

HASCO®

Ermöglichen mit System.

Z 18140/...

Asortyment

zespołów suwakowych

Range of slide units

*Программа подвижных
элементов пресс-форм*





Nowy różnorodny asortyment zespołów suwakowych HASCO wytycza nowe trendy w elastycznym wyformowaniu podcięć i wgłębień detalu w formie wtryskowej.

Kwadratowe, okrągłe lub prostokątne obudowy suwaków lub kliny oporowe suwaka zapewniają bardzo elastyczne możliwości montażu.

W połączeniu z dwoma wariantami suwaków powstaje 12 różnych podzespołów w różnych wymiarach i z różnych materiałów, do wyboru z powłoką DLC lub bez niej.

Powłoka DLC suwaków zapewnia najlepsze właściwości ślizgowe i długą żywotność.

HASCO's new range of variable slide units sets innovative standards in flexibility for demoulding undercuts or for recesses in components in injection moulds.

Square, round or rectangular slide housings and locking heels allow highly flexible installation options.

In combination with two slide variants, 12 different assemblies are available in a wide range of dimensions and materials, either with or without DLC coating.

A DLC coating on the slides guarantees optimum sliding properties and a long service life.

Новая разнообразная программа подвижных элементов пресс-форм HASCO задает инновационные тренды и обеспечивает гибкость при извлечении из литевых форм элементов с поднутрениями или выемками.

Квадратные, круглые или прямоугольные корпуса ползунов или запорные элементы допускают гибкость при установке.

В комбинации с двумя вариантами ползунов это позволяет получить 12 разных конструктивных узлов со множеством размеров и материалов, с покрытием DLC или без него на выбор.

Покрытие DLC ползунов гарантирует наилучшие скользящие свойства и долгий срок службы.



Cechy szczególne

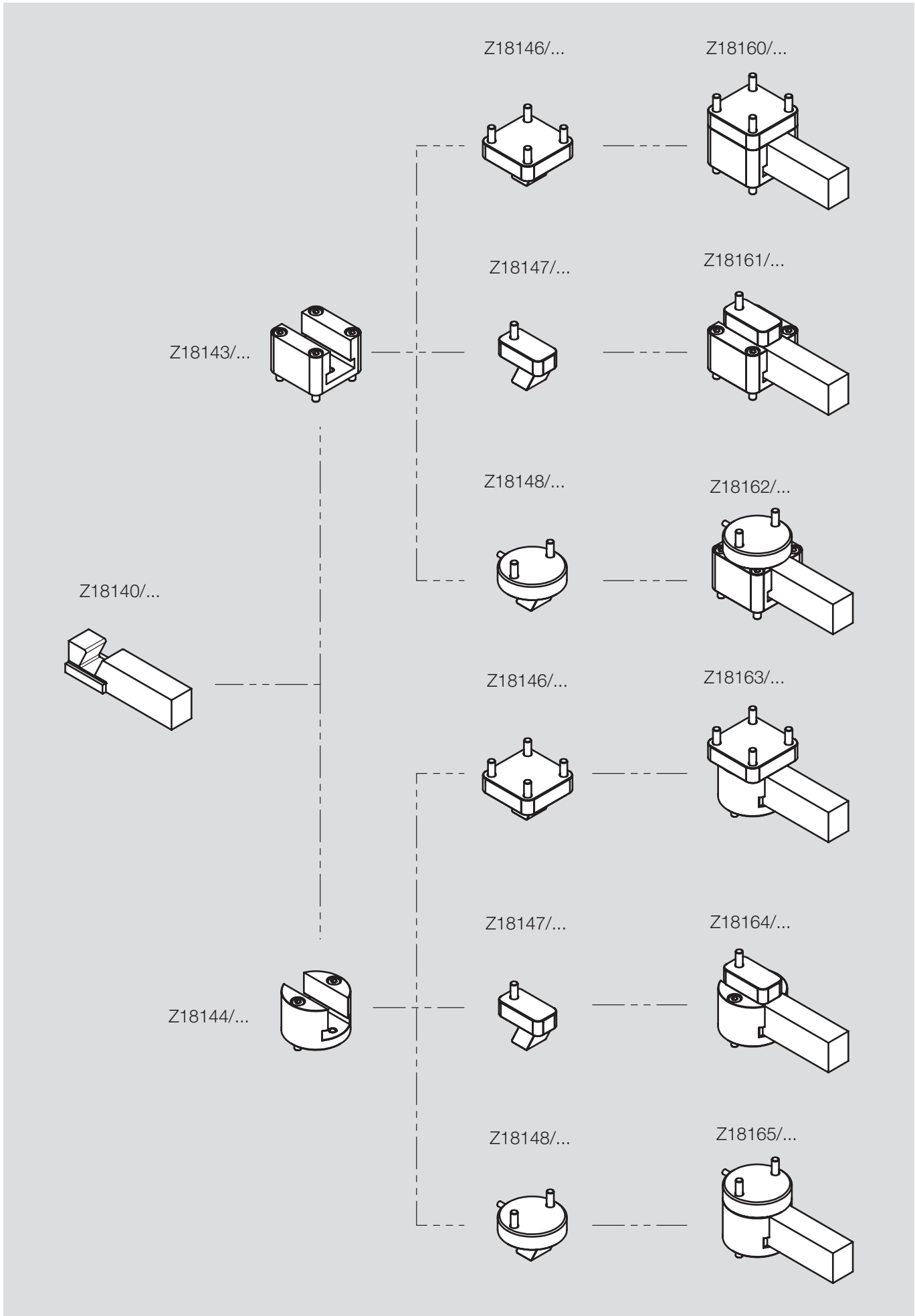
- Kompleksowy system zespołów suwakowych
- Dostosowane pod względem wymiarów podzespoły, pozwalające stworzyć ponad 250 innowacyjnych kombinacji suwaków
- Największa elastyczność montażu
- Pochłanianie wysokich sił dzięki zoptymalizowanemu systemowi ryglującemu.
- Warianty suwaków z powłoką DLC
- Długie prowadzenia
- Łatwy montaż od strony podziału
- 3 standardowe geometrie montażu
- Suwaki do nasadek konturowych do indywidualnego tworzenia rdzeni formujących
- Gwarancja wzajemnej zgodności wszystkich komponentów

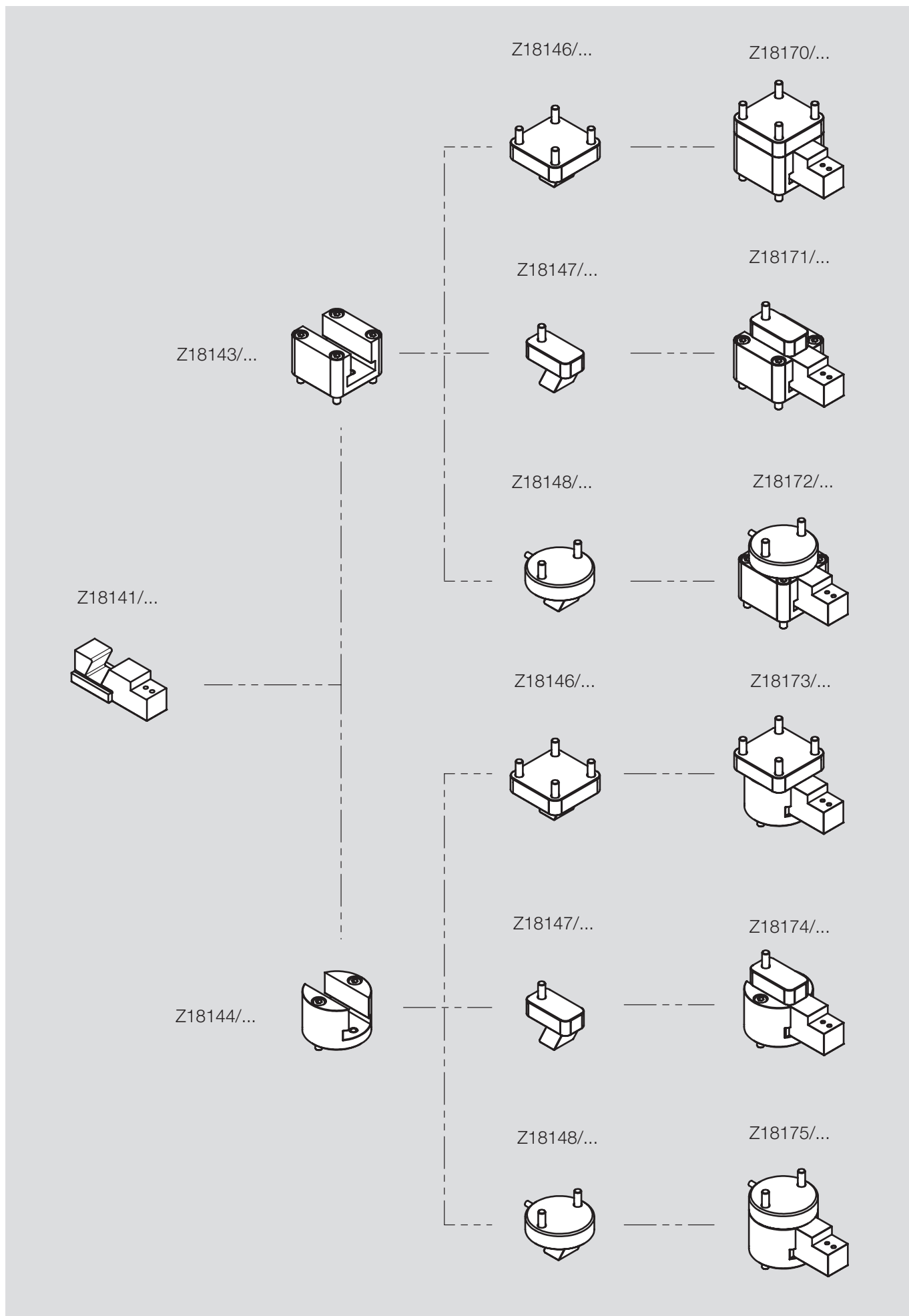
Special Features

- Comprehensive slide unit system
- Dimensionally coordinated parts for more than 250 innovative slide combinations
- Highly flexible installation options
- High force consumption through optimised locking system
- Slide variants with DLC coating
- Long slide paths
- Simple installation from the parting plane
- 3 standardised mounting geometries
- Slides for contour inserts for customised mould core designs
- Guaranteed compatibility of all the different components

Особые характеристики

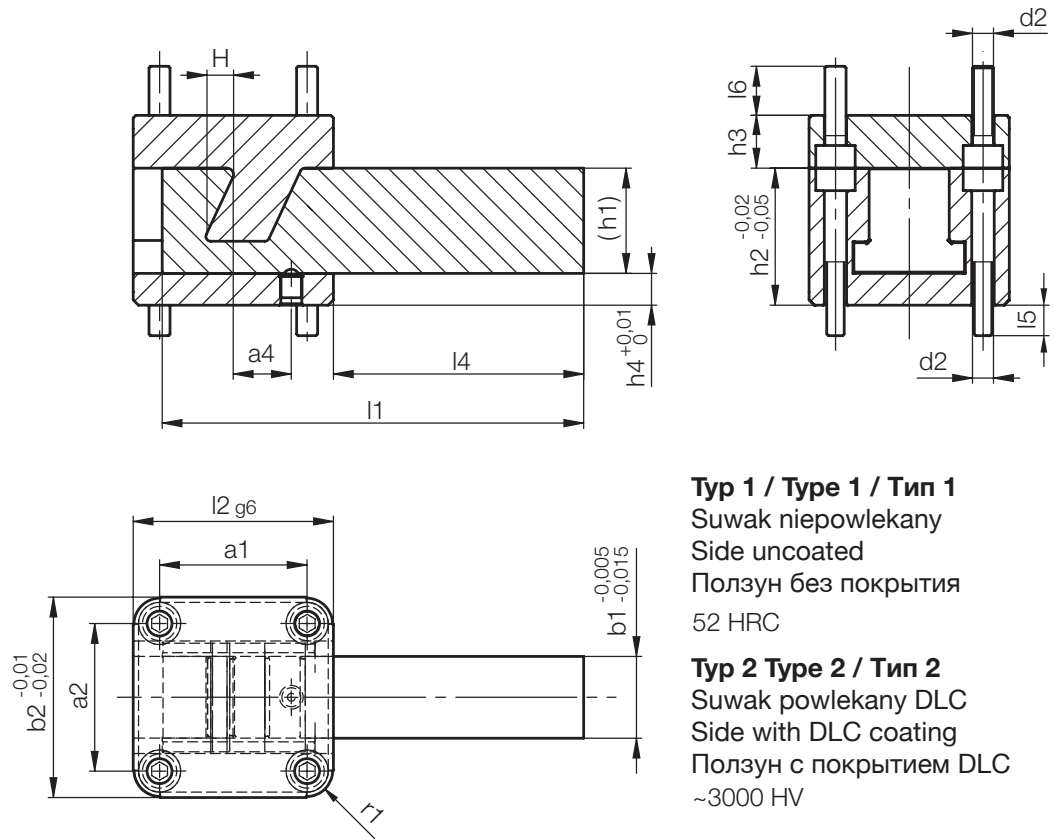
- Широкий перечень подвижных элементов пресс-форм
- Согласованные по размеру элементы для получения более 250 инновационных комбинаций ползунов
- Высочайшая гибкость при установке
- Высокие воспринимаемые нагрузки благодаря оптимизированной запорной системе
- Варианты ползунов с покрытием DLC
- Длинные ходы ползунов
- Простой монтаж или демонтаж со стороны поверхности раздела
- 3 стандартизированные геометрии установки
- Ползуны с контурными насадками для индивидуального исполнения стержней формы
- Гарантированная совместимость всех компонентов между собой





Z18160/...

