



НАПРАВЛЯЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ШТАМПОВ

3



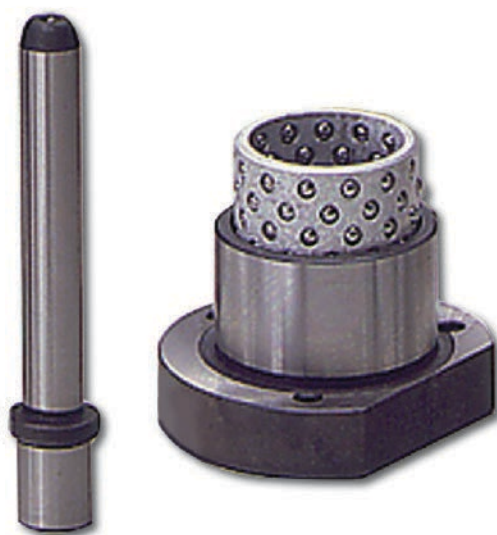
3 НАПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ
3a Направляющие элементы штампов. Серия стандарт

Колонки	108
WZ 4019	108
WZ 4020	109
WZ 5411	110
WZ 4018	111
WZ 4000	112
WZ 4003	113
WZ 1003	113
Направляющие втулки	114
WZ 4075	114
WZ 4026	115
WZ 4068	116
WZ 4031 - WZ 4032	117
WZ 4041 - WZ 4051 - WZ 4055	118
WZ 4030 - WZ 4039	119
WZ 4057	120
WZ 4157	120
WZ 4058 - WZ 4053	121
WZ 4158 - WZ 4153	122
WZ 4040 - WZ 4050	123
Шариковые сеператоры	124
WZ 4024	124
WZ 4024/K/R/U/S	125
WZ 4025/M	126
R 530	126
WZ 9050	127
WZ 9056	127
WZ 9040	128
Аксессуары	129
WZ 9055	129
WZ 9058	129
WZ 5631 - WZ 5632	130
Направляющие	131
WZ 9100	131
WZ 9110 - WZ 9120	132
WZ 9130 - WZ 9140	133

3b Направляющие элементы штампов Серия ISO

Информация	136
FFB	146
FFT	147
FFG	148
FFC	149
FCKL	150
FFKL	151
FFS	153
FFK	154
FBPE	155
FFPM	156
FFZM	156
FZMT	156
FZMI	156

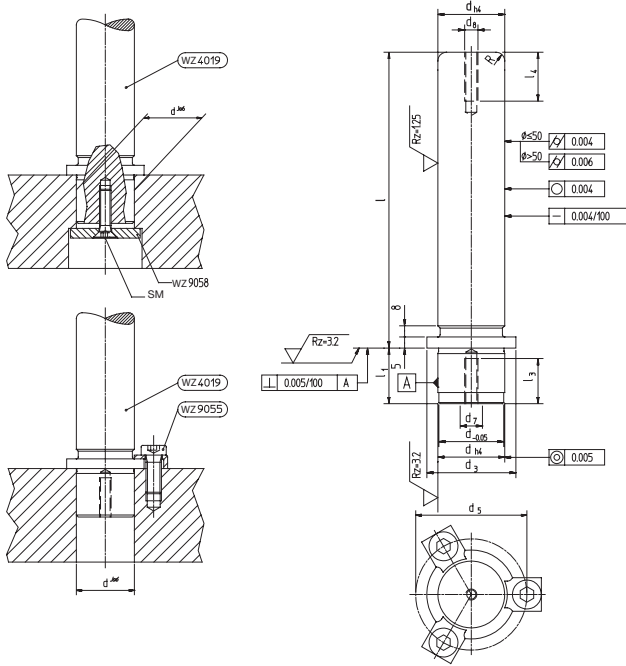
Направляющие элементы штампов Серия стандарт





WZ 4019

Быстросменные направляющие колонки с буртиком



Материал: 1.5732
Твёрдость: 61 - 63 HRC

Направляющие колонки подходят для следующих втулок:

**Wz 4030, Wz 4031, Wz 4032, Wz 4039, Wz 4040,
Wz 4041, Wz 4050, Wz 4051, Wz 4053, Wz 4055,
Wz 4057, Wz 4058, Wz 4075, Wz 4153, Wz 4157, Wz 4158, Wz
9040, Wz 9050.**

Подходят для сепараторов:

Wz 4024 M, Wz 4025

Фиксаторы (**WZ 9055**) и винты входят в комплект поставки.

= Комплект поставки

d	l										d ₃	d ₅	d ₇	d ₈	l ₁	l ₃	l ₄
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200							
18/19											25	32,0	M8	M6	20	25	15
24/25											32	39,0	M10	M6	25	25	15
30/32											40	50,0	M10	M6	30	25	15
40/42											50	60,0	M12	M8	35	30	18
50/52											62	72,0	M12	M8	45	30	18
63											73	85,2	M12	M8	49	30	25
80											95	107,2	M12	M8	59	30	25
d	l										d ₃	d ₅	d ₇	d ₈	l ₁	l ₃	l ₄
	220	230	240	260	280	300	320	340	360	400							
18/19											25	32,0	M8	M6	20	25	15
24/25											32	39,0	M10	M6	25	25	15
30/32											40	50,0	M10	M6	30	25	15
40/42											50	60,0	M12	M8	35	30	18
50/52											62	72,0	M12	M8	45	30	18
63											73	85,2	M12	M8	49	30	25
80											95	107,2	M12	M8	59	30	25

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4019 18 100**


Направляющие колонки тугой посадки

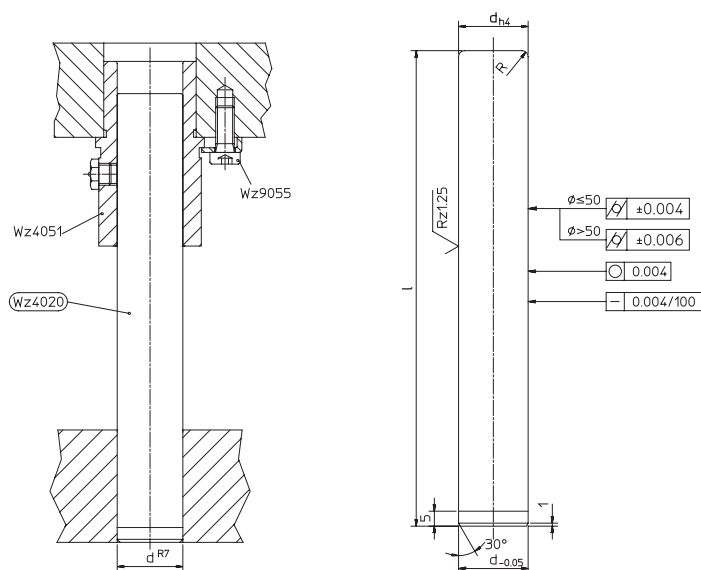
Материал: 1.5732
Твёрдость: 61 - 63 HRC

Направляющие колонки подходят для следующих втулок:

**Wz 4026, Wz 4030, Wz 4031, Wz 4032, Wz 4039,
 Wz 4040, Wz 4041, Wz 4050, Wz 4051, Wz 4053,
 Wz 4055, Wz 4057, Wz 4058, Wz 4068, Wz 4153,
 Wz 4157, Wz 4158, Wz 9040, Wz 9050.**

Подходят для сепараторов:

Wz 4024 M, Wz 4025



= Комплект поставки

3a

d	l											
	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230
18/19												
24/25												
30/32												
40/42												
50/52												
63												
80												
d	l											
	240	250	260	270	280	300	320	350	360	400	450	500
18/19												
24/25												
30/32												
40/42												
50/52												
63												
80												

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4020 18 120**

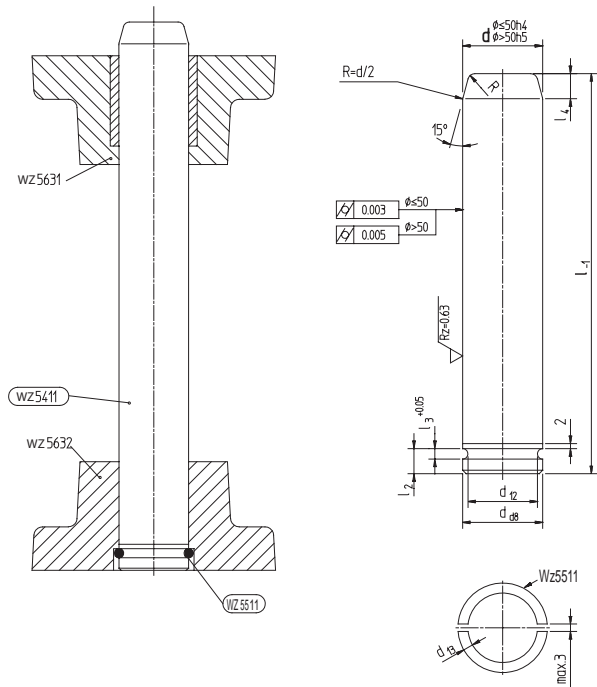


WZ 5411

Колонки с нижней фиксацией

Материал: 1.1191
Твёрдость: 61 - 63 HRC

Направляющая колонка с сегментами стопорного кольца. Подходит для блоков колонок с металлокерамической втулкой WZ 5631 и стопорным подшипником WZ 5632.



= Комплект поставки

3а

d	l						d ₁₂	d ₁₃	d ₁₄	l ₂	l ₃	l ₄	R
	100	125	140	160	180	200							
16							14,3	1,6	18	4	1,7	5	2
20							17,3	2,5	23	6	2,7	6	2
25							22,3	2,5	28	6	2,7	8	2
30							25,8	4	37	10	4,2	10	2
32							27,8	4	37	10	4,2	10	2
40							35,8	4	45	10	4,2	12	3
50							45,8	4	55	10	4,2	16	3
63							56,8	6	70	16	6,2	16	5
80							73,8	6	87	16	6,2	16	5

d	l						d ₁₂	d ₁₃	d ₁₄	l ₂	l ₃	l ₄	R
	220	250	280	315	355	400							
16							14,3	1,6	18	4	1,7	5	2
20							17,3	2,5	23	6	2,7	6	2
25							22,3	2,5	28	6	2,7	8	2
30							25,8	4	37	10	4,2	10	2
32							27,8	4	37	10	4,2	10	2
40							35,8	4	45	10	4,2	12	3
50							45,8	4	55	10	4,2	16	3
63							56,8	6	70	16	6,2	16	5
80							73,8	6	87	16	6,2	16	5

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 5411 16 100**



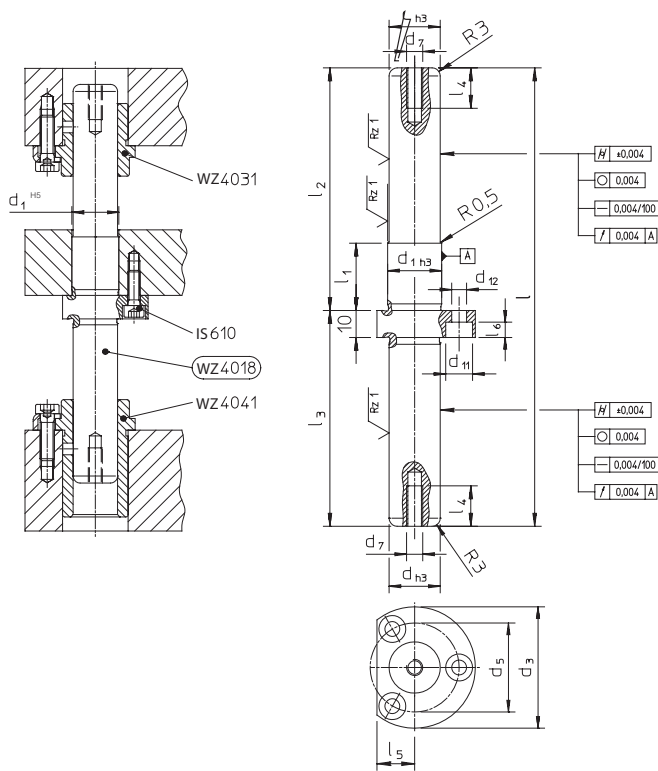
Направляющие колонки с фланцем

WZ 4018

Материал: 1.5732
Твёрдость: 61 - 63 HRC

Если направляющие колонки установлены традиционно (в опорной или нижней плите), в блок-пакете штампа возникает боковая нагрузка, приводящая к появлению изгибающего момента (f).

