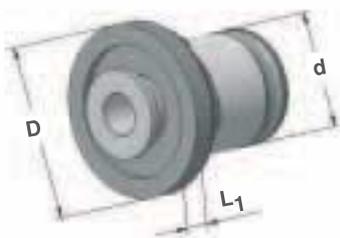


к резьбонарезным патронам  
с предохранительной муфтой



Номер по каталогу	D, мм	d, мм	L1, мм	M, мм	DIN	стержень	квадрат
16.11.335	32	19	25	M3	371	3,5	2,7
16.11.354	32	19	25	M3,5	371	4,0	3,0
16.11.445	32	19	25	M4	371	4,5	3,4
16.11.5649	32	19	25	M5	371	6,0	4,9
16.11.6649	32	19	25	M6	371	6,0	4,9
16.11.88	32	19	25	M8	371	8,0	6,2
16.11.107	32	19	25	M10	376	7,0	5,5
16.11.1010	32	19	25	M10	371	10,0	8,0
16.11.129	32	19	25	M12	376	9,0	7,0
16.11.14119	32	19	25	M14	376	11,0	9,0

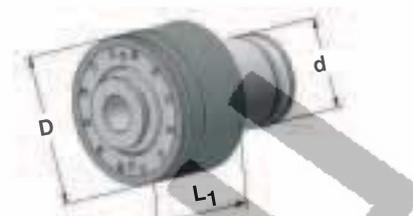
к резьбонарезным патронам  
без предохранительной муфты



Номер по каталогу	D, мм	d, мм	L1, мм	стержень	квадрат
16.01.3527	30	19	5	3,5	2,7
16.01.4534	30	19	5	4,5	3,4
16.01.43	30	19	5	4,0	3,0
16.01.649	30	19	5	6,0	4,9
16.01.755	30	19	5	7,0	5,5
16.01.862	30	19	5	8,0	6,2
16.01.97	30	19	5	9,0	7,0
16.01.108	30	19	5	10,0	8,0
16.01.119	30	19	5	11,0	9,0

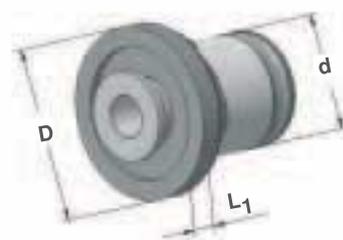


к резьбонарезным патронам  
с предохранительной муфтой



Номер по каталогу	D, мм	d, мм	L1, мм	M, мм	DIN	стержень	квадрат
16.12.5649	50	31	31	M5	371	6	4,9
16.12.6649	50	31	31	M6	371	6	4,9
16.12.88	50	31	31	M8	371	8	6,2
16.12.107	50	31	31	M10	376	7	5,5
16.12.1010	50	31	31	M10	371	10	8,0
16.12.129	50	31	31	M12	376	9	7,0
16.12.1411	50	31	31	M14	376	11	9,0
16.12.1612	50	31	31	M16	376	12	9,0
16.12.181411	50	31	31	M18	376	14	11,0
16.12.2016	50	31	31	M20	376	16	12,0
16.12.2218145	50	31	31	M22	376	18	14,5

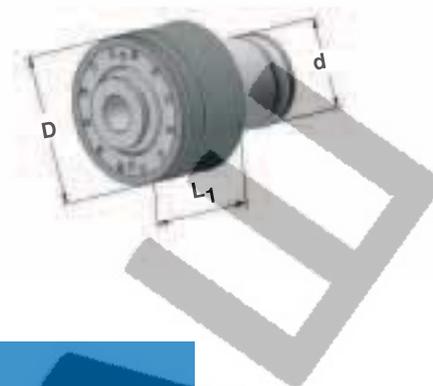
к резьбонарезным патронам  
без предохранительной муфты