Konturowy zespół suwakowy, kwadratowy
 Contour slide unit, square
 Контурный подвижный элемент пресс-формы, квадратный



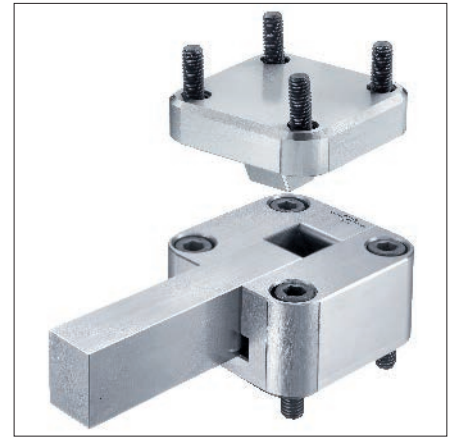
Typ 1 / Type 1 / Тип 1

Suwak niepowlekany
 Side uncoated
 Ползун без покрытия
 52 HRC

Typ 2 / Type 2 / Тип 2

Suwak powlekany DLC
 Side with DLC coating
 Ползун с покрытием DLC
 ~3000 HV

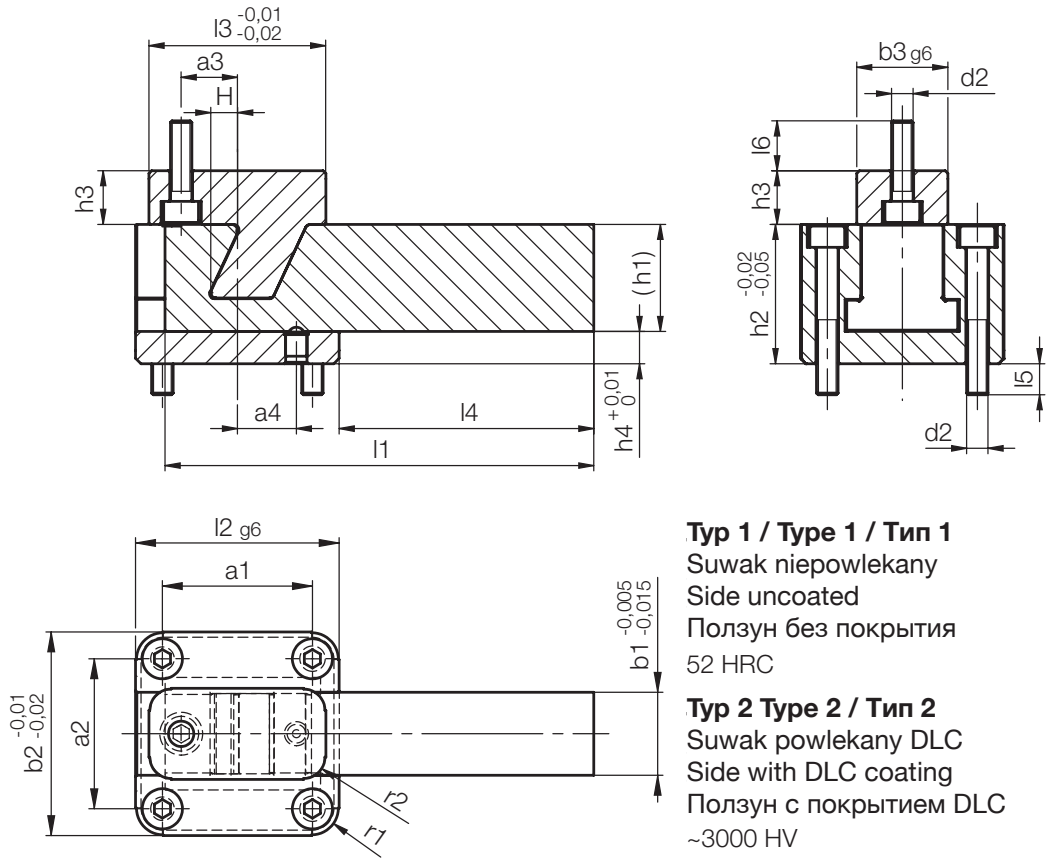
H	r1	h4	h3	h2	a4	a2	a1	b2	l6	l5	l4	l2	d2
3,2	4	6	8	22	8	22	22	32	7,4	6,4	36	32	M3
3,9	5		10	24		24	24	34	9,4	4,4	39	34	
5,5	8	7	12	30	12	30	30	46	12,4	6,4	53	46	M6
4,6	9	8		28	14	36	36	52	14,4	8,4	60	52	
6,2	10	9	16	34	16	38	38	56	8,4	7,4	67	56	
6,7		12		42	20	44	44	68	17,6	11,6	84	68	M8
10			20	52	22	56	56	76	18,6		95	76	
3,2	4	6	8	22	8	22	22	32	7,4	6,4	36	32	M3
3,9	5		10	24		24	24	34	9,4	4,4	39	34	
5,5	8	7	12	30	12	30	30	46	12,4	6,4	53	46	M6
4,6	9	8		28	14	36	36	52	14,4	8,4	60	52	
6,2	10	9	16	34	16	38	38	56	8,4	7,4	67	56	
6,7		12		42	20	44	44	68	17,6	11,6	84	68	M8
10			20	52	22	56	56	76	18,6		95	76	
3,2	4	6	8	22	8	22	22	32	7,4	6,4	36	32	M3
3,9	5		10	24		24	24	34	9,4	4,4	39	34	
5,5	8	7	12	30	12	30	30	46	12,4	6,4	53	46	M6
4,6	9	8		28	14	36	36	52	14,4	8,4	60	52	
6,2	10	9	16	34	16	38	38	56	8,4	7,4	67	56	
6,7		12		42	20	44	44	68	17,6	11,6	84	68	M8
10			20	52	22	56	56	76	18,6		95	76	
3,2	4	6	8	22	8	22	22	32	7,4	6,4	36	32	M3
3,9	5		10	24		24	24	34	9,4	4,4	39	34	
5,5	8	7	12	30	12	30	30	46	12,4	6,4	53	46	M6
4,6	9	8		28	14	36	36	52	14,4	8,4	60	52	
6,2	10	9	16	34	16	38	38	56	8,4	7,4	67	56	
6,7		12		42	20	44	44	68	17,6	11,6	84	68	M8
10			20	52	22	56	56	76	18,6		95	76	



Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.
1	10	16	63	1.2343	Z18160/1/ 10x16x 63/ 1.2343
	11	18	67		11x18x 67
	12	23	90		12x23x 90
	15	20	100		15x20x100
	18	25	112		18x25x112
	22	30	140		22x30x140
	31	40	160		31x40x160
	10	16	63	1.2767	10x16x 63/1.2767
	11	18	67		11x18x 67
	12	23	90		12x23x 90
	15	20	100		15x20x100
	18	25	112		18x25x112
	22	30	140		22x30x140
	31	40	160		31x40x160
2	10	16	63	1.2343	Z18160/2/ 10x16x 63/ 1.2343
	11	18	67		11x18x 67
	12	23	90		12x23x 90
	15	20	100		15x20x100
	18	25	112		18x25x112
	22	30	140		22x30x140
	31	40	160		31x40x160
	10	16	63	1.2767	10x16x 63/ 1.2767
	11	18	67		11x18x 67
	12	23	90		12x23x 90
	15	20	100		15x20x100
	18	25	112		18x25x112
	22	30	140		22x30x140
	31	40	160		31x40x160

Z18161/...

Konturowy zespół suwakowy
 Contour slide unit
 Контурный подвижный элемент пресс-формы



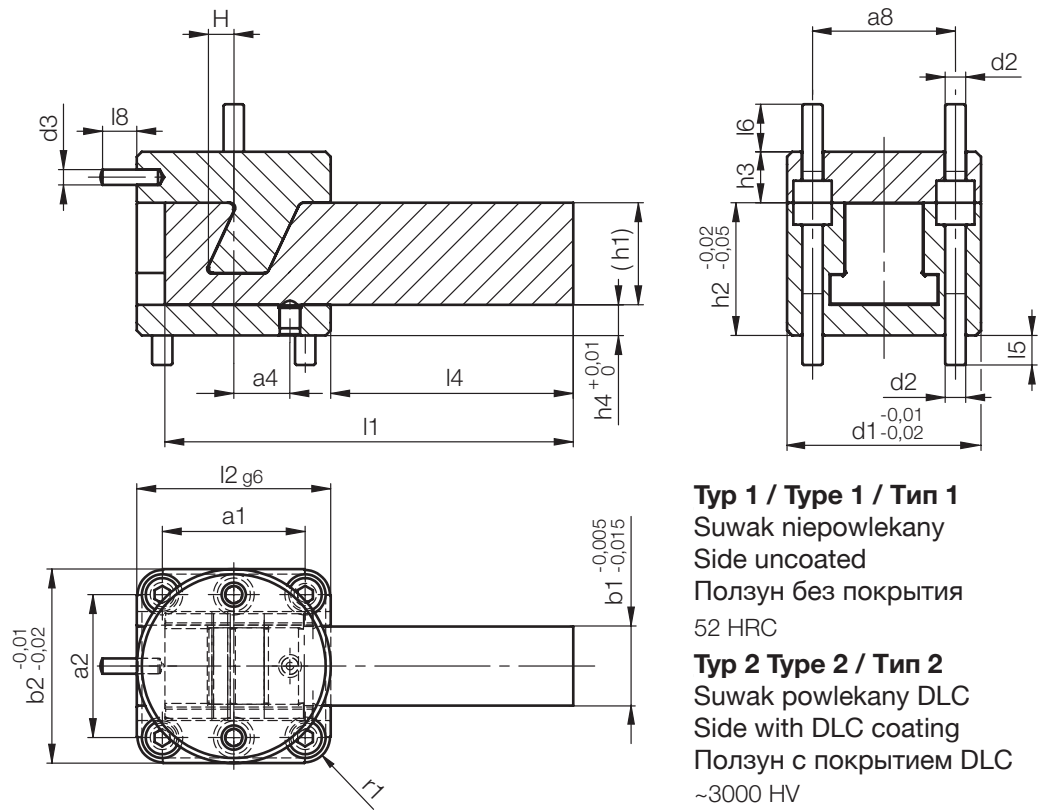
H	r2	r1	h4	h3	h2	a4	a3	a2	a1	b3	b2	l6	l5	l4	l3	l2	d2
3,2	3	4	6	8	22	8	8	22	22	12	32	7,4	6,4	36	28	32	M3
3,9		5		10	24		9	24	24	14	34	9,4	4,4	39	30	34	
5,5		8	7	12	30	12	12	30	30		46	12,4	6,4	53	40	46	M6
4,6	4	9	8		28	14	11	36	36	18	52	14,4	8,4	60	38	52	
6,2	5	10	9	16	34	16	13	38	38	20	56	8,4	7,4	67	42	56	
6,7	6		12		42	20	16	44	44	24	68	17,6	11,6	84	52	68	M8
10	8			20	52	22	21	56	56	34	76	18,6		95	66	76	
3,2	3	4	6	8	22	8	8	22	22	12	32	7,4	6,4	36	28	32	M3
3,9		5		10	24		9	24	24	14	34	9,4	4,4	39	30	34	
5,5		8	7	12	30	12	12	30	30		46	12,4	6,4	53	40	46	M6
4,6	4	9	8		28	14	11	36	36	18	52	14,4	8,4	60	38	52	
6,2	5	10	9	16	34	16	13	38	38	20	56	8,4	7,4	67	42	56	
6,7	6		12		42	20	16	44	44	24	68	17,6	11,6	84	52	68	M8
10	8			20	52	22	21	56	56	34	76	18,6		95	66	76	
3,2	3	4	6	8	22	8	8	22	22	12	32	7,4	6,4	36	28	32	M3
3,9		5		10	24		9	24	24	14	34	9,4	4,4	39	30	34	
5,5		8	7	12	30	12	12	30	30		46	12,4	6,4	53	40	46	M6
4,6	4	9	8		28	14	11	36	36	18	52	14,4	8,4	60	38	52	
6,2	5	10	9	16	34	16	13	38	38	20	56	8,4	7,4	67	42	56	
6,7	6		12		42	20	16	44	44	24	68	17,6	11,6	84	52	68	M8
10	8			20	52	22	21	56	56	34	76	18,6		95	66	76	
3,2	3	4	6	8	22	8	8	22	22	12	32	7,4	6,4	36	28	32	M3
3,9		5		10	24		9	24	24	14	34	9,4	4,4	39	30	34	
5,5		8	7	12	30	12	12	30	30		46	12,4	6,4	53	40	46	M6
4,6	4	9	8		28	14	11	36	36	18	52	14,4	8,4	60	38	52	
6,2	5	10	9	16	34	16	13	38	38	20	56	8,4	7,4	67	42	56	
6,7	6		12		42	20	16	44	44	24	68	17,6	11,6	84	52	68	M8
10	8			20	52	22	21	56	56	34	76	18,6		95	66	76	



Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.
1	10	16	63	1.2343	Z18161/1/ 10x16x 63/ 1.2343
	11	18	67		11x18x 67
	12	23	90		12x23x 90
	15	20	100		15x20x100
	18	25	112		18x25x112
	22	30	140		22x30x140
	31	40	160		31x40x160
	10	16	63	1.2767	10x16x 63/1.2767
	11	18	67		11x18x 67
	12	23	90		12x23x 90
	15	20	100		15x20x100
	18	25	112		18x25x112
	22	30	140		22x30x140
	31	40	160		31x40x160
2	10	16	63	1.2343	Z18161/2/ 10x16x 63/ 1.2343
	11	18	67		11x18x 67
	12	23	90		12x23x 90
	15	20	100		15x20x100
	18	25	112		18x25x112
	22	30	140		22x30x140
	31	40	160		31x40x160
	10	16	63	1.2767	10x16x 63/ 1.2767
	11	18	67		11x18x 67
	12	23	90		12x23x 90
	15	20	100		15x20x100
	18	25	112		18x25x112
	22	30	140		22x30x140
	31	40	160		31x40x160

Z18162/...

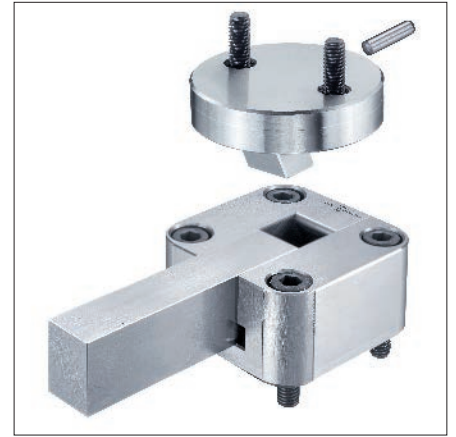
Konturowy zespół suwakowy
 Contour slide unit
 Контурный подвижный элемент пресс-формы



Typ 1 / Type 1 / Тип 1
 Suwak niepowlekany
 Side uncoated
 Ползун без покрытия
 52 HRC

Typ 2 / Type 2 / Тип 2
 Suwak powlekany DLC
 Side with DLC coating
 Ползун с покрытием DLC
 ~3000 HV

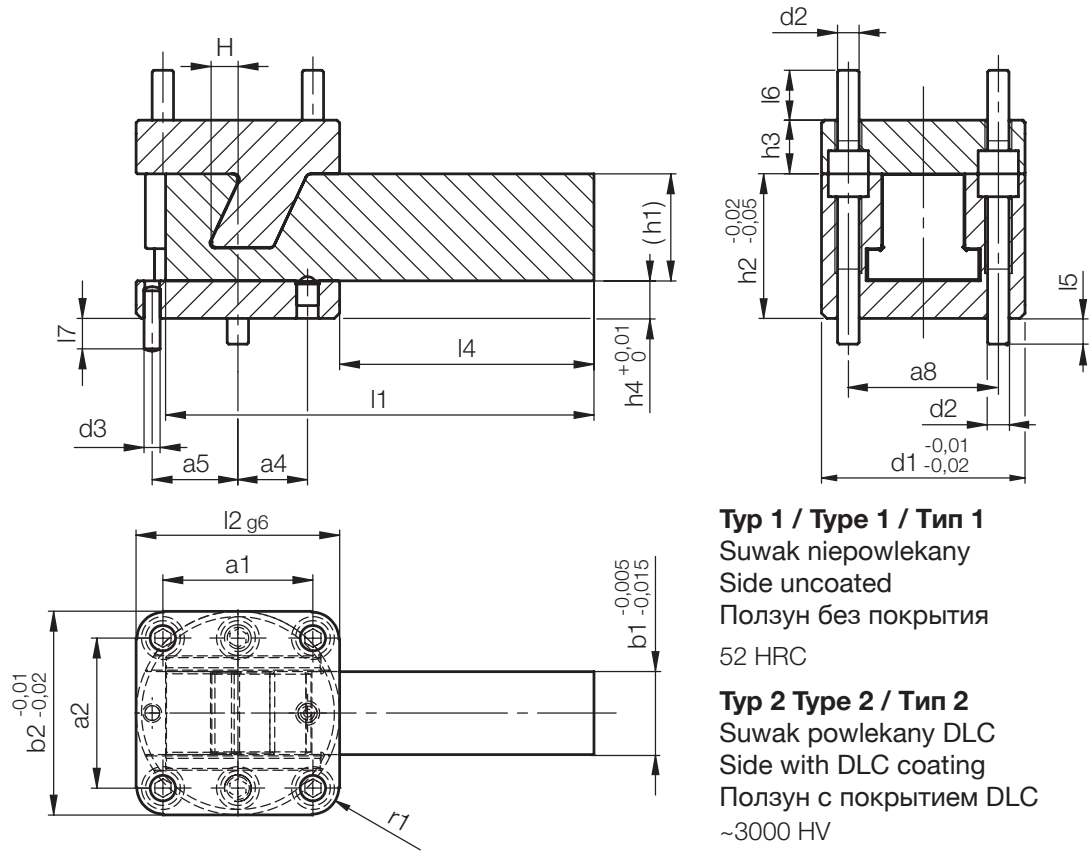
H	r1	h4	h3	h2	a8	a4	a2	a1	b2	l8	l6	l5	l4	l2	d3	d2	d1
3,2	4	6	8	22	22	8	22	22	32	6,9	7,4	6,4	36	32	4	M3	32
3,9	5		10	24	24		24	24	34	8,9	9,4	4,4	39	34			34
5,5	8	7	12	30	28	12	30	30	46		12,4	6,4	53	46		M6	46
4,6	9	8		28	32	14	36	36	52	11,1		8,4	60	52	5		52
6,2	10	9	16	34	36	16	38	38	56			7,4	67	56			56
6,7		12		42	44	20	44	44	68	13,4	17,6	11,6	84	68	6	M8	68
10			20	52	56	22	56	56	76				95	76			76
3,2	4	6	8	22	22	8	22	22	32	6,9	7,4	6,4	36	32	4	M3	32
3,9	5		10	24	24		24	24	34	8,9	9,4	4,4	39	34			34
5,5	8	7	12	30	28	12	30	30	46		12,4	6,4	53	46		M6	46
4,6	9	8		28	32	14	36	36	52	11,1		8,4	60	52	5		52
6,2	10	9	16	34	36	16	38	38	56			7,4	67	56			56
6,7		12		42	44	20	44	44	68	13,4	17,6	11,6	84	68	6	M8	68
10			20	52	56	22	56	56	76				95	76			76
3,2	4	6	8	22	22	8	22	22	32	6,9	7,4	6,4	36	32	4	M3	32
3,9	5		10	24	24		24	24	34	8,9	9,4	4,4	39	34			34
5,5	8	7	12	30	28	12	30	30	46		12,4	6,4	53	46		M6	46
4,6	9	8		28	32	14	36	36	52	11,1		8,4	60	52	5		52
6,2	10	9	16	34	36	16	38	38	56			7,4	67	56			56
6,7		12		42	44	20	44	44	68	13,4	17,6	11,6	84	68	6	M8	68
10			20	52	56	22	56	56	76				95	76			76



Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.	
1	10	16	63	1.2343	Z18162/1/ 10x16x 63/ 1.2343	
	11	18	67		11x18x 67	
	12	23	90		12x23x 90	
	15	20	100		15x20x100	
	18	25	112		18x25x112	
	22	30	140		22x30x140	
	31	40	160		31x40x160	
	10	16	63		1.2767	10x16x 63/1.2767
	11	18	67			11x18x 67
	12	23	90			12x23x 90
	15	20	100			15x20x100
	18	25	112			18x25x112
	22	30	140			22x30x140
	31	40	160			31x40x160
2	10	16	63	1.2343	Z18162/2/ 10x16x 63/ 1.2343	
	11	18	67		11x18x 67	
	12	23	90		12x23x 90	
	15	20	100		15x20x100	
	18	25	112		18x25x112	
	22	30	140		22x30x140	
	31	40	160		31x40x160	
	10	16	63		1.2767	10x16x 63/ 1.2767
	11	18	67			11x18x 67
	12	23	90			12x23x 90
	15	20	100			15x20x100
	18	25	112			18x25x112
	22	30	140			22x30x140
	31	40	160			31x40x160

Z18163/...

Konturowy zespół suwakowy
 Contour slide unit
 Контурный подвижный элемент пресс-формы