Таким образом, установка направляющих колонок с фланцем **WZ 4018**, вызывает деление изгибающего момента пополам, так как плечо рычага делится на две части.



= Комплект поставки

3а

d	d ₁	d ₃	d ₅	d ₇	d ₁₁	d ₁₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅
19	20	45	33	M6	10	M5	20	15	14	5,7	
25	26	52	39	M6	10	M5	25	15	16	5,7	
32	33	60	47	M6	11	M6	30	15	19	6,8	
40	42	68	55	M6	11	M6	35	20	21	6,8	

Артикул	d	l	l ₂	l ₃	Артикул	d	l	l ₂	l ₃
WZ 4018	19	170	90	80	WZ 4018	32	180	100	80
WZ 4018	19	180	100	80	WZ 4018	32	200	105	95
WZ 4018	19	200	110	90	WZ 4018	32	220	120	100
					WZ 4018	32	240	130	110
WZ 4018	25	180	100	80	WZ 4018	32	260	140	120
WZ 4018	25	190	100	90					
WZ 4018	25	200	105	95	WZ 4018	40	200	105	95
WZ 4018	25	220	120	100	WZ 4018	40	220	120	100
WZ 4018	25	240	130	110	WZ 4018	40	240	130	110
					WZ 4018	40	260	140	120

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4018 19 170**



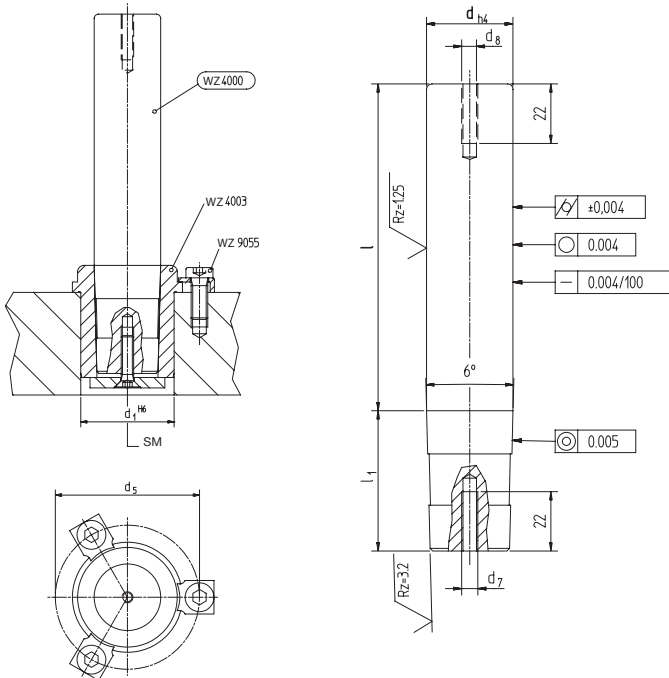
WZ 4000

Быстросменные направляющие колонки с конической посадкой

Материал: 1.5732
Твердость: 61 - 63 HRC

Направляющие колонки с конической посадкой для фиксирующей втулки **WZ 4003**.

Подходят для втулок WZ:
Wz 4030, Wz 4031, Wz 4032, Wz 4039, Wz 4040, Wz 4041, Wz 4050, Wz 4051, Wz 4053, Wz 4055, Wz 4057, Wz 4058, Wz 4153, Wz 4157, WZ 4158, Wz 9040, Wz 9050.



= Комплект поставки

d	d ₁	d ₅	d ₇ /d ₇	l ₁
18/19	28	41	M6	38
24/25	38	51	M6	43
30/32	45	63	M6	52
40/42	54	73	M6	61
50/52	65	89	M6	71

Артикул	d	l	Артикул	d	l	Артикул	d	l	Артикул	d	l	Артикул	d	l
WZ 4000	18/19	100	WZ 4000	24/25	100	WZ 4000	30/32	120	WZ 4000	40/42	130	WZ 4000	50/52	150
WZ 4000	18/19	110	WZ 4000	24/25	110	WZ 4000	30/32	130	WZ 4000	40/42	140	WZ 4000	50/52	160
WZ 4000	18/19	120	WZ 4000	24/25	120	WZ 4000	30/32	140	WZ 4000	40/42	150	WZ 4000	50/52	170
WZ 4000	18/19	130	WZ 4000	24/25	130	WZ 4000	30/32	150	WZ 4000	40/42	160	WZ 4000	50/52	180
WZ 4000	18/19	140	WZ 4000	24/25	140	WZ 4000	30/32	160	WZ 4000	40/42	170	WZ 4000	50/52	190
WZ 4000	18/19	150	WZ 4000	24/25	150	WZ 4000	30/32	170	WZ 4000	40/42	180	WZ 4000	50/52	200
WZ 4000	18/19	180	WZ 4000	24/25	180	WZ 4000	30/32	180	WZ 4000	40/42	200	WZ 4000	50/52	220
WZ 4000	18/19	200	WZ 4000	24/25	200	WZ 4000	30/32	200	WZ 4000	40/42	220	WZ 4000	50/52	240
WZ 4000	18/19	220	WZ 4000	24/25	220	WZ 4000	30/32	220	WZ 4000	40/42	240	WZ 4000	50/52	260
						WZ 4000	30/32	240	WZ 4000	40/42	260	WZ 4000	50/52	280
						WZ 4000	30/32	260				WZ 4000	50/52	300

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4000 18 100**



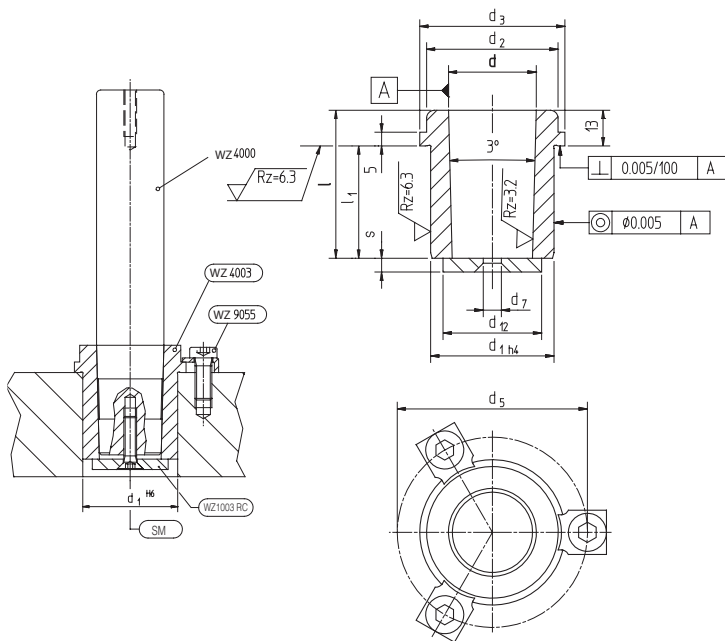
Фиксирующие втулки для быстросменных направляющих колонок с конической посадкой

WZ 4003

Материал: 1.5732
 Твердость: 61 - 63 HRC

Фиксирующие втулки с коническим гнездом, подходят для направляющей колонки **WZ 4000**.

Винты и шайба, а также фиксаторы (**WZ 9055**) входят в комплект.



= Комплект поставки

d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₇	d ₁₂	l ₁	s
18/19	28	29	34	41	7	22	27	4
24/25	38	39	44	51	7	29	32	4
30/32	45	48	53	63	7	36	41	5
40/42	54	58	63	73	9	45	50	6
50/52	65	74	79	89	9	55	60	6

Артикул	d	l
WZ 4003	18/19	40
WZ 4003	24/25	45
WZ 4003	30/32	54
WZ 4003	40/42	63
WZ 4003	50/52	73

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 1003 18 40**

Шайба

WZ 1003

Артикул	Для
WZ 1003 RC01	Ø 18/19
WZ 1003 RC02	Ø 24/25
WZ 1003 RC03	Ø 30/32
WZ 1003 RC04	Ø 40/42
WZ 1003 RC05	Ø 50/52

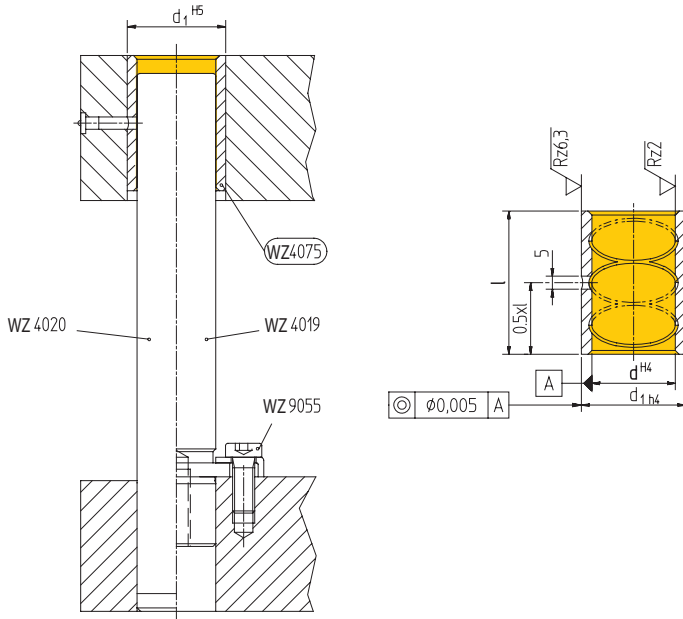


Пример заказа: (Артикул) **WZ 1003 RC01**



WZ 4075

Направляющие втулки LAMINA, с бронзовым покрытием, подлежат цементации



Материал: 1.6757
Твердость: 61 - 63 HRC
 $R_{max} = 150 \text{ Н/мм}^2$

Направляющие втулки LAMINA изготовлены из стали, направляющая поверхность покрыта оловянной бронзой.