Номер по каталогу	D, мм	d, мм	L1, мм	стержень	квадрат
16.02.649	48	31	6	6	4,9
16.02.755	48	31	6	7	5,5
16.02.862	48	31	6	8	6,2
16.02.97	48	31	6	9	7,0
16.02.108	48	31	6	10	8,0
16.02.119	48	31	6	11	9,0
16.02.129	48	31	6	12	9,0
16.02.1411	48	31	6	14	11,0
16.02.1612	48	31	6	16	12,0
16.02.18145	48	31	6	18	14,5



к резьбонарезным патронам  
с предохранительной муфтой



Номер по каталогу	D, мм	d, мм	L1, мм	M, мм	DIN	стержень	квадрат
16.13.1411	72	48	41	M14	376	11	9,0
16.13.1612	72	48	41	M16	376	12	9,0
16.13.1814	72	48	41	M18	376	14	11,0
16.13.2016	72	48	41	M20	376	16	12,0
16.13.2218	72	48	41	M22	376	18	14,5
16.13.2418145	72	48	41	M24	376	18	14,5
16.13.2720	72	48	41	M27	376	20	16,0
16.13.3022	72	48	41	M30	376	22	18,0
16.13.3325	72	48	41	M33	376	25	20,0
16.13.3628	72	48	41	M36	376	28	22,0

к резьбонарезным патронам  
без предохранительной муфты



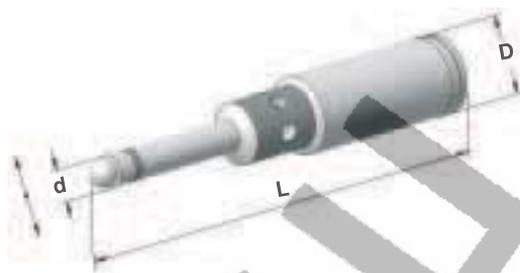
Номер по каталогу	D, мм	d, мм	L1, мм	стержень	квадрат
16.03.119	63	48	6	11	9,0
16.03.129	63	48	6	12	9,0
16.03.1411	63	48	6	14	11,0
16.03.1612	63	48	6	16	12,0
16.03.18145	63	48	6	18	14,5
16.03.16	63	48	6	20	16,0
16.03.18	63	48	6	22	18,0
16.03.20	63	48	6	25	20,0
16.03.2822	63	48	6	28	22,0



Номер по каталогу	Размеры, мм	M, мм	L, мм	D, мм
101.04.06	-	M6	10	6
101.04.08	-	M8	10	8
101.04.10	-	M10	12	10
101.04.12	-	M12	16	12 und 14
101.04.16	-	M14	16	16 und 18
101.04.20	-	M16	16	20
101.04.25	-	M18 x 2	20	25
101.04.32	-	M20 x 2 x 20	20	32
101.04.40	-	M20 x 2 x 20	20	40
101.04.16.0	402.04.16.0	M14 x 16	16	16
101.04.20.0	402.04.20.0	M16 x 16	16	20
101.04.25.0.B	402.04.25.0	M16 x 1 x 8	8	25
101.04.25.0.K	402.04.25.0	M16 x 1 x 12	12	25
101.04.32.0.B	402.04.32.0	M16 x 1 x 8	8	32
101.04.32.0.DIN	402.04.32.0	M16 x 1 x 10	10	32
101.04.16.0	405.04.16.0	M14 x 16	16	16
101.04.20.0	405.04.20.0	M16 x 13	13	20
101.04.25.0.B	405.04.25.0	M16 x 1 x 8	8	25
101.04.25.0.K	405.04.25.0	M16 x 1 x 12	12	25
101.04.32.0.B	405.04.32.0	M16 x 1 x 8	8	32
101.04.32.0.BT	405.04.32.0	M16 x 1 x 14	14	32