Typ 1 / Type 1 / Тип 1

Suwak niepowlekany
 Side uncoated
 Ползун без покрытия
 52 HRC

Typ 2 / Type 2 / Тип 2

Suwak powlekany DLC
 Side with DLC coating
 Ползун с покрытием DLC
 ~3000 HV

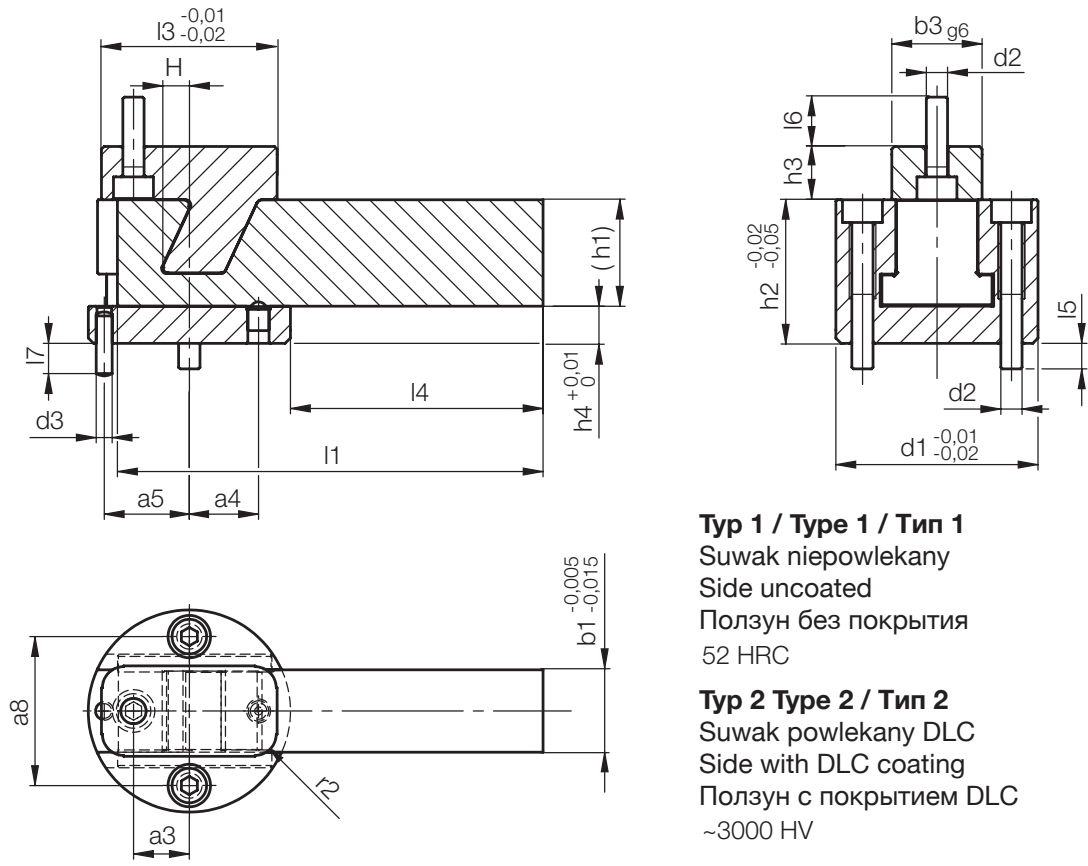
H	r1	h4	h3	h2	a8	a5	a4	a2	a1	b2	l7	l6	l5	l4	l2	d3	d2	d1
3,2	4	10	8	26	22	12	10	22	22	32	6	7,4	7,4	36	32	4	M3	32
3,9	5		10	28	24		12	24	24	34		9,4	5,4	39	34			34
5,5	8	11	12	34	28	16	14	30	30	46		12,4	7,4	53	46		M6	46
4,6	9	12		32	32	18	16	36	36	52	7,6	14,4	9,4	60	52	5		52
6,2	10	11	16	36	36	20	18	38	38	56		8,4	10,4	67	56			56
6,7		14		44	44	26	20	44	44	68	11,4	17,6	9,6	84	68	6	M8	68
10			20	54	56	32	26	56	56	76		18,6		95	76			76
3,2	4	10	8	26	22	12	10	22	22	32	6	7,4	7,4	36	32	4	M3	32
3,9	5		10	28	24		12	24	24	34		9,4	5,4	39	34			34
5,5	8	11	12	34	28	16	14	30	30	46		12,4	7,4	53	46		M6	46
4,6	9	12		32	32	18	16	36	36	52	7,6	14,4	9,4	60	52	5		52
6,2	10	11	16	36	36	20	18	38	38	56		8,4	10,4	67	56			56
6,7		14		44	44	26	20	44	44	68	11,4	17,6	9,6	84	68	6	M8	68
10			20	54	56	32	26	56	56	76		18,6		95	76			76
3,2	4	10	8	26	22	12	10	22	22	32	6	7,4	7,4	36	32	4	M3	32
3,9	5		10	28	24		12	24	24	34		9,4	5,4	39	34			34
5,5	8	11	12	34	28	16	14	30	30	46		12,4	7,4	53	46		M6	46
4,6	9	12		32	32	18	16	36	36	52	7,6	14,4	9,4	60	52	5		52
6,2	10	11	16	36	36	20	18	38	38	56		8,4	10,4	67	56			56
6,7		14		44	44	26	20	44	44	68	11,4	17,6	9,6	84	68	6	M8	68
10			20	54	56	32	26	56	56	76		18,6		95	76			76



Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.	
1	10	16	63	1.2343	Z18163/1/ 10x16x 63/ 1.2343	
	11	18	67		11x18x 67	
	12	23	90		12x23x 90	
	15	20	100		15x20x100	
	18	25	112		18x25x112	
	22	30	140		22x30x140	
	31	40	160		31x40x160	
	10	16	63		1.2767	10x16x 63/1.2767
	11	18	67			11x18x 67
	12	23	90			12x23x 90
	15	20	100			15x20x100
	18	25	112			18x25x112
	22	30	140			22x30x140
	31	40	160			31x40x160
2	10	16	63	1.2343	Z18163/2/ 10x16x 63/ 1.2343	
	11	18	67		11x18x 67	
	12	23	90		12x23x 90	
	15	20	100		15x20x100	
	18	25	112		18x25x112	
	22	30	140		22x30x140	
	31	40	160		31x40x160	
	10	16	63		1.2767	10x16x 63/ 1.2767
	11	18	67			11x18x 67
	12	23	90			12x23x 90
	15	20	100			15x20x100
	18	25	112			18x25x112
	22	30	140			22x30x140
	31	40	160			31x40x160

Z18164/...

Konturowy zespół suwakowy
 Contour slide unit
 Контурный подвижный элемент пресс-формы



Typ 1 / Type 1 / Тип 1
 Suwak niepowlekany
 Side uncoated
 Ползун без покрытия
 52 HRC

Typ 2 / Type 2 / Тип 2
 Suwak powlekany DLC
 Side with DLC coating
 Ползун с покрытием DLC
 ~3000 HV

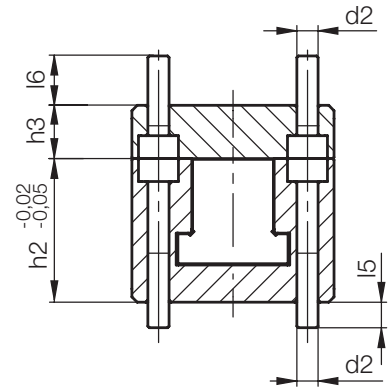
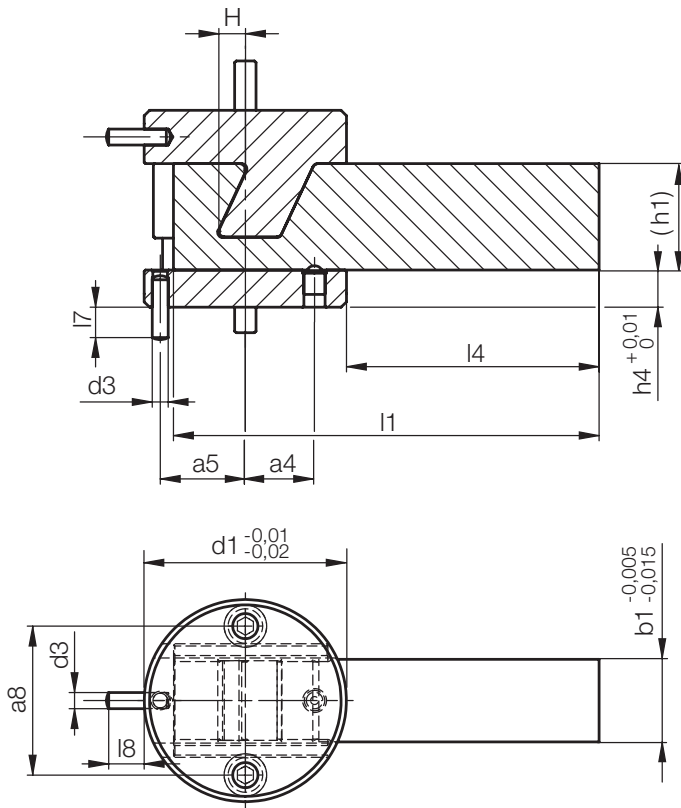
H	r2	h4	h3	h2	a8	a5	a4	a3	b3	l7	l6	l5	l4	l3	d3	d2	d1
3,2	3	10	8	26	22	12	10	8	12	6	9,4	7,4	36	28	4	M3	32
3,9			10	28	24		12	9	14		12,4	5,4	39	30			34
5,5		11	12	34	28	16	14	12				7,4	53	40	M6		46
4,6	4	12		32	32	18	16	11	18	7,6		9,4	60	38	5		52
6,2	5	11	16	36	36	20	18	13	20		17,6	10,4	67	42			56
6,7	6	14		44	44	26	20	16	24	11,4		9,6	84	52	6	M8	68
10	8		20	54	56	32	26	21	34		18,6	9,6	95	66			76
3,2	3	10	8	26	22	12	10	8	12	6	9,4	7,4	36	28	4	M3	32
3,9			10	28	24		12	9	14		12,4	5,4	39	30			34
5,5		11	12	34	28	16	14	12				7,4	53	40	M6		46
4,6	4	12		32	32	18	16	11	18	7,6		9,4	60	38	5		52
6,2	5	11	16	36	36	20	18	13	20		17,6	10,4	67	42			56
6,7	6	14		44	44	26	20	16	24	11,4		9,6	84	52	6	M8	68
10	8		20	54	56	32	26	21	34		18,6	9,6	95	66			76
3,2	3	10	8	26	22	12	10	8	12	6	9,4	7,4	36	28	4	M3	32
3,9			10	28	24		12	9	14		12,4	5,4	39	30			34
5,5		11	12	34	28	16	14	12				7,4	53	40	M6		46
4,6	4	12		32	32	18	16	11	18	7,6		9,4	60	38	5		52
6,2	5	11	16	36	36	20	18	13	20		17,6	10,4	67	42			56
6,7	6	14		44	44	26	20	16	24	11,4		9,6	84	52	6	M8	68
10	8		20	54	56	32	26	21	34		18,6	9,6	95	66			76



Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.	
1	10	16	63	1.2343	Z18164/1/ 10x16x 63/ 1.2343	
	11	18	67		11x18x 67	
	12	23	90		12x23x 90	
	15	20	100		15x20x100	
	18	25	112		18x25x112	
	22	30	140		22x30x140	
	31	40	160		31x40x160	
	10	16	63		1.2767	10x16x 63/1.2767
	11	18	67			11x18x 67
	12	23	90			12x23x 90
	15	20	100			15x20x100
	18	25	112			18x25x112
	22	30	140			22x30x140
	31	40	160			31x40x160
2	10	16	63	1.2343	Z18164/2/ 10x16x 63/ 1.2343	
	11	18	67		11x18x 67	
	12	23	90		12x23x 90	
	15	20	100		15x20x100	
	18	25	112		18x25x112	
	22	30	140		22x30x140	
	31	40	160		31x40x160	
	10	16	63		1.2767	10x16x 63/ 1.2767
	11	18	67			11x18x 67
	12	23	90			12x23x 90
	15	20	100			15x20x100
	18	25	112			18x25x112
	22	30	140			22x30x140
	31	40	160			31x40x160

Z18165/...

Konturowy zespół suwakowy, okrągły
 Contour slide unit, round
 Контурный подвижный элемент, круглый