Подходит для направляющих колонок **WZ 4019 + WZ 4020.**

Направляющие втулки подлежат цементации.

3а

= Комплект поставки

Артикул	d	l	d ₁	Артикул	d	l	d ₁
WZ 4075	19	25	28	WZ 4075	25	45	35
WZ 4075	19	36	28				
				WZ 4075	32	44	40
WZ 4075	25	35	35	WZ 4075	32	55	40

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4075 19 25**



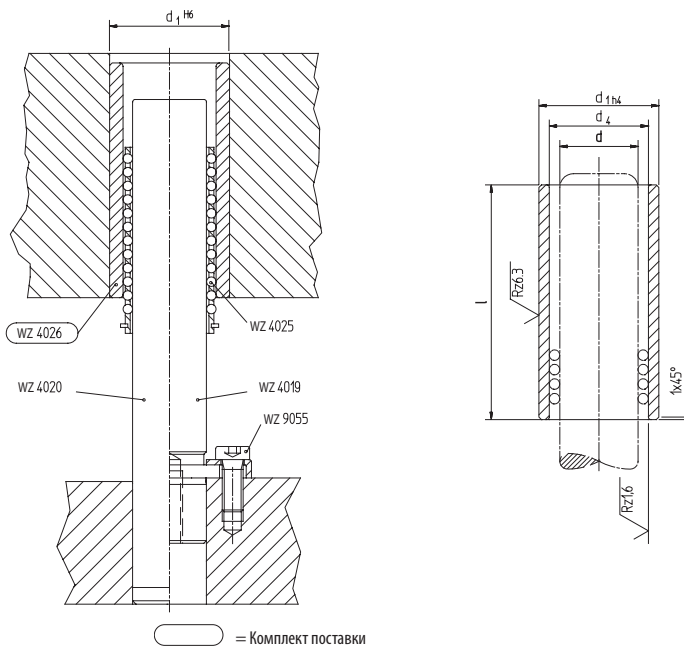
Направляющие втулки для сепараторов, цилиндрические, подлежат цементации

Материал: 1.6757
Твердость: 61 - 63 HRC

Цилиндрические направляющие втулки из стали, для сепараторов **WZ 4025/М.**

Подходят для направляющих колонок **WZ 4019 + WZ 4020.**

Направляющие втулки подлежат цементации.



Артикул	d	l	d ₁	d ₄	Артикул	d	l	d ₁	d ₄
WZ 4026	18/19	50	32	24/25	WZ 4026	30/32	90	46/48	38/40
WZ 4026	18/19	70	32	24/25	WZ 4026	40/42	67	56/58	48/50
WZ 4026	24/25	55	38	30/31	WZ 4026	40/42	100	56/58	48/50
WZ 4026	24/25	80	38	30/31	WZ 4026	50/52	75	68/70	58/60
WZ 4026	30/32	60	46/48	38/40	WZ 4026	50/52	110	68/70	58/60

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4026 18 50**

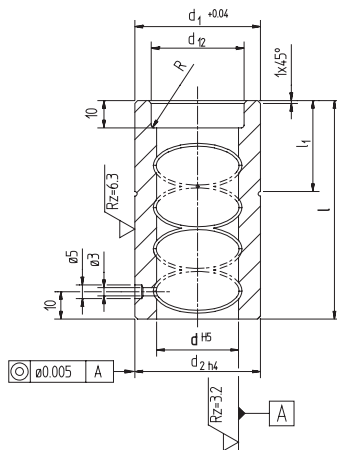
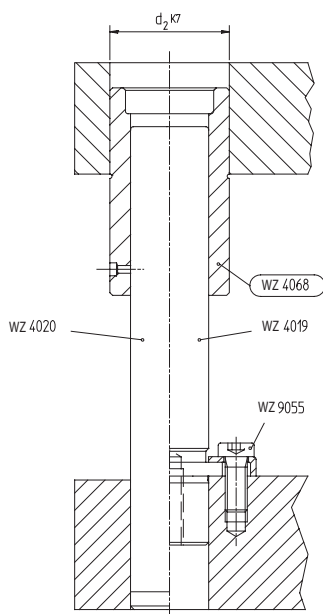


WZ 4068

Направляющие втулки тугой посадки для стальных блок-пакетов штампа

Материал: 1.6757
Твердость: 61 - 63 HRC

Направляющие втулки тугой посадки изготовлены из стали для стальных блок-пакетов штампа, подходят для направляющих колонок **WZ 4020, WZ 4019.**



3a

Артикул	d	l	d ₁	d ₂	d ₁₂	l ₁
WZ 4068	18	60	30	30	20	23
WZ 4068	19	60	30	30	21	23
WZ 4068	24	70	38	38	26	28
WZ 4068	25	70	38	38	27	38
WZ 4068	30	80	46	46	32	33
WZ 4068	32	80	46	46	34	43
WZ 4068	40	90	58	58	42	38
WZ 4068	42	90	58	58	44	48
WZ 4068	50	100	70	70	52	48
WZ 4068	52	100	70	70	54	48

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4068 18 60**



Направляющие втулки LAMINA с буртиком, покрытые бронзой

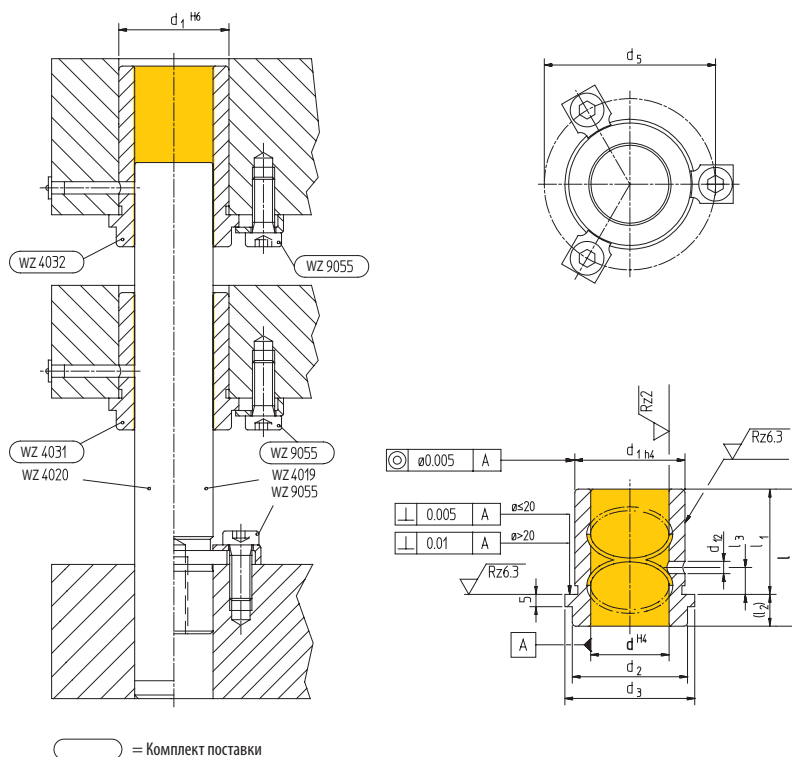
WZ 4031 - WZ 4032

Материал: 1.6757
 Твердость: 61 - 63 HRC
 $\rho_{max} = 150 \text{ Н/мм}^2$

Направляющие втулки LAMINA изготовлены из стали, направляющая поверхность покрыта оловянной бронзой.

Подходят для направляющих колонок **WZ 4020, WZ 4019, WZ 4000.**

Фиксаторы (**WZ 9055**) и винты входят в комплект.



Артикул	d	l	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₁₂	l ₁	l ₂	l ₃
WZ 4031	18/19	31	28	29	34	41,0	5	18	13	8
WZ 4032	18/19	50	28	29	34	41,0	5	37	13	8
WZ 4031	24/25	36	38	39	44	51,0	5	23	13	12
WZ 4032	24/25	55	38	39	44	51,0	5	42	13	12
WZ 4031	30/32	43	45	48	53	63,0	5	30	13	15
WZ 4032	30/32	60	45	48	53	63,0	5	47	13	15
WZ 4031	40/42	51	54	58	63	73,0	8	38	13	19
WZ 4032	40/42	67	54	58	63	73,0	8	54	13	19
WZ 4031	50/52	61	65	74	79	89,0	8	48	13	19
WZ 4032	50/52	75	65	74	79	89,0	8	62	13	19
WZ 4031	63	74	81	87	92	106,2	8	61	13	19
WZ 4032	63	90	81	87	92	106,2	8	77	13	19
WZ 4031	80	91	100	106	111	125,2	8	78	13	19

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4031 18 31**



WZ 4041 - WZ 4051 - WZ 4055

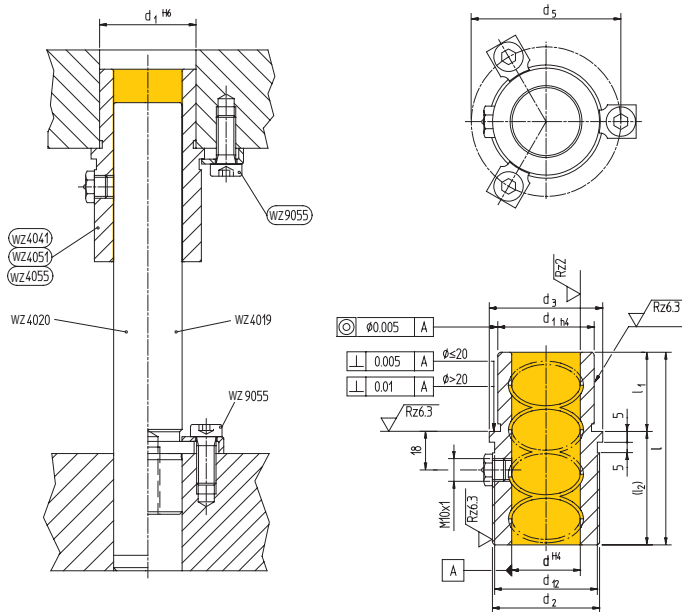
Направляющие втулки LAMINA с буртиком, покрытые бронзой

Материал: 1.6757
Твердость: 61 - 63 HRC
 $\rho_{\max} = 150 \text{ Н/мм}^2$

Направляющие втулки с буртиком изготовлены из стали, направляющая поверхность покрыта оловянной бронзой.

Подходят для направляющих колонок **WZ 4020**, **WZ 4019**, **WZ 4000**.

Фиксаторы (**WZ 9055**) и винты входят в комплект.