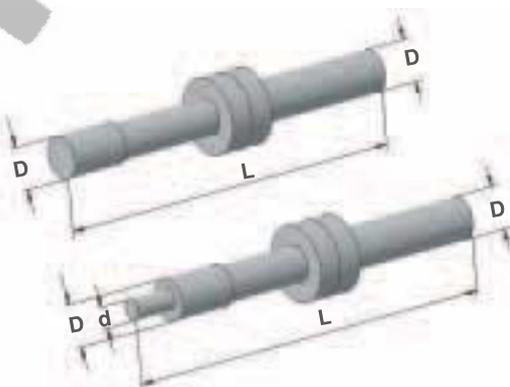


## Индикаторный кромкоискатель 2D



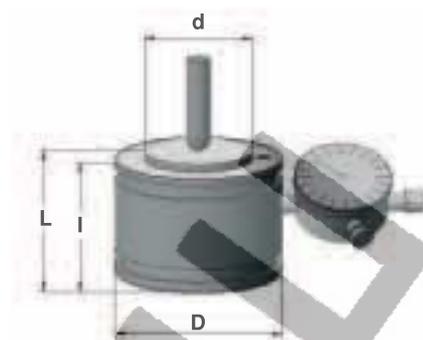
Номер по каталогу	Размеры, мм	D, мм	L, мм	d, мм
702.16	16 - 99 - 10	16	99	10
702.20	20 - 94 - 10	20	94	10

## Механический кромкоискатель



Номер по каталогу	Размеры, мм	D, мм	L, мм	d, мм
702.10	10 - 84 - 10	10	84	-
702.10 / 4	10 - 94 - 10 / 4	10	94	4

с индикатором часового типа

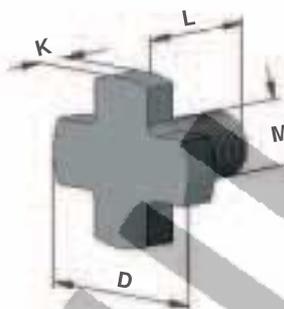


Номер по каталогу	D, мм	d, мм	Ход, мм	Размеры, мм
702.50	60	45	50,5 - 49,5	0,01
702.50.M	60	45	50,5 - 49,5	0,01

Индикаторный прибор настройки инструмента по оси Z



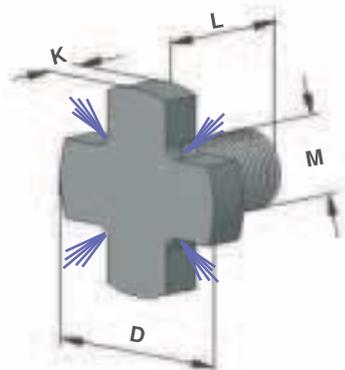
Номер по каталогу	d, мм	D, мм	L, мм
702.60	19	39	60



Номер по каталогу	Размеры, мм	M, мм	D, мм	K, мм	L, мм
102.10.16	16	M8	20	6	16
102.10.22	22	M10	28	7	18
102.10.27	27	M12	35	8	22
102.10.32	32	M16	42	9	26
102.10.40	40	M20	52	10	30
102.10.50	50	M24	63	12	36
102.10.60	60	M30	75	14	45

Зажимной болт DIN 6367

с отверстиями для СОЖ

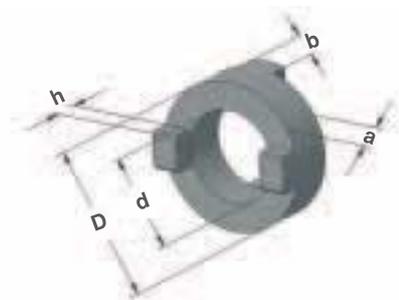


Номер по каталогу	Размеры, мм	M, мм	D, мм	K, мм	L, мм
102.11.16	16	M8	20	6	16
102.11.22	22	M10	28	7	18
102.11.27	27	M12	35	8	22
102.11.32	32	M16	42	9	26
102.11.40	40	M20	52	10	30
102.11.50	50	M24	63	12	36
102.11.60	60	M30	75	14	45



Номер по каталогу	D, мм
10.16	16 / M8
10.22	22 / M10
10.27	27 / M12
10.32	32 / M16
10.40	40 / M20