Typ 1 / Type 1 / Тип 1

Suwak niepowlekany
 Side uncoated
 Ползун без покрытия
 52 HRC

Typ 2 / Type 2 / Тип 2

Suwak powlekany DLC
 Side with DLC coating
 Ползун с покрытием DLC
 ~3000 HV

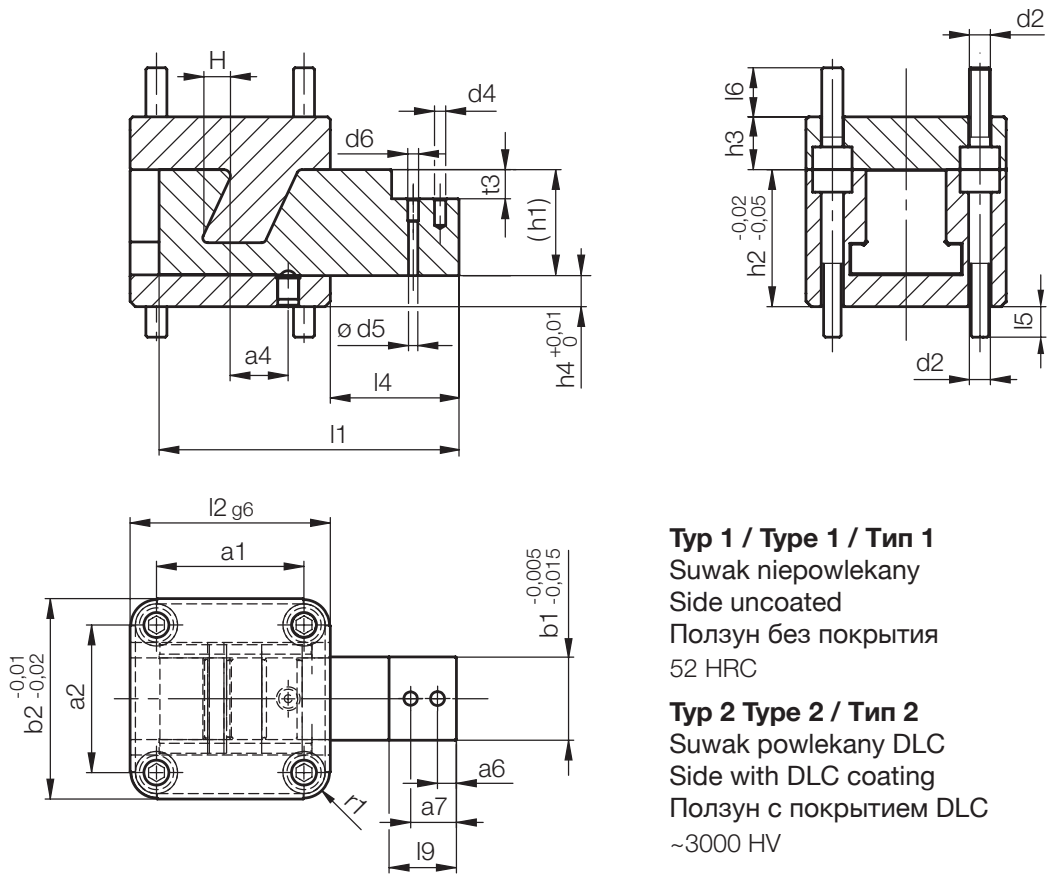
H	h4	h3	h2	a8	a5	a4	l8	l7	l6	l5	l4	d3	d2	d1
3,2	10	8	26	22	12	10	6,9	6	7,4	7,4	36	4	M3	32
3,9		10	28	24		12	8,9		9,4	5,4	39			34
5,5	11	12	34	28	16	14			12,4	7,4	53		M6	46
4,6	12		32	32	18	16	11,1	7,6		9,4	60	5		52
6,2	11	16	36	36	20	18				10,4	67			56
6,7	14		44	44	26	20	13,4	11,4	17,6	9,6	84	6	M8	68
10		20	54	56	32	26					95			76
3,2	10	8	26	22	12	10	6,9	6	7,4	7,4	36	4	M3	32
3,9		10	28	24		12	8,9		9,4	5,4	39			34
5,5	11	12	34	28	16	14			12,4	7,4	53		M6	46
4,6	12		32	32	18	16	11,1	7,6		9,4	60	5		52
6,2	11	16	36	36	20	18				10,4	67			56
6,7	14		44	44	26	20	13,4	11,4	17,6	9,6	84	6	M8	68
10		20	54	56	32	26					95			76
3,2	10	8	26	22	12	10	6,9	6	7,4	7,4	36	4	M3	32
3,9		10	28	24		12	8,9		9,4	5,4	39			34
5,5	11	12	34	28	16	14			12,4	7,4	53		M6	46
4,6	12		32	32	18	16	11,1	7,6		9,4	60	5		52
6,2	11	16	36	36	20	18				10,4	67			56
6,7	14		44	44	26	20	13,4	11,4	17,6	9,6	84	6	M8	68
10		20	54	56	32	26					95			76
3,2	10	8	26	22	12	10	6,9	6	7,4	7,4	36	4	M3	32
3,9		10	28	24		12	8,9		9,4	5,4	39			34
5,5	11	12	34	28	16	14			12,4	7,4	53		M6	46
4,6	12		32	32	18	16	11,1	7,6		9,4	60	5		52
6,2	11	16	36	36	20	18				10,4	67			56
6,7	14		44	44	26	20	13,4	11,4	17,6	9,6	84	6	M8	68
10		20	54	56	32	26					95			76



Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.	
1	10	16	63	1.2343	Z18165/1/ 10x16x 63/ 1.2343	
	11	18	67		11x18x 67	
	12	23	90		12x23x 90	
	15	20	100		15x20x100	
	18	25	112		18x25x112	
	22	30	140		22x30x140	
	31	40	160		31x40x160	
	10	16	63		1.2767	10x16x 63/1.2767
	11	18	67			11x18x 67
	12	23	90			12x23x 90
	15	20	100			15x20x100
	18	25	112			18x25x112
	22	30	140			22x30x140
	31	40	160			31x40x160
2	10	16	63	1.2343	Z18165/2/ 10x16x 63/ 1.2343	
	11	18	67		11x18x 67	
	12	23	90		12x23x 90	
	15	20	100		15x20x100	
	18	25	112		18x25x112	
	22	30	140		22x30x140	
	31	40	160		31x40x160	
	10	16	63		1.2767	10x16x 63/ 1.2767
	11	18	67			11x18x 67
	12	23	90			12x23x 90
	15	20	100			15x20x100
	18	25	112			18x25x112
	22	30	140			22x30x140
	31	40	160			31x40x160

Z18170/...

Zespół suwakowy, kwadratowy
 Slide unit, square
 Подвижный элемент пресс-формы, квадратный



Typ 1 / Type 1 / Тип 1

Suwak niepowlekany
 Side uncoated
 Ползун без покрытия
 52 HRC

Typ 2 / Type 2 / Тип 2

Suwak powlekany DLC
 Side with DLC coating
 Ползун с покрытием DLC
 ~3000 HV

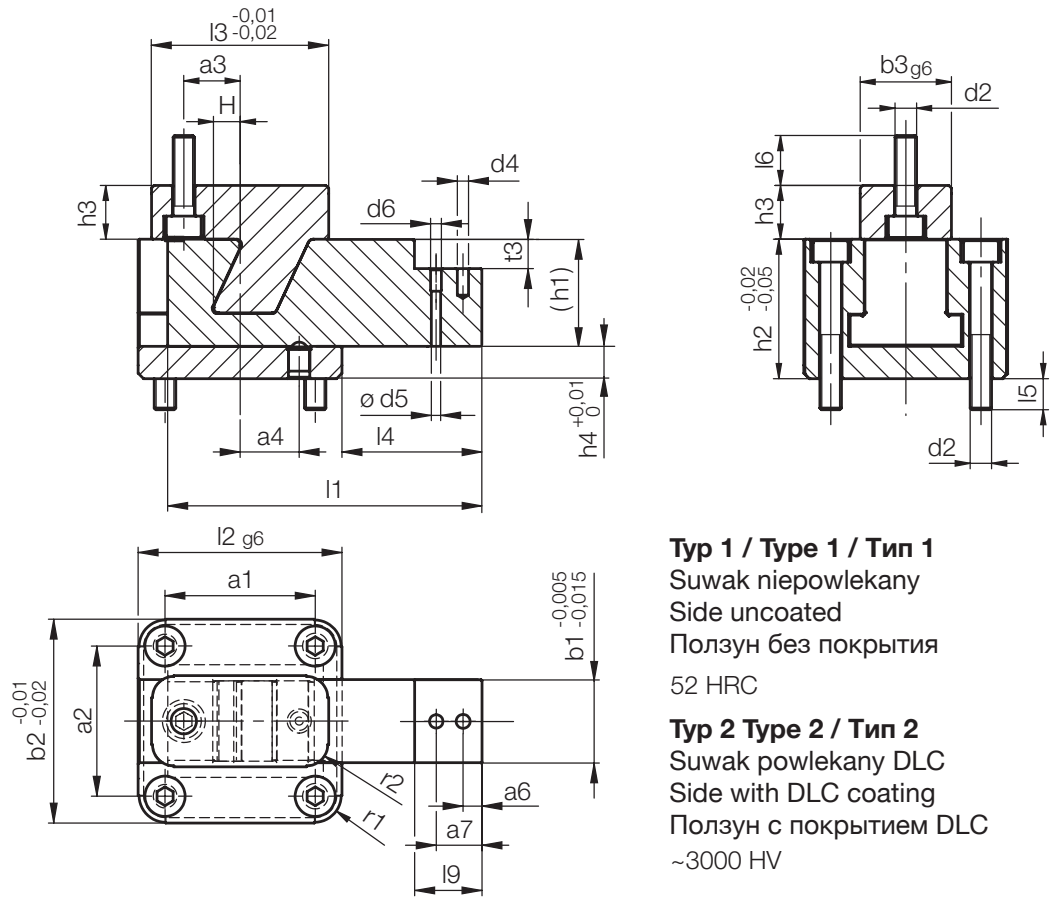
H	r1	h4	h3	h2	t3	a7	a6	a4	a2	a1	b2	l9	l6	l5	l4	l2	d6	d5
3,2	4	6	8	22	7	10	3,5	8	22	22	32	14	7,4	6,4	23	32	4	3,5
3,9	5		10	24	9		3		24	24	34		9,4	4,4	25	34		
5,5	8	7	12	30		13	5	12	30	30	46	18	12,4	6,4	30	46		
4,6	9	8		28		14	5	14	36	36	52	20	14,4	8,4	40	52		
6,2	10	9	16	34	11	19	9	16	38	38	56	25	8,4	7,4	45	56		
6,7		12		42		17	7	20	44	44	68		17,6	11,6	44	68		
10			20	52				22	56	56	76		18,6		47	76		
3,2	4	6	8	22	7	10	3,5	8	22	22	32	14	7,4	6,4	23	32		
3,9	5		10	24	9		3		24	24	34		9,4	4,4	25	34		
5,5	8	7	12	30		13	5	12	30	30	46	18	12,4	6,4	30	46		
4,6	9	8		28		14	5	14	36	36	52	20	14,4	8,4	40	52		
6,2	10	9	16	34	11	19	9	16	38	38	56	25	8,4	7,4	45	56		
6,7		12		42		17	7	20	44	44	68		17,6	11,6	44	68		
10			20	52				22	56	56	76		18,6		47	76		



d4	d2	Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.
M3	M3	1	10	16	50	1.2343	Z 18170/1/ 10x16x 50/ 1.2343
			11	18	53		11x18x 53
M4	M6		12	23	67		12x23x 67
			15	20	80		15x20x 80
M5	M8		18	25	90		18x25x 90
			22	30	100		22x30x 100
		31	40	112	31x40x 112		
M3	M3	2	10	16	50	1.2343	Z 18170/2/ 10x16x 50/ 1.2343
			11	18	53		11x18x 53
M4	M6		12	23	67		12x23x 67
			15	20	80		15x20x 80
M5	M8		18	25	90		18x25x 90
			22	30	100		22x30x 100
		31	40	112	31x40x 112		

Z18171/...

Zespół suwakowy
Slide unit
Подвижный элемент пресс-формы



Typ 1 / Type 1 / Тип 1

Suwak niepowlekany
Side uncoated
Ползун без покрытия
52 HRC

Typ 2 / Type 2 / Тип 2
Suwak powlekany DLC
Side with DLC coating
Ползун с покрытием DLC
~3000 HV