3а

Артикул	d	l	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₁₂	l ₁	l ₂
WZ 4041	18/19	50	28	31	34	41,0	29	18	32
WZ 4051	18/19	70	28	31	34	41,0	29	27	43
WZ 4055	18/19	70	28	31	34	41,0	29	18	52
WZ 4041	24/25	55	38	41	44	51,0	39	23	32
WZ 4051	24/25	80	38	41	44	51,0	39	32	48
WZ 4055	24/25	80	38	41	44	51,0	39	23	57
WZ 4041	30/32	60	45	50	53	63,0	48	26	34
WZ 4051	30/32	90	45	50	53	63,0	48	37	53
WZ 4055	30/32	90	45	50	53	63,0	48	26	64
WZ 4041	40/42	67	54	60	63	73,0	58	30	37
WZ 4051	40/42	100	54	60	63	73,0	58	47	53
WZ 4055	40/42	100	54	60	63	73,0	58	30	70
WZ 4041	50/52	75	65	76	79	89,0	74	35	40
WZ 4051	50/52	110	65	76	79	89,0	74	57	53
WZ 4055	50/52	110	65	76	79	89,0	74	35	75
WZ 4041	63	90	81	89	92	106,2	87	48	42
WZ 4051	63	130	81	89	92	106,2	87	67	63
WZ 4055	63	130	81	89	92	106,2	87	48	82
WZ 4041	80	100	100	108	111	125,2	106	48	52
WZ 4051	80	150	100	108	111	125,2	106	77	73
WZ 4055	80	150	100	108	111	125,2	106	48	102

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4041 18 50**



Направляющие втулки с буртиком, стальные

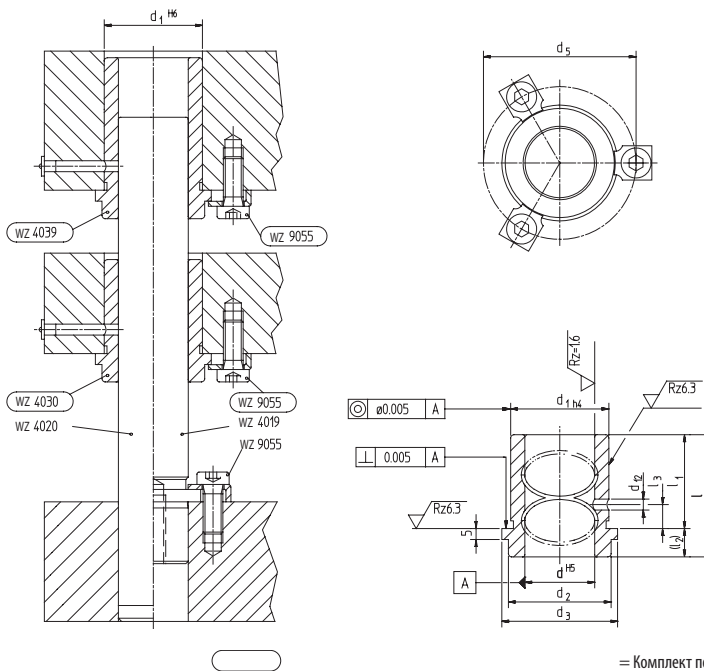
WZ 4030 - WZ 4039

Материал: 1.6757
Твердость: 61 - 63 HRC
 $\rho_{max} = 150 \text{ Н/мм}^2$

Направляющие втулки с буртиком изготовлены из стали.

Подходят для направляющих колонок **WZ 4020, WZ 4019, WZ 4000.**

Фиксаторы (**WZ 9055**) и винты входят в комплект.



3a

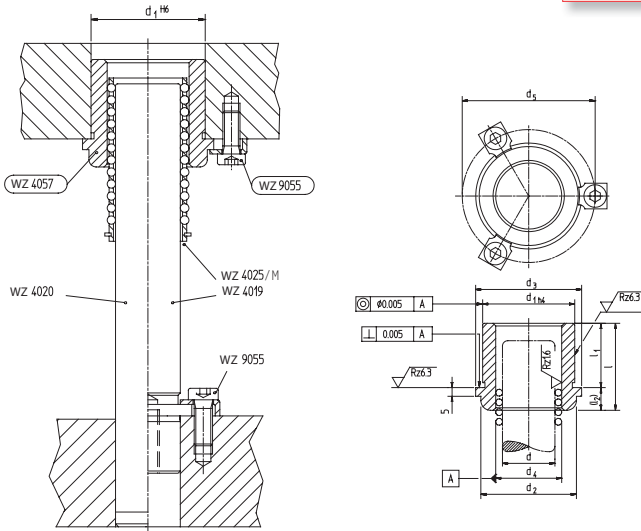
Артикул	d	l	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₁₂	l ₁	l ₂	l ₃
WZ 4030	18/19	31	28	29	34	41	5	18	13	8
WZ 4039	18/19	50	28	29	34	41	5	37	13	8
WZ 4030	24/25	36	38	39	44	51	5	23	13	12
WZ 4039	24/25	55	38	39	44	51	5	42	13	12
WZ 4030	30/32	43	45	48	53	63	5	30	13	19
WZ 4039	30/32	60	45	48	53	63	5	47	13	19
WZ 4030	40/42	51	54	58	63	73	8	38	13	19
WZ 4039	40/42	67	54	58	63	73	8	54	13	19
WZ 4030	50/52	61	65	74	79	89	8	48	13	19
WZ 4039	50/52	75	65	74	79	89	8	62	13	19

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4030 18 31**



WZ 4057

Направляющие втулки с буртиком для сепараторов



Материал: 1.6757
Твердость: 61 - 63 HRC
 $R_{max} = 150 \text{ Н/мм}^2$

Направляющие втулки с буртиком изготовлены из стали для сепараторов **WZ 4025/М** и **WZ 4024**.

Подходят для направляющих колонок **WZ 4020**, **WZ 4019**, **WZ 4000**.

Фиксаторы (**WZ 9055**) и винты входят в комплект.

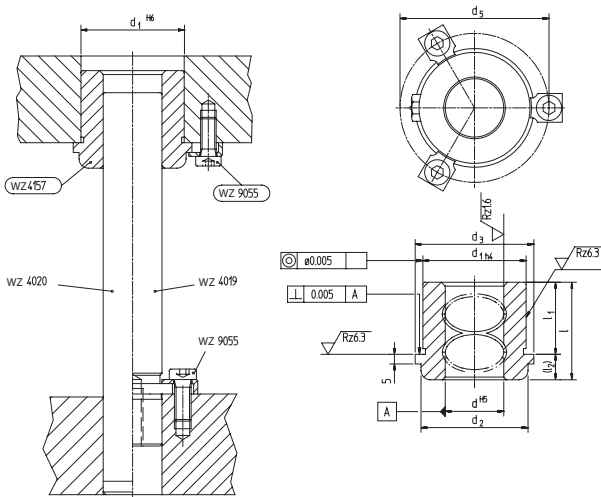
= Комплект поставки

Артикул	d	l	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₁₂	l ₁	l ₂
WZ 4057	18/19	31	34	34	40	24/25	47	18	13
WZ 4057	24/25	35	44	44	50	30/31	57	22	13
WZ 4057	30/32	40	53	55	61	38/40	71	27	13
WZ 4057	40/42	45	62	65	71	48/50	81	32	13
WZ 4057	50/52	50	73	81	87	58/60	97	37	13

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4057 18 31**

WZ 4157

Направляющие втулки с буртиком, стальные



Материал: 1.6757
Твердость: 61 - 63 HRC

Направляющие втулки с буртиком изготовлены из стали. Наружный диаметр соответствует наружному диаметру направляющих втулок сепаратора **WZ 4057/58/53**.

Фиксаторы (**WZ 9055**) и винты входят в комплект.

= Комплект поставки

Артикул	d	l	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	l ₁	l ₂
WZ 4157	18/19	31	34	34	40	47	18	13
WZ 4157	24/25	35	44	44	50	57	22	13
WZ 4157	30/32	40	53	55	61	71	27	13
WZ 4157	40/42	45	62	65	71	81	32	13
WZ 4157	50/52	50	73	81	87	97	37	13

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4157 18 31**



Направляющие втулки с буртиком для сепараторов

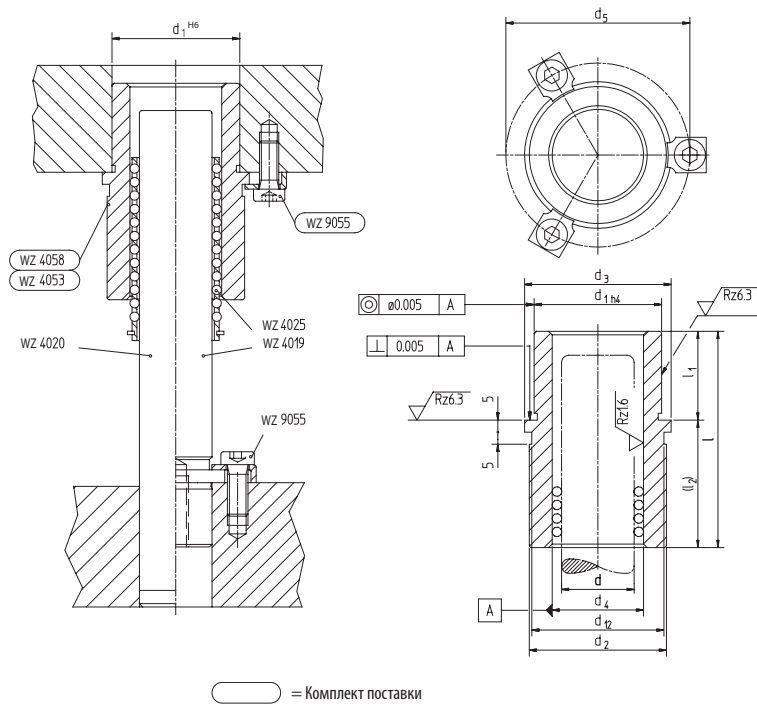
WZ 4058 - WZ 4053

Материал: 1.6757
 Твердость: 61 - 63 HRC

Направляющие втулки с буртиком изготовлены из стали для сепараторов **WZ 4025/М** и **WZ 4024**.

Подходят для направляющих колонок **WZ 4020**, **WZ 4019**, **WZ 4000**.

Фиксаторы (**WZ 9055**) и винты входят в комплект.