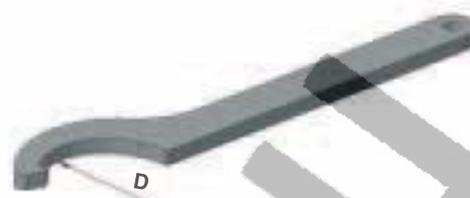
Приводное кольцо DIN 6366



Номер по каталогу	d, мм	D, мм	a, мм	b, мм	h, мм
101.10.16	16	32	10	8	5
101.10.22	22	40	12	10	5,6
101.10.27	27	48	12	12	6,3
101.10.32	32	58	14	14	7
101.10.40	40	70	14	16	8



Номер по каталогу	Размеры, мм
710.01	MK 1
710.02	MK 2
710.03	MK 3
710.04	MK 4
710.05	MK 5
710.30	SK 30
710.40	SK 40
710.50	SK 50
710.32.HSK	HSK 32
710.40.HSK	HSK 40
710.50.HSK	HSK 50
710.63.HSK	HSK 63
710.80.HSK	HSK 80
710.100.HSK	HSK 100



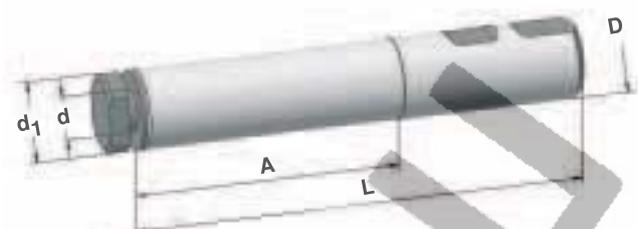
Номер по каталогу	Размеры, мм	D, мм
01.16	2 - 16	40
01.25	2 - 25	58
01.32	3 - 32	68

Ключ ER



Номер по каталогу	Размеры, мм	D, мм
02,10*	1 - 10 (ER16)	28 sw 25
02.10.1	1 - 10 (ER16)	32
02.10.2	1 - 10 (ER16)	30 sw 27
02.16	2 - 16 (ER25)	42
02.20	2 - 20 (ER32)	50
02.26	2 - 26 (ER40)	63

\* Для шестигранной гайки



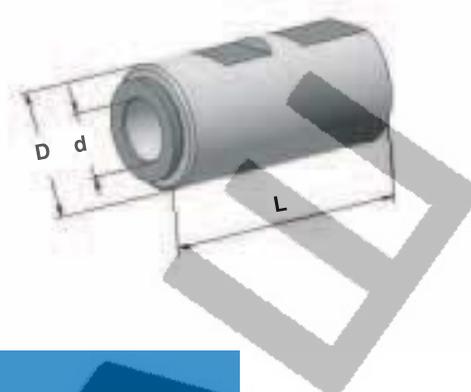
Номер по каталогу	Размеры, мм	Диаметр фрезы, мм	D, мм	d1, мм	d, мм	A, мм	L, мм
121.10.05	20 - 05	20	20	10	5	40	90
121.10.08	20 - 08	25 / 32	20	13	8	55	105
121.10.10	20 - 10	40	20	20	10	60	110
121.10.13	25 - 13	50	25	25	13	80	135
121.10.16	25 - 16	63	25	25	16	80	135
121.10.00	набор в деревянной подставке						

В комплект входит: зажимной винт и промежуточное кольцо

Может устанавливаться в патроны типа Weldon и цанговые патроны



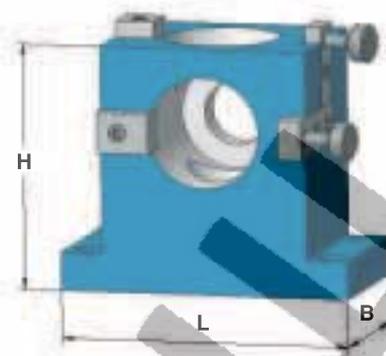
для установки метчиков в патроны типа Weldon  
(без предохранительной муфты)