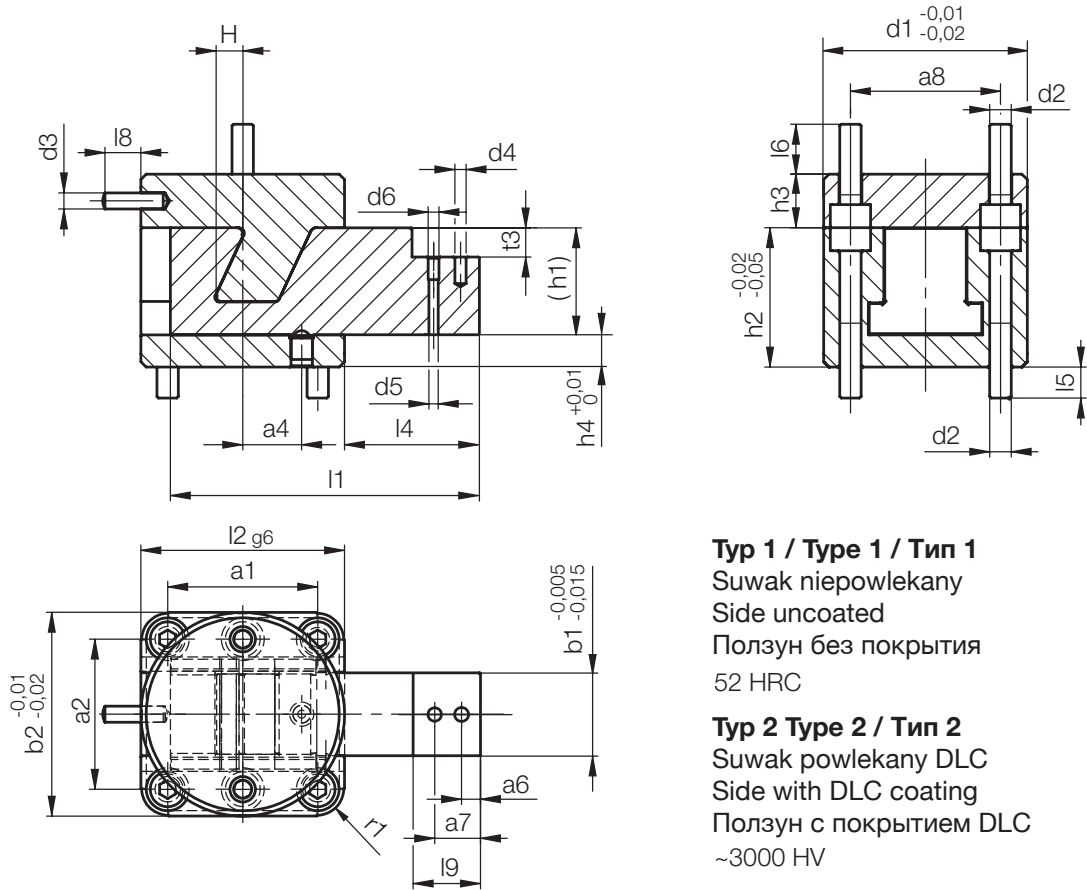
H	r2	r1	h4	h3	h2	t3	a7	a6	a4	a3	a2	a1	b3	b2	l9	l6	l5	l4
3,2	3	4	6	8	22	7	10	3,5	8	8	22	22	12	32	14	7,4	6,4	23
3,9		5		10	24	9		3		9	24	24	14	34		9,4	4,4	25
5,5		8	7	12	30		13	5	12	12	30	30		46	18	12,4	6,4	30
4,6	4	9	8		28		14	5	14	11	36	36	18	52	20		8,4	40
6,2	5	10	9	16	34	11	19	9	16	13	38	38	20	56	25		7,4	45
6,7	6		12		42		17	7	20	16	44	44	24	68	25	17,6	11,6	44
10	8			20	52				22	21	56	56	34	76	25			47
3,2	3	4	6	8	22	7	10	3,5	8	8	22	22	12	32	14	7,4	6,4	23
3,9		5		10	24	9		3		9	24	24	14	34		9,4	4,4	25
5,5		8	7	12	30		13	5	12	12	30	30		46	18	12,4	6,4	30
4,6	4	9	8		28		14	5	14	11	36	36	18	52	20		8,4	40
6,2	5	10	9	16	34	11	19	9	16	13	38	38	20	56	25		7,4	45
6,7	6		12		42		17	7	20	16	44	44	24	68	25	17,6	11,6	44
10	8			20	52				22	21	56	56	34	76	25			47



	l3	l2	d6	d5	d4	d2	Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.		
	28	32	4	3,5	M3	M3	1	10	16	50	1.2343	Z18171/1/ 10x16x 50/ 1.2343		
	30	34						11	18	53		11x18x 53		
	40	46			M4	M6		12	23	67		12x23x 67		
	38	52						15	20	80		15x20x 80		
	42	56			M5	M8		18	25	90		18x25x 90		
	52	68						22	30	100		22x30x100		
	66	76			31	40		112	31x40x112					
	28	32			4	3,5		M3	M3	2		10	16	50
	30	34					11					18	53	11x18x 53
	40	46					M4	M6	12			23	67	12x23x 67
	38	52							15			20	80	15x20x 80
	42	56					M5	M8	18			25	90	18x25x 90
	52	68							22			30	100	22x30x100
	66	76					31	40	112			31x40x112		

Z18172/...

Zespół suwakowy
Slide unit
Подвижный элемент пресс-формы



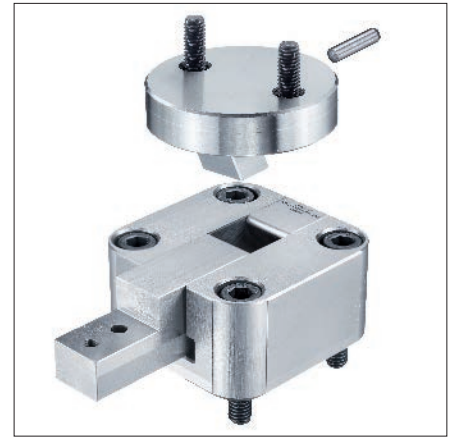
Typ 1 / Type 1 / Тип 1

Suwak nierpowlekany
Side uncoated
Ползун без покрытия
52 HRC

Typ 2 / Type 2 / Тип 2

Suwak powlekany DLC
Side with DLC coating
Ползун с покрытием DLC
~3000 HV

H	r1	h4	h3	h2	t3	a8	a7	a6	a4	a2	a1	b2	l9	l8	l6	l5	l4	l2
3,2	4	6	8	22	7	22	10	3,5	8	22	22	32	14	6,9	7,4	6,4	23	32
3,9	5		10	24	9	24		3		24	24	34		8,9	9,4	4,4	25	34
5,5	8	7	12	30		28	13	5	12	30	30	46	18		12,4	6,4	30	46
4,6	9	8		28		32	14	5	14	36	36	52	20	11,1		8,4	40	52
6,2	10	9	16	34	11	36	19	9	16	38	38	56	25			7,4	45	56
6,7		12		42		44	17	7	20	44	44	68		13,4	17,6	11,6	44	68
10			20	52		56			22	56	56	76					47	76
3,2	4	6	8	22	7	22	10	3,5	8	22	22	32	14	6,9	7,4	6,4	23	32
3,9	5		10	24	9	24		3		24	24	34		8,9	9,4	4,4	25	34
5,5	8	7	12	30		28	13	5	12	30	30	46	18		12,4	6,4	30	46
4,6	9	8		28		32	14	5	14	36	36	52	20	11,1		8,4	40	52
6,2	10	9	16	34	11	36	19	9	16	38	38	56	25			7,4	45	56
6,7		12		42		44	17	7	20	44	44	68		13,4	17,6	11,6	44	68
10			20	52		56			22	56	56	76					47	76



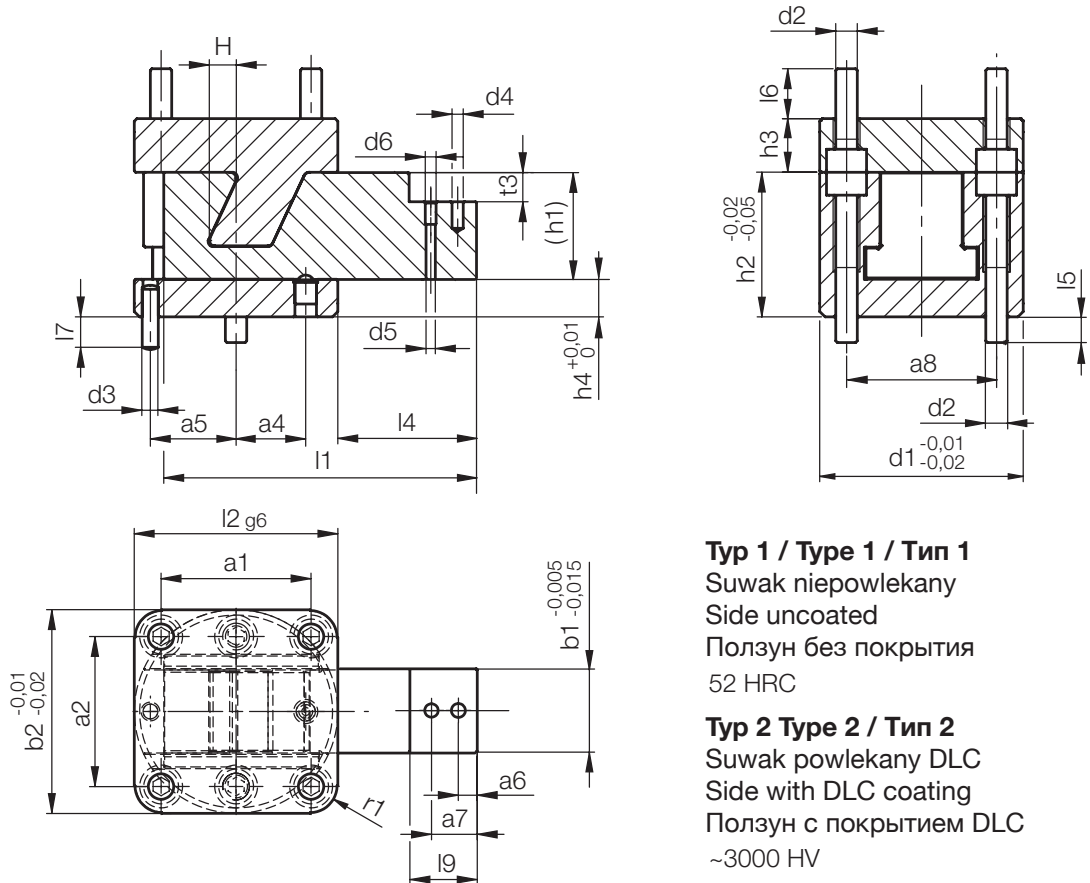
d6	d5	d4	d3	d2	d1	Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.	
4	3,5	M3	4	M3	32	1	10	16	50	1.2343	Z18172/1/ 10x16x 50/ 1.2343	
					34		11	18	53		11x18x 53	
				46	12		23	67	12x23x 67			
			5	M6	52		15	20	80		15x20x 80	
					56		18	25	90		18x25x 90	
			6	M8	68		22	30	100		22x30x100	
		76			31		40	112	31x40x112			
		M3			4		M3	32	2		10	16
			34	11				18			53	11x18x 53
			46	12			23	67			12x23x 67	
			5	M6	52		15	20			80	15x20x 80
					56		18	25			90	18x25x 90
			6	M8	68		22	30			100	22x30x100
		76			31		40	112			31x40x112	

Z18173/...

Zespół suwakowy

Slide unit

Подвижный элемент пресс-формы



Typ 1 / Type 1 / Тип 1

Suwak niepowlekany

Side uncoated

Ползун без покрытия

52 HRC

Typ 2 Type 2 / Тип 2

Suwak powlekany DLC

Side with DLC coating

Ползун с покрытием DLC

~3000 HV

H	r1	h4	h3	h2	t3	a8	a7	a6	a5	a4	a2	a1	b2	l9	l7	l6	l5	l4	l2
3,2	4	10	8	26	7	22	10	3,5	12	10	22	22	32	14	6	7,4	7,4	23	32
3,9	5		10	28	9	24		3		12	24	24	34			9,4	5,4	25	34
5,5	8	11	12	34		28	13	5	16	14	30	30	46	18		12,4	7,4	30	46
4,6	9	12		32		32	14	5	18	16	36	36	52	20	7,6		9,4	40	52
6,2	10	11	16	36	11	36	19	9	20	18	38	38	56	25			10,4	45	56
6,7		14		44		44	17	7	26	20	44	44	68		11,4	17,6	9,6	44	68
10			20	54		56			32	26	56	56	76					47	76
3,2	4	10	8	26	7	22	10	3,5	12	10	22	22	32	14	6	7,4	7,4	23	32
3,9	5		10	28	9	24		3		12	24	24	34			9,4	5,4	25	34
5,5	8	11	12	34		28	13	5	16	14	30	30	46	18		12,4	7,4	30	46
4,6	9	12		32		32	14	5	18	16	36	36	52	20	7,6		9,4	40	52
6,2	10	11	16	36	11	36	19	9	20	18	38	38	56	25			10,4	45	56
6,7		14		44		44	17	7	26	20	44	44	68		11,4	17,6	9,6	44	68
10			20	54		56			32	26	56	56	76					47	76



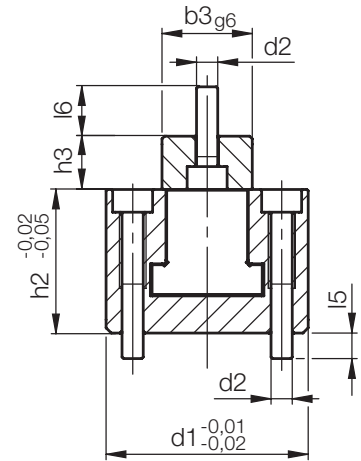
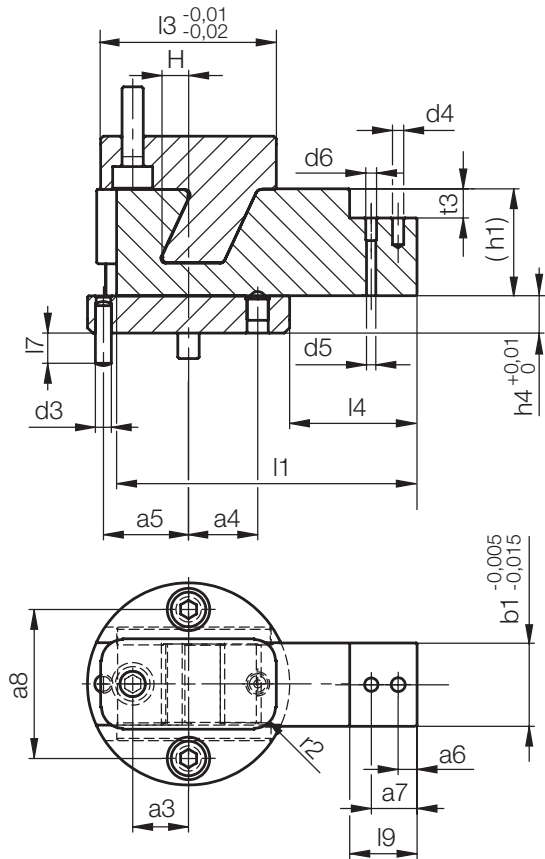
d6	d5	d4	d3	d2	d1	Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.	
4	3,5	M3	4	M3	32	1	10	16	50	1.2343	Z18173/1/ 10x16x 50/ 1.2343	
					34		11	18	53		11x18x 53	
		M4		5	M6		46	12	23		67	12x23x 67
							52	15	20		80	15x20x 80
		M5	6	M8	56		18	25	90		18x25x 90	
					68		22	30	100		22x30x100	
		M3		4	M3		76	31	40		112	31x40x112
							32	10	16		50	Z18173/2/ 10x16x 50/ 1.2343
		M4	5	M6	34		11	18	53		11x18x 53	
					46		12	23	67		12x23x 67	
		M5	6	M8	52		15	20	80		15x20x 80	
					56		18	25	90		18x25x 90	
		M3		4	M3	68	22	30	100		22x30x100	
						76	31	40	112		31x40x112	

Z18174/...