3a

Артикул	d	l	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₁₂	l ₁	l ₂
WZ 4058	18/19	50	34	36	40	24/25	47	34	18	32
WZ 4053	18/19	70	34	36	40	24/25	47	34	27	43
WZ 4058	24/25	55	44	46	50	30/31	57	44	22	33
WZ 4053	24/25	80	44	46	50	30/31	57	44	32	48
WZ 4058	30/32	60	53	57	61	38/40	71	55	27	33
WZ 4053	30/32	90	53	57	61	38/40	71	55	37	53
WZ 4058	40/42	67	62	67	71	48/50	81	65	27	40
WZ 4053	40/42	100	62	67	71	48/50	81	65	47	53
WZ 4058	50/52	75	73	83	87	58/60	97	81	32	43
WZ 4053	50/52	110	73	83	87	58/60	97	81	57	53

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4030 18 50**



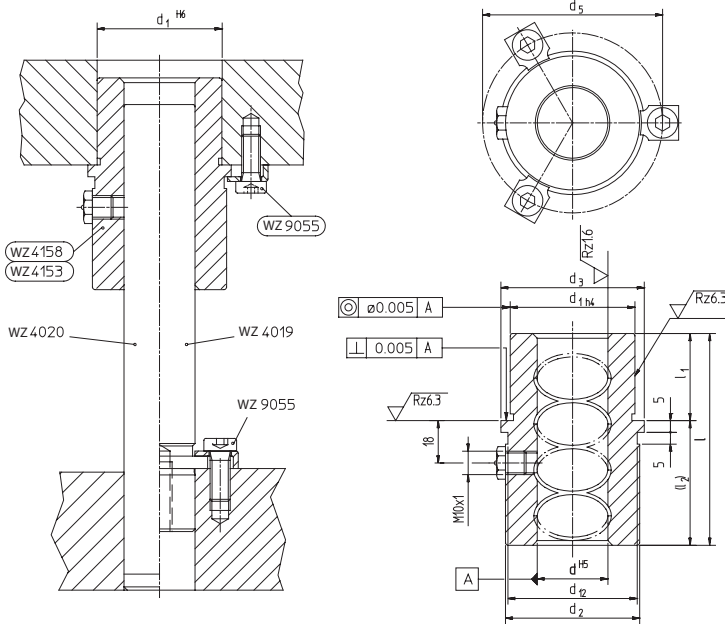
WZ 4158 - WZ 4153

Направляющие втулки с буртиком, стальные

Материал: 1.6757 /
Твердость: 61 - 63 HRC

Направляющие втулки с буртиком изготовлены из стали. Наружный диаметр соответствует наружному диаметру направляющих втулок сепаратора **WZ 4057/58/53**.

Фиксаторы (**WZ 9055**) и винты входят в комплект.



= Комплект поставки

Артикул	d	l	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₁₂	l ₁	l ₂
WZ 4158	18/19	50	34	36	40	47	34	18	32
WZ 4153	18/19	70	34	36	40	47	34	27	43
WZ 4158	24/25	55	44	46	50	57	44	22	33
WZ 4153	24/25	80	44	46	50	57	44	32	48
WZ 4158	30/32	60	53	57	61	71	55	27	33
WZ 4153	30/32	90	53	57	61	71	55	37	53
WZ 4158	40/42	67	62	67	71	81	65	27	40
WZ 4153	40/42	100	62	67	71	81	65	47	53
WZ 4158	50/52	75	73	83	87	97	81	32	43
WZ 4153	50/52	110	73	83	87	97	81	57	53

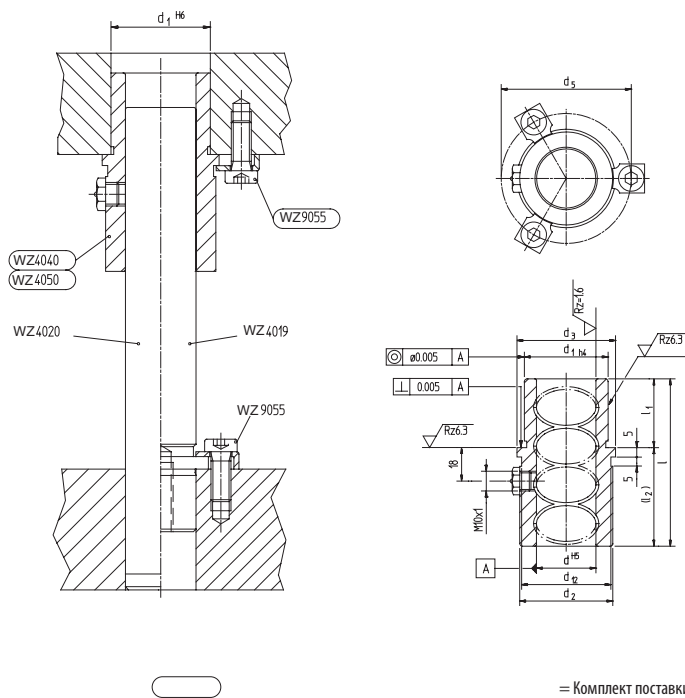
Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4158 18 50**



Направляющие втулки с буртиком, стальные

WZ 4040 - WZ 4050

Материал: 1.6757
 Твердость: 61 - 63 HRC
 $\rho_{max} = 150 \text{ Н/мм}^2$
 Направляющие втулки с буртиком изготовлены из стали.
 Подходят для направляющих колонок **WZ 4020, WZ 4019, WZ 4000**.
 Фиксаторы (**WZ 9055**) и винты входят в комплект.



3a

Артикул	d	l	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₁₂	l ₁	l ₂
WZ 4040	18/19	50	28	31	34	41	29	18	32
WZ 4050	18/19	60	28	31	34	41	29	27	33
WZ 4040	24/25	55	38	41	44	51	39	23	32
WZ 4050	24/25	70	38	41	44	51	39	32	38
WZ 4040	30/32	60	45	50	53	63	48	26	34
WZ 4050	30/32	80	45	50	53	63	48	37	43
WZ 4040	40/42	67	54	60	63	73	58	30	37
WZ 4050	40/42	90	54	60	63	73	58	47	43
WZ 4040	50/52	75	65	76	79	89	74	35	40
WZ 4050	50/52	100	65	76	79	89	74	57	43

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4040 18 50**



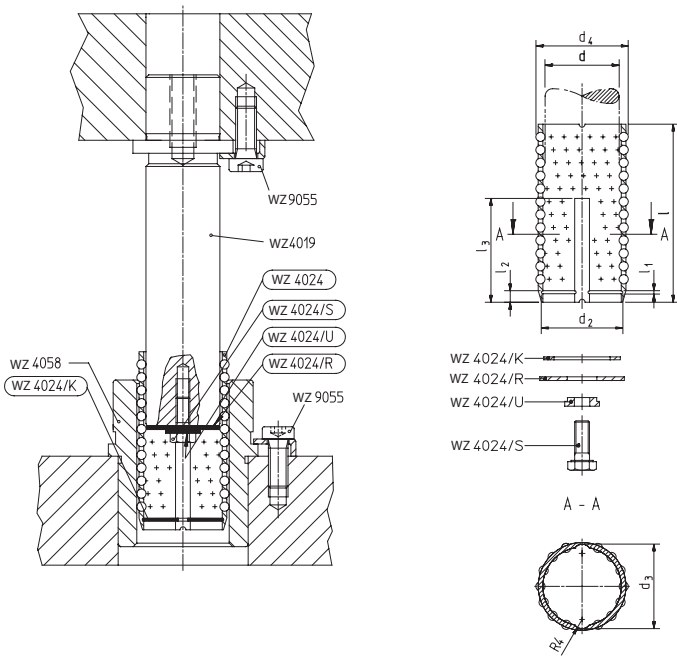
WZ 4024

Сепараторы с пружинным кольцом и зажимом

Материал сепаратора: Al

Алюминиевый сепаратор с пружинным кольцом и зажимом. В сепараторе **WZ 4024** нет шариков в области паза и зоне погружения. Такой сепаратор можно использовать для стальных блок-пакетов штампа, в которых колонки устанавливаются в верхнюю плиту. Зажим предохраняет сепаратор от выпадения из направляющей втулки.

Подходят направляющие колонки **WZ 4020**, **WZ 4019** и **WZ 4000**



3а

Артикул	d	l	l ₃	Артикул	d	l	l ₃
WZ 4024	18	44	24	WZ 4024	32	60	35
WZ 4024	18	60	36	WZ 4024	32	75	45
WZ 4024	18	80	44	WZ 4024	32	105	55
WZ 4024	19	44	24	WZ 4024	40	70	40
WZ 4024	19	60	36	WZ 4024	40	85	50
WZ 4024	19	80	44	WZ 4024	40	120	75
WZ 4024	24	52	32	WZ 4024	42	70	40
WZ 4024	24	72	40	WZ 4024	42	85	50
WZ 4024	24	92	48	WZ 4024	42	120	75
WZ 4024	25	52	32	WZ 4024	50	90	50
WZ 4024	25	72	40	WZ 4024	50	105	55
WZ 4024	25	92	48	WZ 4024	50	130	85
WZ 4024	30	60	35	WZ 4024	52	90	50
WZ 4024	30	75	45	WZ 4024	52	105	55
WZ 4024	30	105	55	WZ 4024	52	130	85

d	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁	l ₂
18	20	21,2	24	1,1	4
19	21	22,2	25	1,1	4
24	26,2	27,2	30	1,3	4
25	27,2	28,2	31	1,3	4
30	32,7	34,6	38	1,3	5
32	34,7	36,6	40	1,3	5
40	43,5	44,6	48	1,85	5
42	45,5	46,6	50	1,85	5
50	54	54,6	58	2,15	5
52	56	56,6	60	2,15	5

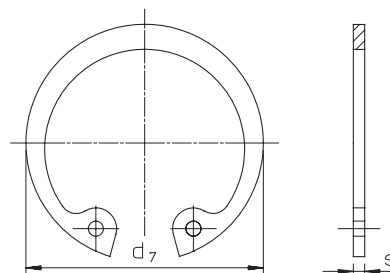
Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4024 18 44**



Пружинные кольца

WZ 4024/K

Артикул	Размер	d	d ₇	s
WZ 4024/K	1	18	19	1,00
WZ 4024/K	2	19	20	1,00
WZ 4024/K	3	24	25	1,20
WZ 4024/K	4	25	26	1,20
WZ 4024/K	5	30	31	1,20
WZ 4024/K	6	32	33	1,20
WZ 4024/K	7	40	41	1,75
WZ 4024/K	8	42	43	1,75
WZ 4024/K	9	50	51	2,00
WZ 4024/K	10	52	53	2,00

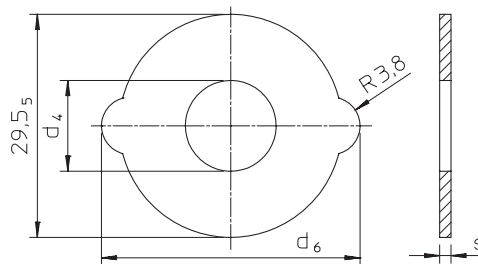


Пример заказа: (Артикул + Размер) **WZ 4024/K 1**

Стопорные шайбы

WZ 4024/R

Артикул	Размер	d	d ₄	d ₅	d ₆	s
WZ 4024/R	1	18	12	17,5	20,8	1,5
WZ 4024/R	2	19	12	18,5	21,8	1,5
WZ 4024/R	3	24	12	23,5	26,8	1,5
WZ 4024/R	4	25	12	24,5	27,8	1,5
WZ 4024/R	5	30	12	29,5	34,2	1,5
WZ 4024/R	6	32	12	31,5	36,2	1,5
WZ 4024/R	7	40	15	39,5	44,2	2,0
WZ 4024/R	8	42	15	41,5	46,2	2,0
WZ 4024/R	9	50	15	49,5	54,2	2,0
WZ 4024/R	10	52	15	51,5	56,5	2,0