Номер по каталогу	D, мм	d, мм	□, мм	L, мм
16.16.3527	16	3,5	2,7	56,0
16.16.4030	16	4,0	3,0	56,0
16.16.4534	16	4,5	3,4	56,0
16.16.649	16	6,0	4,9	56,0
16.20.4534	20	4,5	3,4	58,0
16.20.649	20	6,0	4,9	58,0
16.20.862	20	8,0	6,2	58,0
16.20.755	20	7,0	5,5	58,0
16.20.108	20	10,0	8,0	58,0
16.20.97	20	9,0	7,0	58,0
16.25.4534	25	4,5	3,4	66,0
16.25.649	25	6,0	4,9	66,0
16.25.862	25	8,0	6,2	66,0
16.25.755	25	7,0	5,5	66,0
16.25.108	25	10,0	8,0	66,0
16.25.97	25	9,0	7,0	66,0
16.25.119	25	11,0	9,0	66,0
16.25.129	25		9,0	66,0
16.32.649	32	6,0	4,9	70,0
16.32.862	32	8,0	6,2	70,0
16.32.755	32	7,0	5,5	70,0
16.32.108	32	10,0	8,0	70,0
16.32.97	32	9,0	7,0	70,0
16.32.119	32	11,0	9,0	70,0
16.32.129	32	12,0	9,0	70,0
16.32.1411	32	14,0	11,0	70,0
16.32.1612	32	16,0	12,0	70,0
16.32.18145	32	18,0	14,5	70,0



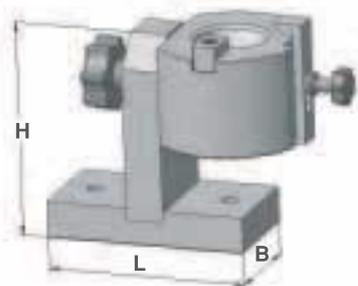
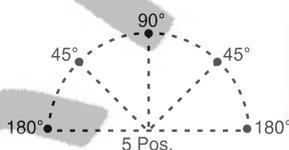
(алюминиевый корпус)



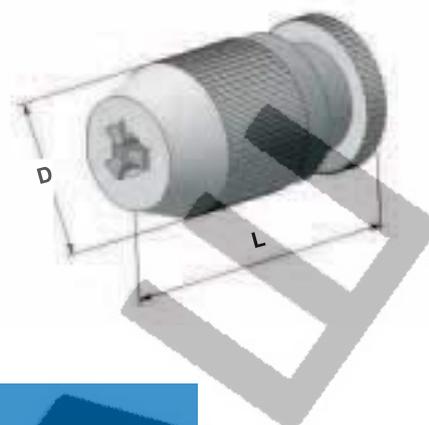
Номер по каталогу	Размеры, мм	L, мм	H, мм	B, мм
700.30	SK 30	127	75	47
700.40	SK 40	160	105	62
700.50	SK 50	180	155	99

Универсальное приспособление для монтажа режущего и вспомогательного инструмента

(стальной корпус)

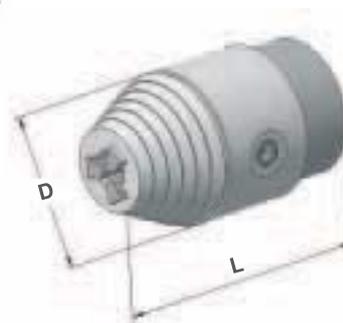


Номер по каталогу	Размеры, мм	L, мм	H, мм	B, мм
705.30	SK 30	125	121	64
705.40	SK 40	130	136	64
705.50	SK 50	170	170	72
709.16	VDI 16	100	97	48
709.20	VDI 20	100	97	48
709.25	VDI 25	100	97	48
709.30	VDI 30	130	121	64
709.40	VDI 40	130	136	64
709.50	VDI 50	170	170	72
708.32	HSK 32	100	97	48
708.40	HSK 40	100	97	48
708.50	HSK 50	125	121	64
708.63	HSK 63	130	136	64
708.80	HSK 80	170	170	72
708.100	HSK 100	170	170	72