Zespół suwakowy

Slide unit

Подвижный элемент пресс-формы



Typ 1 / Type 1 / Тип 1

Suwak niepowlekany

Side uncoated

Ползун без покрытия

52 HRC

Typ 2 / Type 2 / Тип 2

Suwak powlekany DLC

Side with DLC coating

Ползун с покрытием DLC

~3000 HV

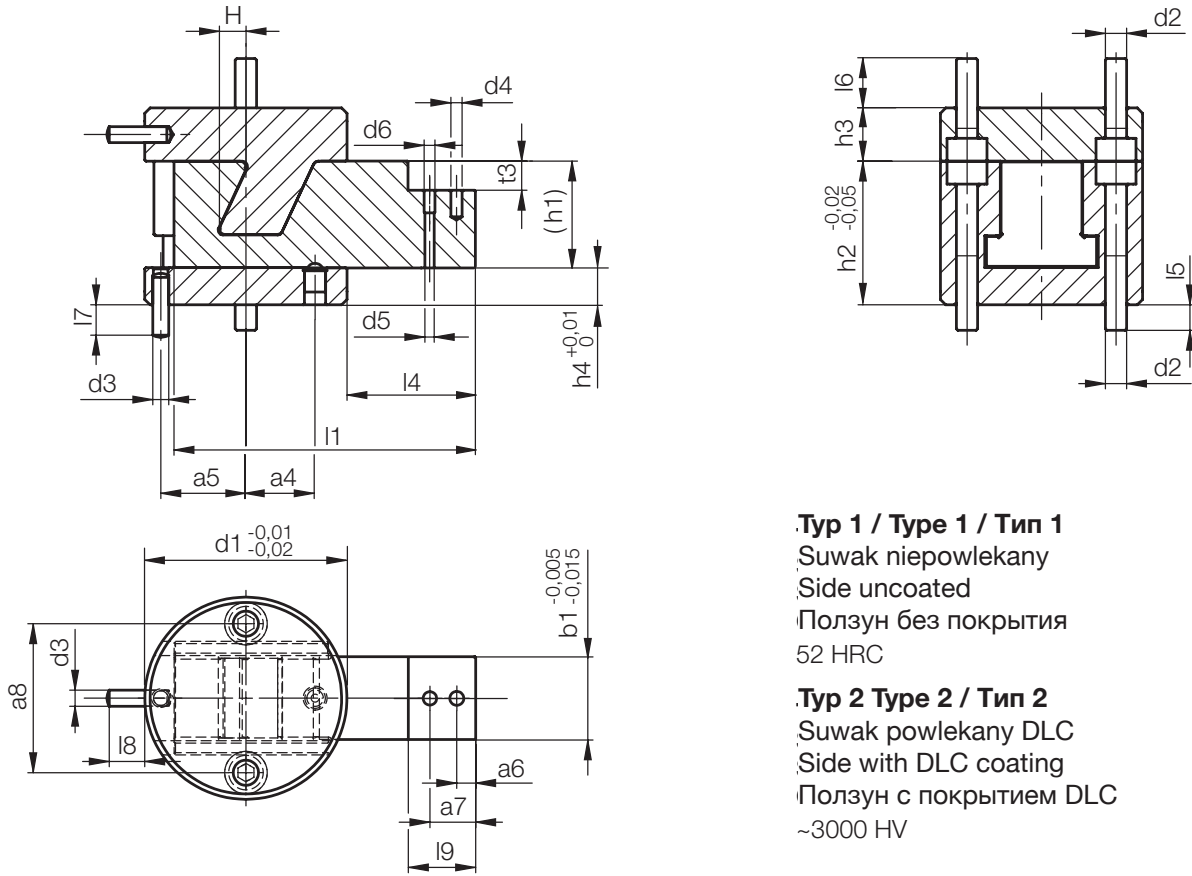
H	r2	h4	h3	h2	t3	a8	a7	a6	a5	a4	a3	b3	l9	l7	l6	l5	l4	l3
3,2	3	10	8	26	7	22	10	3,5	12	10	8	12	14	6	7,4	7,4	23	28
3,9			10	28	9	24		3		12	9	14			9,4	5,4	25	30
5,5		11	12	34		28	13	5	16	14	12		18		12,4	7,4	30	40
4,6	4	12		32		32	14	5	18	16	11	18	20	7,6		9,4	40	38
6,2	5	11	16	36	11	36	19	9	20	18	13	20	25			10,4	45	42
6,7	6	14		44		44	17	7	26	20	16	24		11,4	17,6	9,6	44	52
10	8		20	54		56			32	26	21	34					47	66
3,2	3	10	8	26	7	22	10	3,5	12	10	8	12	14	6	7,4	7,4	23	28
3,9			10	28	9	24		3		12	9	14			9,4	5,4	25	30
5,5		11	12	34		28	13	5	16	14	12		18		12,4	7,4	30	40
4,6	4	12		32		32	14	5	18	16	11	18	20	7,6		9,4	40	38
6,2	5	11	16	36	11	36	19	9	20	18	13	20	25			10,4	45	42
6,7	6	14		44		44	17	7	26	20	16	24		11,4	17,6	9,6	44	52
10	8		20	54		56			32	26	21	34					47	66



d6	d5	d4	d3	d2	d1	Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.			
4	3,5	M3	4	M3	32	1	10	16	50	1.2343	Z18174/1/ 10x16x 50/ 1.2343			
					34		11	18	53					
					46		12	23	67					
				M6	5		52	15	20			80		
							56	18	25			90		
							68	22	30			100		
		M8	6	76	31		40	112						
				M3	4		M3	32	2		10	16	50	Z18174/2/ 10x16x 50/1.2343
								34			11	18	53	
		46	12					23			67			
		M6	5				52	15			20	80		
							56	18			25	90		
							68	22			30	100		
		M8	6	76	31		40	112						

Z18175/...

Zespół suwakowy, okrągły
Slide unit, round
Подвижный элемент пресс-формы, круглый



.Typ 1 / Type 1 / Тип 1

Suwak niepowlekany
Side uncoated
Ползун без покрытия
52 HRC

.Typ 2 / Type 2 / Тип 2

Suwak powlekany DLC
Side with DLC coating
Ползун с покрытием DLC
~3000 HV

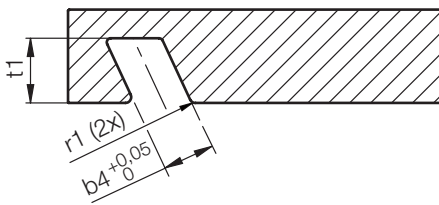
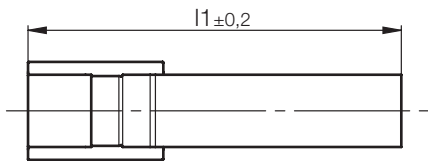
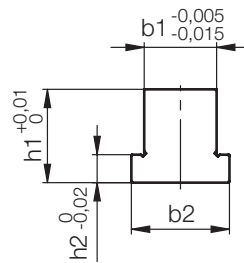
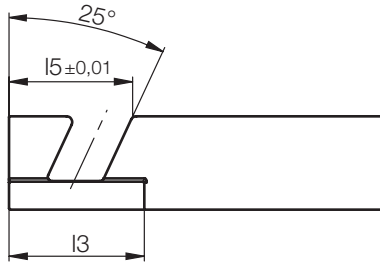
H	h4	h3	h2	t3	a8	a7	a6	a5	a4	l9	l8	l7	l6	l5	l4
3,2	10	8	26	7	22	10	3,5	12	10	14	6,9	6	7,4	7,4	23
3,9		10	28	9	24		3		12		8,9		9,4	5,4	25
5,5	11	12	34		28	13	5	16	14	18			12,4	7,4	30
4,6	12		32		32	14	5	18	16	20	11,1	7,6		9,4	40
6,2	11	16	36	11	36	19	9	20	18	25				10,4	45
6,7	14		44		44	17	7	26	20		13,4	11,4	17,6	9,6	44
10		20	54		56			32	26						47
3,2	10	8	26	7	22	10	3,5	12	10	14	6,9	6	7,4	7,4	23
3,9		10	28	9	24		3		12		8,9		9,4	5,4	25
5,5	11	12	34		28	13	5	16	14	18			12,4	7,4	30
4,6	12		32		32	14	5	18	16	20	11,1	7,6		9,4	40
6,2	11	16	36	11	36	19	9	20	18	25				10,4	45
6,7	14		44		44	17	7	26	20		13,4	11,4	17,6	9,6	44
10		20	54		56			32	26						47



d6	d5	d4	d3	d2	d1	Typ	b1	h1	l1	Mat	Nr. / No.	
4	3,5	M3	4	M3	32	1	10	16	50	1.2343	Z 18175/1/ 10x16x 50/ 1.2343	
					34		11	18	53		11x18x 53	
		M4		5	M6		46	12	23		67	12x23x 67
							52	15	20		80	15x20x 80
		M5	6	M8	56		18	25	90		18x25x 90	
					68		22	30	100		22x30x100	
		M3		4	M3		76	31	40		112	31x40x112
							32	10	16		50	Z 18175/2/ 10x16x 50/ 1.2343
		M4	5	M6	34		11	18	53		11x18x 53	
					46		12	23	67		12x23x 67	
		M5	6	M8	52		15	20	80		15x20x 80	
					56		18	25	90		18x25x 90	
		M3		4	M3		68	22	30		100	22x30x100
							76	31	40		112	31x40x112

Z18140/...