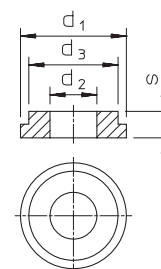


Пример заказа: (Артикул + Размер) **WZ 4024/R 1**

Подкладные шайбы

WZ 4024/U

Артикул	Размер	d	d ₁	d ₂	d ₃	s
WZ 4024/U	1	18	14	6,3	11,8	3,5
WZ 4024/U	1	19	14	6,3	11,8	3,5
WZ 4024/U	1	24	14	6,3	11,8	3,5
WZ 4024/U	1	25	14	6,3	11,8	3,5
WZ 4024/U	1	30	14	6,3	11,8	3,5
WZ 4024/U	1	32	14	6,3	11,8	3,5
WZ 4024/U	2	40	18	8,3	14,7	4,5
WZ 4024/U	2	42	18	8,3	14,7	4,5
WZ 4024/U	2	50	18	8,3	14,7	4,5
WZ 4024/U	2	52	18	8,3	14,7	4,5

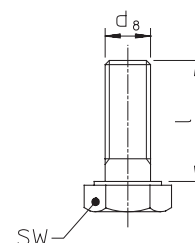


Пример заказа: (Артикул + Размер) **WZ 4024/U 1**

Винты с шестигранной головкой

WZ 4024/S

Артикул	Размер	d	d ₈	l
WZ 4024/S	1	18 - 32	M6	15
WZ 4024/S	2	40 - 52	M6	18

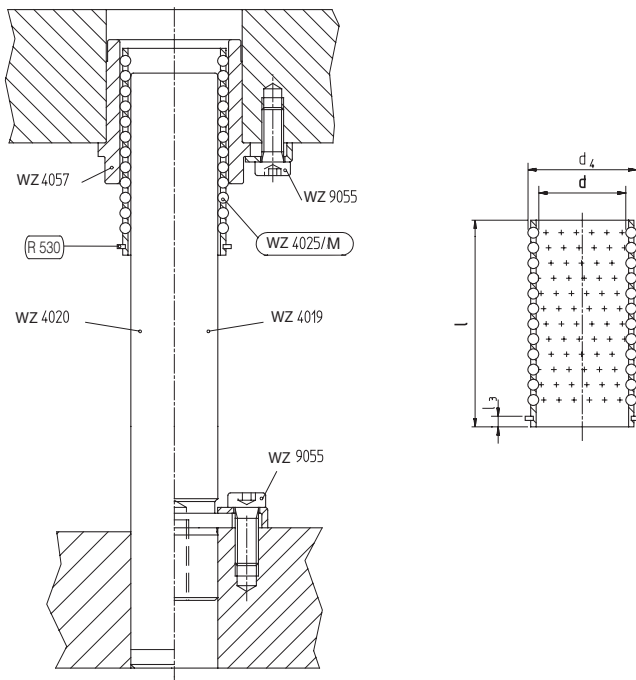


Пример заказа: (Артикул + Размер) **WZ 4024/S 1**



WZ 4025/M

Сепараторы с пружинным кольцом



Материал сепаратора: CuZn

Сепараторы изготовлены из латуни (М) с пружинным кольцом согласно DIN 471.

Подходят направляющие колонки **WZ 4020, WZ 4019, WZ 4000** и направляющие втулки **WZ 4026, WZ 4057, WZ 4058, WZ 4053**.

= Комплект поставки

Артикул	d	l	d ₄	l ₃
WZ 4025/M	18/19	45	24/25	2,9
WZ 4025/M	18/19	56	24/25	2,9
WZ 4025/M	18/19	80	24/25	2,9
WZ 4025/M	24/25	45	30/31	3,6
WZ 4025/M	24/25	71	30/31	3,6
WZ 4025/M	24/25	90	30/31	3,6
WZ 4025/M	30/32	56	38/40	4,8
WZ 4025/M	30/32	75	38/40	4,8
WZ 4025/M	30/32	105	38/40	4,8
WZ 4025/M	40/42	63	48/50	4,8
WZ 4025/M	40/42	80	48/50	4,8
WZ 4025/M	40/42	120	48/50	4,8
WZ 4025/M	50/52	80	58/60	5,5
WZ 4025/M	50/52	95	58/60	5,5
WZ 4025/M	50/52	140	58/60	5,5

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 4025/M 18 45**

R 530

Пружинное кольцо



Артикул	for für voor pour
R530 23/24 00 1,2	WZ 4025/M 18/19
R530 29/30 00 1,5	WZ 4025/M 24/25
R530 37/40 00 1,75	WZ 4025/M 30/32
R530 47/50 00 1,75	WZ 4025/M 40/42
R530 57/60 00 2	WZ 4025/M 50/52

Пример заказа: (Артикул) **R530 23/24 00 1,2**



WZ 9050

Направляющие втулки с самосмазывающимися графитовыми вставками

DIN 9834

Материал: ~ G-CuZn15Si4 с самосмазывающимися графитовыми вставками.

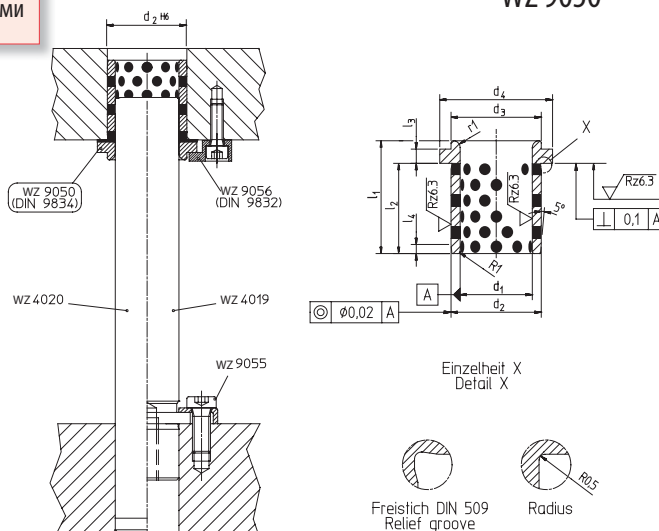
Максимальная скорость скольжения: $v_{max} = 0,3$ м/с.

Твердость > 120 НВ.

Диапазон температуры: от -50 до +150°C.

Подходят направляющие колонки **WZ 4020**, **WZ 4019** и **WZ 4000**.

Фиксаторы (**WZ 9056**) и винты в комплект не входят.



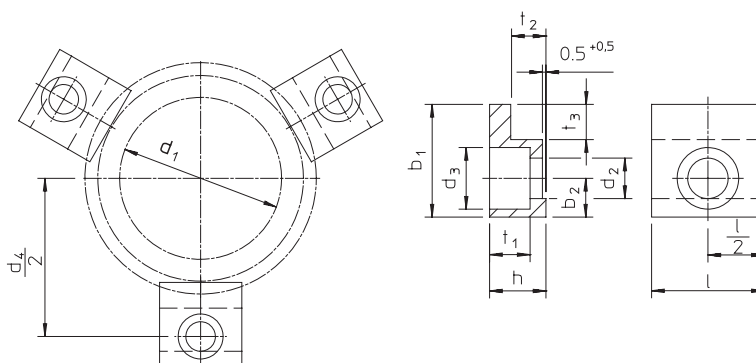
Артикул	d_1^{H7}	$l_{1-1,6}$	d_2	$d_{3-0,25}$	$d_{4-0,8}$	d_{2-1}	$l_3^{+0,1}$	l_{4-1}	r_1
WZ 9050	24	40	32	32	40	32	6,3	4	3
WZ 9050	25	40	32	32	40	32	6,3	4	3
WZ 9050	30	50	40	40	50	40	6,3	4	3
WZ 9050	32	50	40	40	50	40	6,3	4	3
WZ 9050	40	63	50	50	63	50	6,3	5	3
WZ 9050	42	63	50	50	63	50	6,3	5	3
WZ 9050	50	71	63	63	71	56	6,3	6,3	5
WZ 9050	52	71	63	63	71	56	6,3	6,3	5
WZ 9050	63	80	80	80	90	63	10	8	6
WZ 9050	80	100	100	100	112	80	10	10	8
WZ 9050	100	125	125	125	140	106	10	12,5	10
WZ 9050	125	160	160	160	180	132	10	16	12

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 9050 24 40**

Фиксаторы для WZ 9050 - DIN 9832

Материал: Сталь

WZ 9056



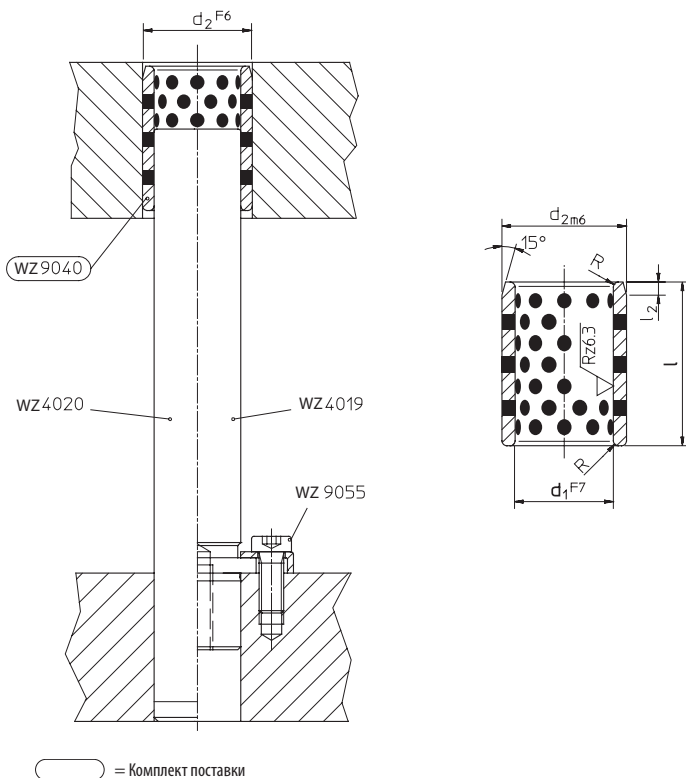
Артикул	d_1	$l_{-0,4}$	$d_{4-0,3}$	$t_{2-0,3}$	$b_{1-0,9}$	b_2	$d_2^{+0,2}$	$d_3^{+0,2}$	h_{h11}	$t_1^{+0,2}$	$t_3^{+0,3}$
WZ 9056	24	20	58	6,3	20	7,5	7	11	10	7	5
WZ 9056	25										
WZ 9056	30										
WZ 9056	32										
WZ 9056	40										
WZ 9056	42										
WZ 9056	50	9									
WZ 9056	52	32	123	10	32	11	11,5	17,5	16	11,5	10
WZ 9056	63										
WZ 9056	80										

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 9056 24 58**



WZ 9040

Направляющие втулки с самосмазывающимися графитовыми вставками



Цилиндрические направляющие втулки тугой посадки
 Материал: многокомпонентная бронза с самосмазывающимися графитовыми вставками - CuSn
 Максимальная скорость скольжения: $v_{max} = 0,4$ м/с.
 Предел прочности на разрыв = 626 Н/мм².
 Твердость 285 - 295 НВ.
 Постоянная нагрузка при 80 °С.