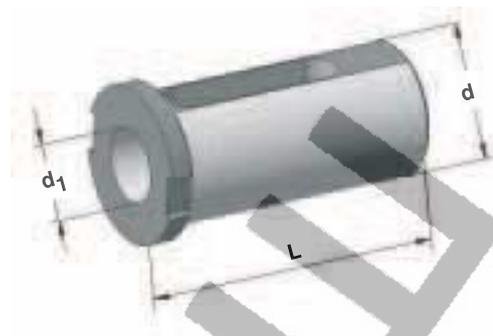


Номер по каталогу	B, мм	Диапазон зажимаемых диаметров d, мм	D, мм	L, мм
14.13.B16	B16	0 - 13	50	70
14.16.B16	B16	3 - 16	57	70

Сверлильный патрон для станка с ЧПУ системы WTE

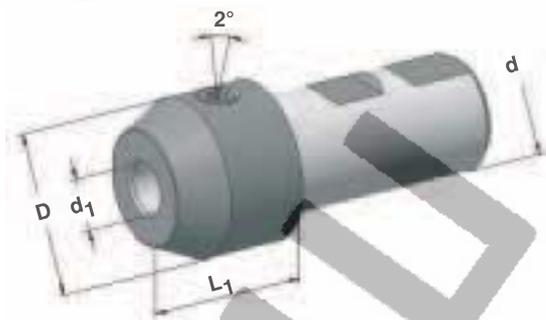


Номер по каталогу	B, мм	Диапазон зажимаемых диаметров d, мм	D, мм	L, мм
15.08.B12	B12	0,5 - 8	30	76
15.13.B16	B16	1 - 13	50	102
15.16.B16	B16	3 - 16	57	102



Номер по каталогу	d, мм	d1, мм	L, мм
709.25.06	25	6	50
709.25.08	25	8	50
709.25.10	25	10	50
709.25.12	25	12	50
709.25.14	25	14	50
709.25.16	25	16	50
709.25.20	25	20	50
709.32.06	32	6	70
709.32.08	32	8	70
709.32.10	32	10	70
709.32.12	32	12	70
709.32.14	32	14	70
709.32.16	32	16	70
709.32.20	32	20	70
709.32.25	32	25	70
709.40.06	40	6	80
709.40.08	40	8	80
709.40.10	40	10	80
709.40.12	40	12	80
709.40.14	40	14	80
709.40.16	40	16	80
709.40.20	40	20	80
709.40.25	40	25	80
709.40.32	40	32	80

с цилиндрическим хвостовиком по DIN 1835E



Номер по каталогу	Размеры, мм	d, мм	d1, мм	D, мм	L1, мм
122.20.06	20 - 06	20	6	25	30
122.20.08	20 - 08	20	8	28	30
122.20.10	20 - 10	20	10	35	30
122.20.12	20 - 12	20	12	42	35
122.32.06	32 - 06	32	6	25	30
122.32.08	32 - 08	32	8	28	30
122.32.10	32 - 10	32	10	35	30
122.32.12	32 - 12	32	12	42	35
122.32.14	32 - 14	32	14	44	35
122.32.16	32 - 16	32	16	48	38
122.32.18	32 - 18	32	18	50	38
122.32.20	32 - 20	32	20	52	40

АСПЕКТИВ

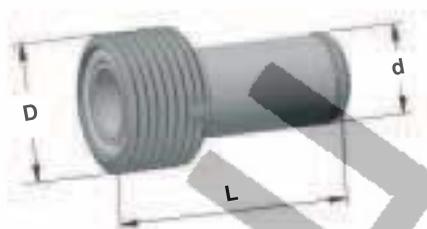


Номер по каталогу	D, мм	d, мм
R20-040	20	4
R20-050	20	5
R20-060	20	6
R20-080	20	8
R20-100	20	10
R20-120	20	12
R20-140	20	14
R20-160	20	16