3а

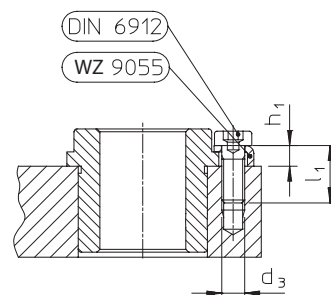
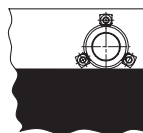
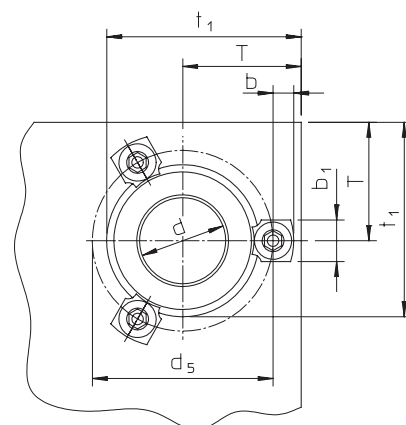
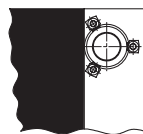
Артикул	d ₁	l	d ₂	l ₂	Артикул	d ₁	l	d ₂	l ₂	Артикул	d ₁	l	d ₂	l ₂
WZ 9040	25	30	33	3	WZ 9040	30	40	38	3	WZ 9040	40	60	50	4
WZ 9040	25	35	33	3	WZ 9040	30	50	38	3	WZ 9040	50	50	62	4
WZ 9040	25	40	33	3	WZ 9040	40	40	50	4	WZ 9040	50	60	62	4
WZ 9040	30	30	38	3	WZ 9040	40	50	50	4	WZ 9040	50	70	62	4

Пример заказа: (Артикул + d + l) **WZ 9040 25 30**


Фиксаторы

Фиксаторы для направляющей колонки **WZ 4019** и направляющих втулок **WZ 4003, WZ 4030, WZ 4039, WZ 4040, WZ 4050, WZ 4031, WZ 4032, WZ 4041, WZ 4051, WZ 4055, WZ 4057, WZ 4058, WZ 4053, WZ 4157, WZ 4158** и **WZ 4153**.

При заказе вышеупомянутых изделий соответствующие фиксаторы и винты входят в комплект.

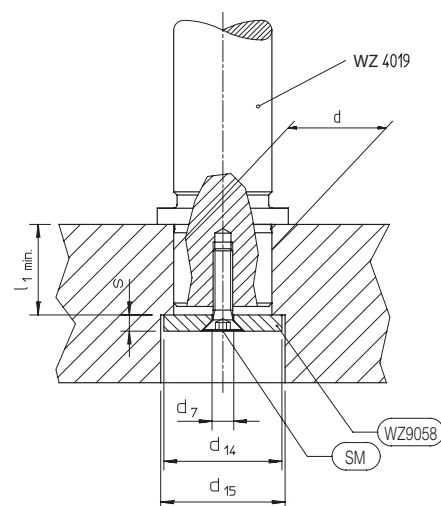
X

Z

3a

Артикул	Тип	d	d ₃			b	b ₁	d ₃	h ₁	l ₁
			WZ 4019	WZ 4030-50 WZ 4031-55	WZ 4057-53 WZ 4157-53					
WZ 9055	A	18/19	32,0	41,0	47	6,0	12,0	M6 x 1	6,7	20
WZ 9055	A	24/25	39,0	51,0	57	6,0	12,0	M6 x 1	6,7	20
WZ 9055	B	30/32	50,0	63,0	71	7,2	14,5	M8 x 1,25	7,0	20
WZ 9055	B	40/42	60,0	73,0	81	7,2	14,5	M8 x 1,25	7,0	20
WZ 9055	B	50/52	72,0	89,0	97	7,2	14,5	M8 x 1,25	7,0	20
WZ 9055	C	63	85,2	106,2	—	10,5	16,0	M8 x 1,25	9,5	20
WZ 9055	C	80	107,2	125,2	—	10,5	16,0	M8 x 1,25	9,5	20

Пример заказа: (Артикул + тип + d) **WZ 9055 A 18/19**

Сторонние шайбы

Артикул	Размер	d ₁₄	s	d ₇	d ₁₅	l _{1 min}	SM
WZ 9058	18/19	25	6	9	27	21	M8
WZ 9058	24/25	32	7	11	34	26	M10
WZ 9058	30/32	40	7	11	42	31	M10
WZ 9058	40/42	50	9	13	52	36	M12
WZ 9058	50/52	62	9	13	64	46	M12
WZ 9058	63	73	9	13	75	50	M12
WZ 9058	80	93	12	13	95	60	M12



Пример заказа: (Артикул + размер) **WZ 9058 18/19**



WZ 5632 - WZ 5631

Самосмазывающиеся блоки колонок

WZ 5632 - блоки колонок

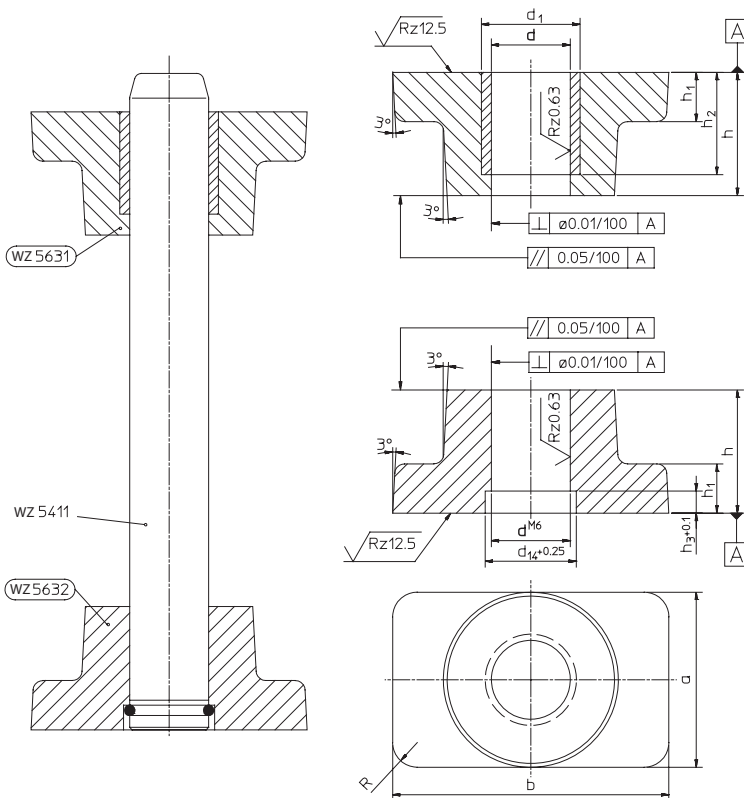
Материал: GG 25

Фиксирующий подшипник из серого чугуна для направляющих колонок WZ 5411.

WZ 5631 - блоки колонок с металлокерамической втулкой

Материал: GG 25

Самосмазывающиеся блоки колонок с металлокерамической втулкой и фиксирующим подшипником для направляющих колонок WZ 5411



3a

= Комплект поставки

Артикул	d^{M6}	d_1	d_{14}	a	b	h	h_1	h_2	h_3
WZ 5632	16	23	18	40	71	25	16	19	4
WZ 5632	20	28	23	45	80	32	18	24	6
WZ 5632	25	32	28	56	90	40	18	32	6
WZ 5632	30	40	35	71	112	50	20	40	10
WZ 5632	32	40	37	71	112	50	20	40	10
WZ 5632	40	50	45	85	132	63	25	50	10
WZ 5632	50	60	55	112	160	80	28	62	10
WZ 5632	63	80	70	132	200	100	40	78	16
WZ 5632	80	100	87	160	250	125	45	98	16

Пример заказа: (Артикул + d^{M6}) WZ 5632 16

Артикул	d	d_1	d_{14}	a	b	h	h_1	h_2	h_3
WZ 5631	16 ^{HS}	23	18	40	71	25	16	19	4
WZ 5631	20 ^{HS}	28	23	45	80	32	18	24	6
WZ 5631	25 ^{HS}	32	28	56	90	40	18	32	6
WZ 5631	30 ^{HS}	40	35	71	112	50	20	40	10
WZ 5631	32 ^{HS}	40	37	71	112	50	20	40	10
WZ 5631	40 ^{HS}	50	45	85	132	63	25	50	10
WZ 5631	50 ^{HS}	60	55	112	160	80	28	62	10
WZ 5631	63 ^{HS}	80	70	132	200	100	40	78	16
WZ 5631	80 ^{HS}	100	87	160	250	125	45	98	16

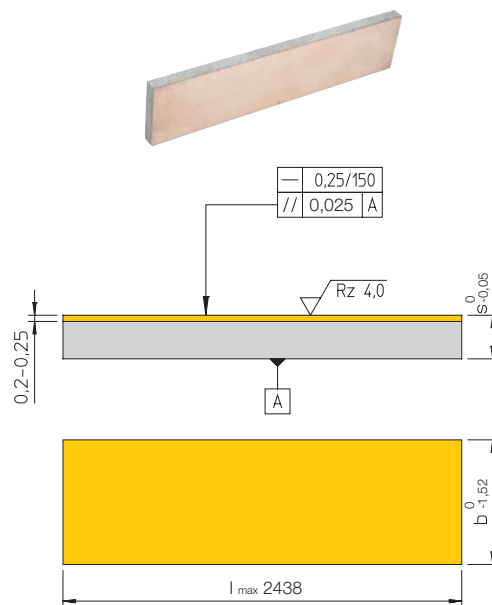
Пример заказа: (Артикул + d) WZ 5631 16



Сменные накладки LAMINA с бронзовым покрытием

WZ 9100

Артикул	s	b	l	Артикул	s	b	l	Артикул	s	b	l
WZ 9100	4	25	l	WZ 9100	8	60	l	WZ 9100	12	150	l
WZ 9100	4	30	l	WZ 9100	8	75	l	WZ 9100	12	200	l
WZ 9100	4	35	l	WZ 9100	8	100	l				
WZ 9100	4	40	l	WZ 9100	8	125	l	WZ 9100	15	25	l
WZ 9100	4	60	l					WZ 9100	15	40	l
WZ 9100	4	100	l	WZ 9100	10	25	l	WZ 9100	15	60	l
				WZ 9100	10	30	l	WZ 9100	15	75	l
WZ 9100	5	25	l	WZ 9100	10	35	l	WZ 9100	15	100	l
WZ 9100	5	30	l	WZ 9100	10	40	l	WZ 9100	15	125	l
WZ 9100	5	40	l	WZ 9100	10	50	l	WZ 9100	15	150	l
WZ 9100	5	75	l	WZ 9100	10	60	l				
WZ 9100	5	100	l	WZ 9100	10	75	l	WZ 9100	20	30	l
				WZ 9100	10	100	l	WZ 9100	20	50	l
WZ 9100	6	25	l	WZ 9100	10	125	l	WZ 9100	20	60	l
WZ 9100	6	30	l	WZ 9100	10	150	l	WZ 9100	20	75	l
WZ 9100	6	40	l					WZ 9100	20	100	l
WZ 9100	6	50	l	WZ 9100	12	50	l				
WZ 9100	6	60	l	WZ 9100	12	75	l	WZ 9100	25	25	l
WZ 9100	6	75	l	WZ 9100	12	100	l	WZ 9100	25	100	l
WZ 9100	8	25	l	WZ 9100	12	125	l				



3a

Материал основания: Ck 22

Материал покрытия:
 гальванически нанесенная бронза состоит из 89% Cu, 11% Sn, мокрое шлифование,
 s = 0,20 - 0,25 мм
 Твердость = 270 - 280 НВ
 рmax = 150 Н/мм2
 повышенная стойкость к износу, можно выполнить смазочные канавки.