Сферическое сопло для подачи СОЖ



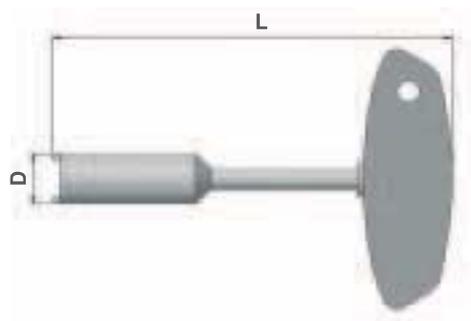
Номер по каталогу	D, мм
703.08	8
703.10	10
703.12	12
703.14	14



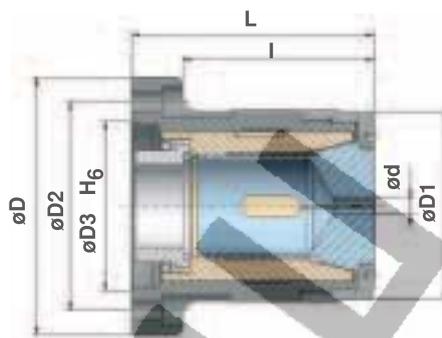
Номер по каталогу	HSK-A	D, мм	d, мм	L, мм
A32.700	HSK-A 32	M10 x 1	6	26,0
A40.700	HSK-A 40	M12 x 1	8	29,5
A50.700	HSK-A 50	M16 x 1	10	33,0
A63.700	HSK-A 63	M18 x 1	12	34,5
A80.700	HSK-A 80	M20 x 1,5	14	40,0
A100.700	HSK-A 100	M24 x 1,5	16	44,0



Специальный ключ для монтажа сопла

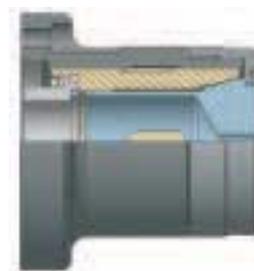


Номер по каталогу	HSK-A	D, мм	L, мм
A32.701	HSK-A 32	8,5	115
A40.701	HSK-A 40	10,5	115
A50.701	HSK-A 50	14,5	115
A63.701	HSK-A 63	16,5	136
A80.701	HSK-A 80	18,5	136
A100.701	HSK-A 100	22,0	136



Номер по каталогу	D, мм	D2, мм	DIN 55021			Цанга №	l, мм	L, мм
			D3, мм	D1, мм	d, мм			
HPA-40/5	135	104.8	5	100	4-42	173 E	104	132
HPA-40/6	165	133.4	6	118	4-42	173 E	104	134
HPA-60/6	165	133.4	6	122	6-60	185 E	117	151
HPA-60/8	208	171.4	8	138	6-60	185 E	114	154

	Макс. скорость вращения, об/мин	Макс. усилие привода, кН	Макс. сила зажима, кН
HPA 40/5	5000 U/min	22 kN	50 kN
HPA 40/6	5000 U/min	25 kN	54 kN
HPA 60/6	4500 U/min	30 kN	60 kN
HPA 60/8	4000 U/min	30 kN	60 kN