Смазывание:
 v ≤ 12 м/мин, смазка
 v > 12 м/мин, масло
 vmax = 30 м/мин
 Погрешность для размеров без указания допусков согласно DIN 7168 „средний“.

Специальный дизайн под заказ:
 Направляющие рейки LAMINA с самосмазывающимися графитовыми вставками.

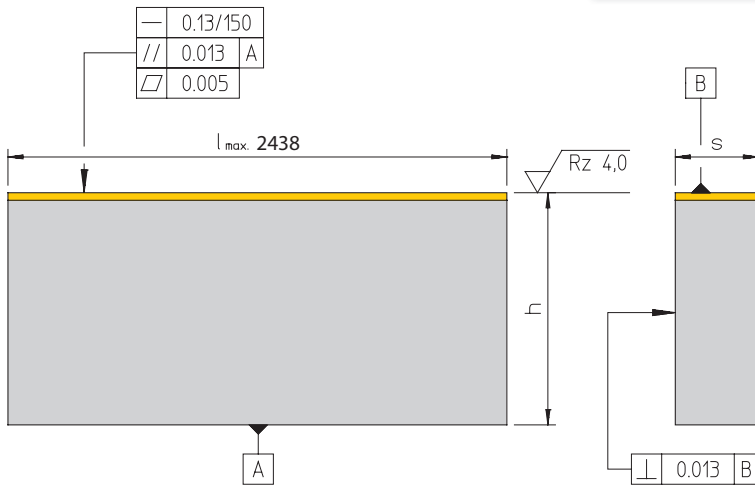
Спецификации:
 Материалы и свойства как указано выше, плюс самосмазывание и дополнительное масло с присадками.
 рmax = 100 Н/мм2
 vmax = 120 м/мин
 mH < 3%
 mN < 0,04
 Материал полностью обработан!

Пример заказа: (Артикул + s + b + l) **WZ 9100 4 25 l**



WZ 9110

Боковые накладки LAMINA с бронзовым покрытием



Материал: Ck 22 / CuSn

Спецификации см. WZ 9100 стр. 131

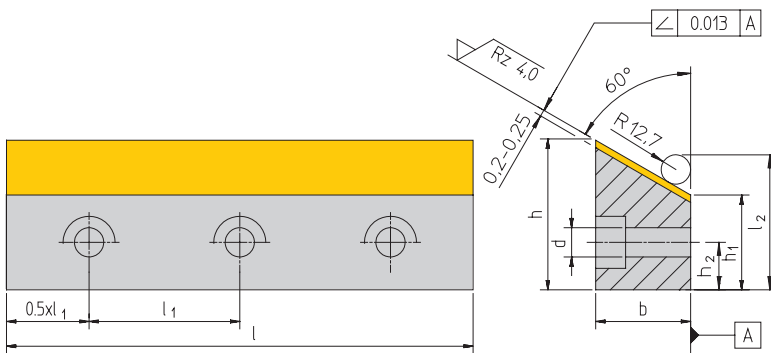
Артикул	s	h	l
	-0,45 -0,50	0 -0,12	
WZ 9110	15	25	l

Артикул	s	h	l
	-0,45 -0,50	0 -0,12	
WZ 9110	25	37	l

Пример заказа: (Артикул + s + h + l) **WZ 9110 15 25 l**

WZ 9120

V-образные направляющие рейки LAMINA с бронзовым покрытием



Материал: Ck 22 / CuSn

Спецификации см. WZ 9100 стр.131

Артикул	Код	b	d для	h	h ₁	h ₂	l	l ₁	l ₂	n
WZ 9120	V 5 7 3	15,9	M6	23,4	14,3	7,1	133	44,5	31,60	3
WZ 9120	V 5 7 4						178			4
WZ 9120	V 5 7 5						222			5
WZ 9120	V 6 10 3	19,1	M8	30,0	19,1	9,5	152	50,8	36,40	3
WZ 9120	V 6 10 4						203			4
WZ 9120	V 6 10 5						254			5
WZ 9120	V 7 11 3	22,2	M10	35,0	22,2	11,1	190	63,5	39,57	3
WZ 9120	V 7 11 4						254			4
WZ 9120	V 7 11 5						317			5
WZ 9120	V 8 12 3	25,4	M10	43,2	28,6	14,3	228	76,2	42,90	3
WZ 9120	V 8 12 4						305			4
WZ 9120	V 8 12 5						381			5
WZ 9120	V 10 16 4	31,8	M12	50,1	31,8	15,9	406	101,6	49,10	4
WZ 9120	V 10 16 6						610			6
WZ 9120	V 12 20 6	38,1	M16	63,3	41,3	20,6	610	101,6	58,62	6
WZ 9120	V 12 20 8						813			8
WZ 9120	V 14 24 5						44,5			M16
WZ 9120	V 14 24 8	1219	8							
WZ 9120	V 16 32 8	50,8	M20	99,2	69,9	34,9	1219	152,4	87,20	8

Пример заказа: (Артикул + Код) **WZ 9120 V 5 7 3**

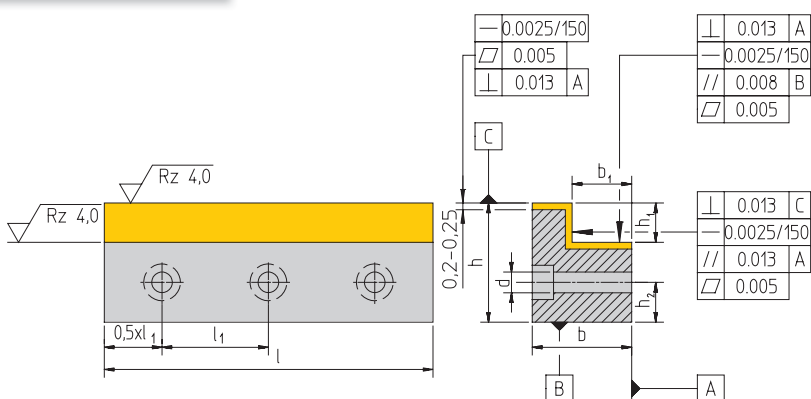


L-образные направляющие рейки LAMINA с отверстиями, бронзовое покрытие

WZ 9130

Материал: Ck 22 / CuSn

Спецификации см. WZ 9100 стр. 131



Артикул	Код	h_1 +0,03	b_1 +0,03	h	b	l	l_1	n	d для	h_2
WZ 9130	I 4 6 3					133		3		
WZ 9130	I 4 6 4	4,76	7,94	19,0	12,7	178	44,5	4	M6	7,1
WZ 9130	I 4 6 5					222		5		
WZ 9130	I 5 8 3					152		3		
WZ 9130	I 5 8 4	6,35	9,53	25,4	15,9	203	50,8	4	M8	9,5
WZ 9130	I 5 8 5					254		5		
WZ 9130	I 7 10 3					190		3		
WZ 9130	I 7 10 4	9,53	12,70	31,8	22,2	254	63,5	4	M10	11,1
WZ 9130	I 7 10 5					317		5		
WZ 9130	I 10 12 3					228		3		
WZ 9130	I 10 12 4	12,70	19,05	38,1	31,8	304	76,2	4	M10	12,7
WZ 9130	I 10 12 5					381		5		
WZ 9130	I 12 16 4					406		4		
WZ 9130	I 12 16 6	15,88	22,23	50,8	38,1	610	101,6	6	M12	17,5
WZ 9130	I 16 20 6					610		6		
WZ 9130	I 16 20 8					813		8		
WZ 9130	I 20 24 5	25,40	38,10	76,2	63,5	762	152,4	5	M16	25,4
WZ 9130	I 20 24 8					1219		8		



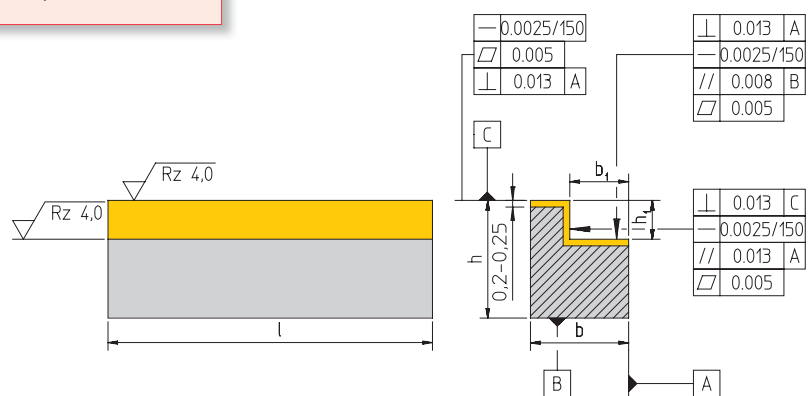
Пример заказа: (Артикул + Код) **WZ 9130 I 4 6 3**

L-образные направляющие рейки LAMINA без отверстий, бронзовое покрытие

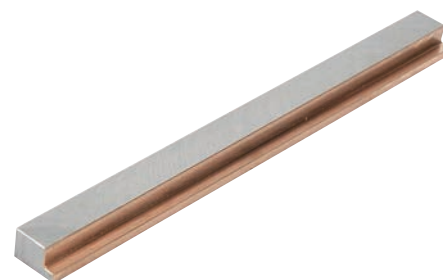
WZ 9140

Материал: Ck 22 / CuSn

Спецификации см. WZ 9100 стр. 131



Артикул	Код	h_1 +0,03	b_1 +0,03	h	b	l
WZ 9140	I 4 6 5 NH	4,76	7,94	19,0	12,7	222
WZ 9140	I 5 8 5 NH	6,35	9,53	25,4	15,9	254
WZ 9140	I 7 10 5 NH	9,53	12,70	31,8	22,2	317
WZ 9140	I 10 12 5 NH	12,70	19,05	38,1	31,8	381



Пример заказа: (Артикул + Код) **WZ 9140 I 4 6 5 NH**