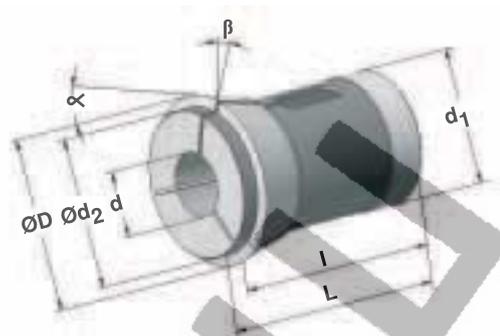


Комплектующие



6.41

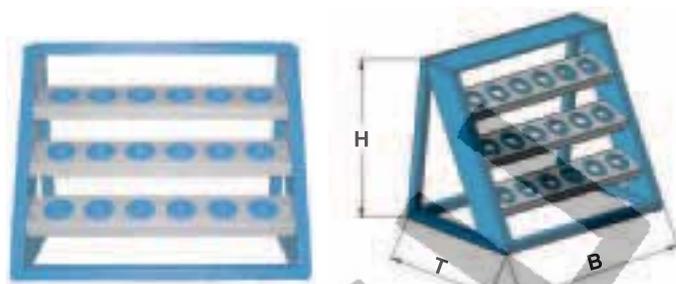
Цанги DIN 6343



Номер по каталогу	Профиль	d, мм	d1, мм	d2, мм	D, мм	l, мм	L, мм	$\alpha$	$\beta$
173 E	○	4 - 42	48	50	60	85	94	15°	10°
173 E	◇	6 - 36	48	50	60	85	94	15°	10°
173 E	□	6 - 28	48	50	60	85	94	15°	10°
185 E	○	6 - 60	66	73	84	101	110	15°	10°
185 E	◇	8 - 50	66	73	84	101	110	15°	10°
185 E	□	8 - 40	66	73	84	101	110	15°	10°



Сделан из листовой стали с пластиковыми гнездами под инструмент

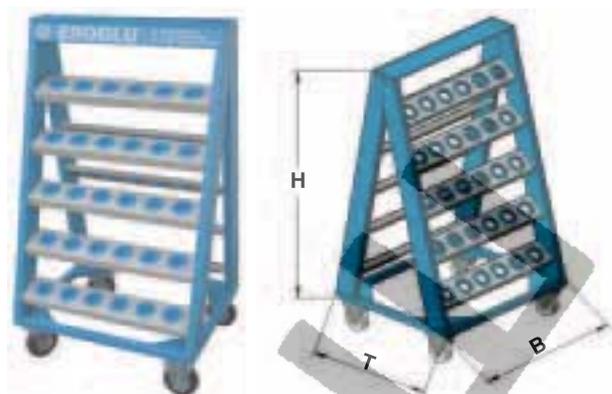


Номер по каталогу	Размеры, мм	Количество мест инструмента	B, мм	T, мм	H, мм
793.30	SK 30	21	700	400	500
793.40	SK 40	18	700	400	500
793.50	SK 50	15	700	400	500
794.16	VDI 16	21	700	400	500
794.20	VDI 20	21	700	400	500
794.25	VDI 25	21	700	400	500
794.30	VDI 30	21	700	400	500
794.40	VDI 40	18	700	400	500
794.50	VDI 50	15	700	400	500
795.32	HSK 32	21	700	400	500
795.40	HSK 40	21	700	400	500
795.50	HSK 50	21	700	400	500
795.63	HSK 63	18	700	400	500
795.80	HSK 80	15	700	400	500
795.100	HSK 100	15	700	400	500





Сделан из листовой стали с пластиковыми гнездами под инструмент. Два колеса из четырех имеют возможность поворота и снабжены тормозом



Номер по каталогу	Размеры, мм	Количество мест инструмента	B, мм	T, мм	H, мм
790.30	SK 30	70	700	600	1260
790.40	SK 40	60	700	600	1260
790.50	SK 50	50	700	600	1260
791.16	VDI 16	70	700	600	1260
791.20	VDI 20	70	700	600	1260
791.25	VDI 25	70	700	600	1260
791.30	VDI 30	70	700	600	1260
791.40	VDI 40	60	700	600	1260
791.50	VDI 50	50	700	600	1260
792.32	HSK 32	70	700	600	1260
792.40	HSK 40	70	700	600	1260
792.50	HSK 50	70	700	600	1260
792.63	HSK 63	60	700	600	1260
792.80	HSK 80	50	700	600	1260
792.100	HSK 100	50	700	600	1260