Suwak konturowy
Slide for contour
Контурный ползун



Typ 1 / Type 1 / Тип 1

Suwak niepowlekany
Side uncoated
Ползун без покрытия
52 HRC

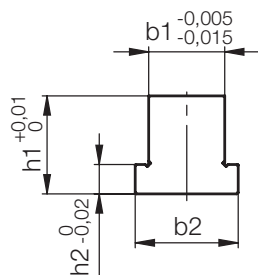
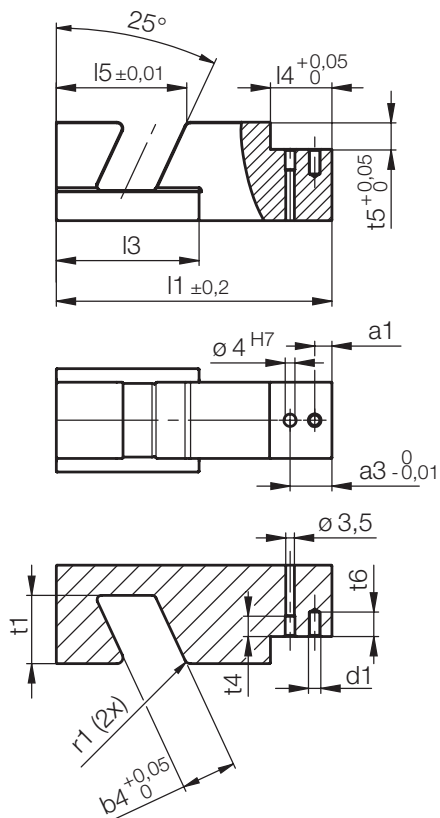
Typ 2 / Type 2 / Тип 2

Suwak powlekany DLC
Side with DLC coating
Ползун с покрытием DLC
~3000HV

r1	h2	t1	b4	b2	l5	l3	Typ	b1	h1	l1	Mat.	Nr. / No.
1,5	5	10,75	10,2	14	22,45	25	1	10	16	63	1.2767	Z18140/1/ 10x16x 63/ 1.2767
	5,5	12,25	11,2	15	22,8	30		11	18	67		11x18x 67
	7	15,75	13,2	16	30,21	38		12	23	90		12x23x 90
	6	13,75	11,2	20	28,75	34		15	20	100		15x20x 100
	7,5	17,25	14,2	24	34,16	40		18	25	112		18x25x 112
2,5	9	20,75	16,7	30	40,88	50		22	30	140		22x30x 140
	12	27,75	22,2	42	53,01	58		31	40	160		31x40x 160
1,5	5	10,75	10,2	14	22,45	25	2	10	16	63	1.2343	10x16x 63/ 1.2343
	5,5	12,25	11,2	15	22,8	30		11	18	67		11x18x 67
	7	15,75	13,2	16	30,21	38		12	23	90		12x23x 90
	6	13,75	11,2	20	28,75	34		15	20	100		15x20x 100
	7,5	17,25	14,2	24	34,16	40		18	25	112		18x25x 112
2,5	9	20,75	16,7	30	40,88	50		22	30	140		22x30x 140
	12	27,75	22,2	42	53,01	58		31	40	160		31x40x 160
1,5	5	10,75	10,2	14	22,45	25	2	10	16	63	1.2767	Z18140/2/ 10x16x 63/ 1.2767
	5,5	12,25	11,2	15	22,8	30		11	18	67		11x18x 67
	7	15,75	13,2	16	30,21	38		12	23	90		12x23x 90
	6	13,75	11,2	20	28,75	34		15	20	100		15x20x 100
	7,5	17,25	14,2	24	34,16	40		18	25	112		18x25x 112
2,5	9	20,75	16,7	30	40,88	50		22	30	140		22x30x 140
	12	27,75	22,2	42	53,01	58		31	40	160		31x40x 160
1,5	5	10,75	10,2	14	22,45	25	2	10	16	63	1.2343	10x16x 63/ 1.2343
	5,5	12,25	11,2	15	22,8	30		11	18	67		11x18x 67
	7	15,75	13,2	16	30,21	38		12	23	90		12x23x 90
	6	13,75	11,2	20	28,75	34		15	20	100		15x20x 100
	7,5	17,25	14,2	24	34,16	40		18	25	112		18x25x 112
2,5	9	20,75	16,7	30	40,88	50		22	30	140		22x30x 140
	12	27,75	22,2	42	53,01	58		31	40	160		31x40x 160

Z18141/...

Suwak, nasadka konturowa
 Slide, for contour insert
 Ползун, контурная насадка



Typ 1 / Type 1 / Тип 1

Suwak niepowlekany
 Side uncoated
 Ползун без покрытия
 52 HRC

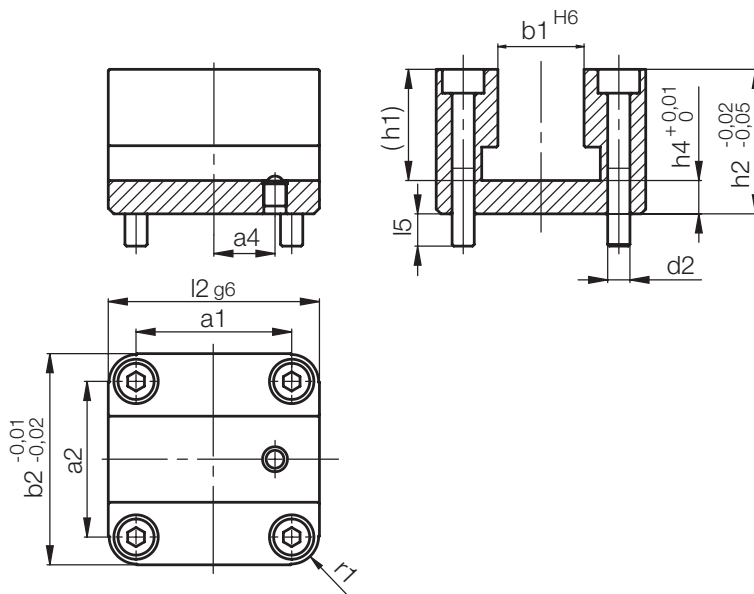
Typ 2 Type 2 / Тип 2

Suwak powlekany DLC
 Side with DLC coating
 Ползун с покрытием DLC
 ~3000HV

r1	h2	t6	t5	t4	t1	a3	a1	b4	b2	l5	l4	l3	d1	Typ	b1	h1	l1	Mat.	Nr. / No.
1,5	5	6	7	8	10,75	10	3,5	10,2	14	22,45	14	25	M3	1	10	16	50	1.2343	Z18141/1/ 10x16x 50/ 1.2343
	5,5	5	9		12,25		3	11,2	15	22,8		30			11	18	53		11x18x 53
	7	8			15,75	13	5	13,2	16	30,21	18	38	M4		12	23	67		12x23x 67
	6				13,75	14		11,2	20	28,75	20	34			15	20	80		15x20x 80
	7,5	10	11		17,25	19	9	14,2	24	34,16	25	40	M5		18	25	90		18x25x 90
2,5	9				20,75	17	7	16,7	30	40,88		50			22	30	100		22x30x100
	12				27,75			22,2	42	53,01		58			31	40	112		31x40x112
1,5	5	6	7		10,75	10	3,5	10,2	14	22,45	14	25	M3	2	10	16	50	1.2343	Z18141/2/ 10x16x 50/ 1.2343
	5,5	5	9		12,25		3	11,2	15	22,8		30			11	18	53		11x18x 53
	7	8			15,75	13	5	13,2	16	30,21	18	38	M4		12	23	67		12x23x 67
	6				13,75	14		11,2	20	28,75	20	34			15	20	80		15x20x 80
	7,5	10	11		17,25	19	9	14,2	24	34,16	25	40	M5		18	25	90		18x25x 90
2,5	9				20,75	17	7	16,7	30	40,88		50			22	30	100		22x30x100
	12				27,75			22,2	42	53,01		58			31	40	112		31x40x112

Z18143/...

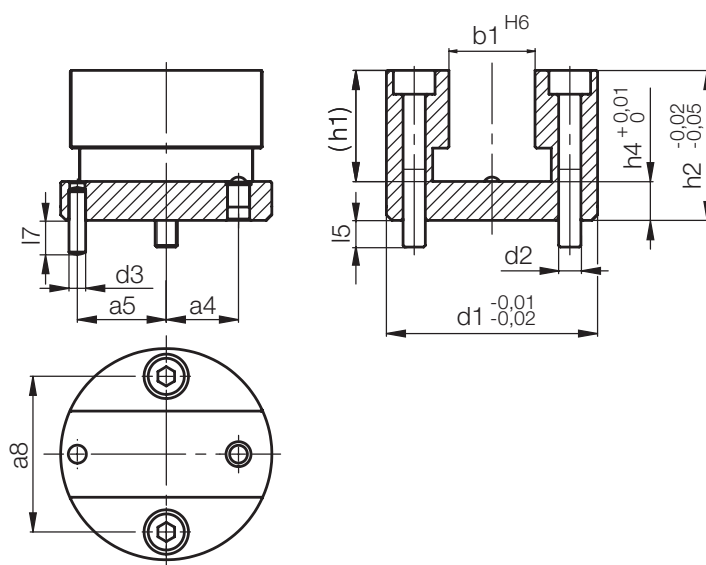
Obudowa suwaka, kwadratowa
 Slide housing, square
 Корпус ползуна, квадратный



r1	h4	h2	a4	a2	a1	l5	d2	b1	h1	b2	l2	Nr. / No.
4	6	22	8	22	22	25	M3	10	16	32	32	Z 18143/10 x 16 x 32 x 32
5		24		24	30	11		18	34	34	11 x 18 x 34 x 34	
8	7	30	12	30	30	38	M6	12	23	46	46	12 x 23 x 46 x 46
9	8	28	14	36	36	34		15	20	52	52	15 x 20 x 52 x 52
10	9	34	16	38	38	40		18	25	56	56	18 x 25 x 56 x 56
	12	42	20	44	44	50	M8	22	30	68	68	22 x 30 x 68 x 68
	12	52	22	56	56	58		31	40	76	76	31 x 40 x 76 x 76

Z18144/...

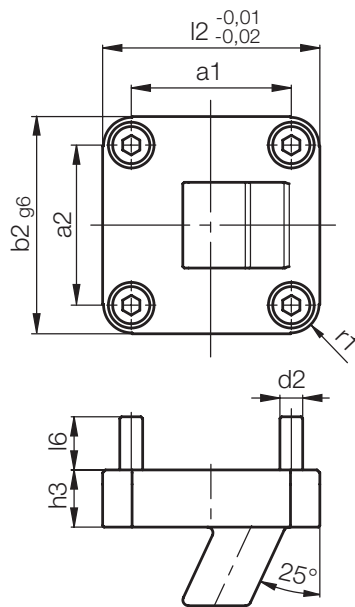
Obudowa suwaka, okrągła
 Slide housing, round
 Корпус ползуна, круглый



h4	h2	a8	a5	a4	l7	l5	d3	d2	b1	h1	d1	Nr. / No.
10	26	22	12	10	6	7,4	4	M3	10	16	32	Z 18144 / 10x16x32
	28	24		12		5,4			11	18	34	11x18x34
11	34	28	16	14	7,6	7,4	5	M6	12	23	46	12x23x46
12	32	32	18	16		9,4			15	20	52	15x20x52
11	36	36	20	18	11,4	10,4	6	M8	18	25	56	18x25x56
14	44	44	26	20		9,6			22	30	68	22x30x68
	54	56	32	26	11,4	9,6	31	40	76	31x40x76		

Z18146/...

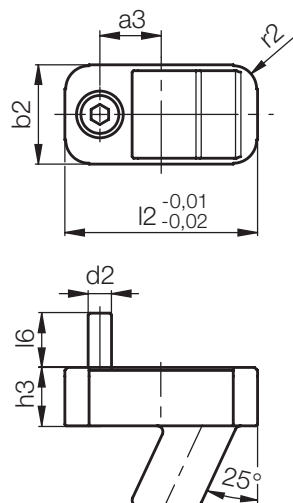
Klin oporowy suwaka, kwadratowy
 Locking heel, square
 Запорный элемент, квадратный



r1	h3	a2	a1	l6	d2	b1	h1	b2	l2	Nr. / No.
4	8	22	22	14	M3	10	16	32	32	Z 18146/10x16x32x32
5	10	24	24			11	18	34	34	11x18x34x34
8	12	30	30	18	M4	12	23	46	46	12x23x46x46
9		36	36	20		15	20	52	52	15x20x52x52
10	16	38	38	25	M5	18	25	56	56	18x25x56x56
		44	44					22	30	68
	20	56	56			31	40	76	76	31x40x76x76

Z18147/...

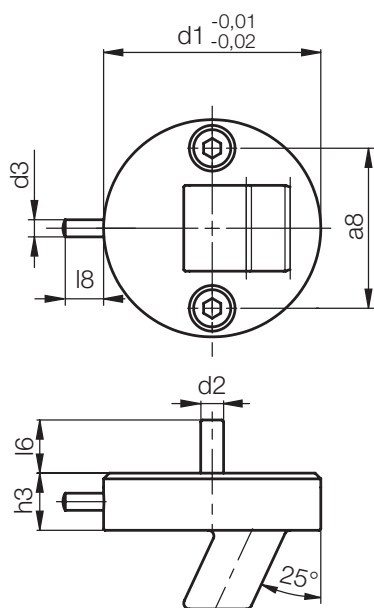
Klin oporowy suwaka, prostokątny
 Locking heel, rectangular
 Запорный элемент, прямоугольный



r2	h3	a3	l6	d2	b1	h1	b2	l2	Nr. / No.
3	8	8	7,4	M3	10	16	12	28	Z 18147/10x16x12x28
	10	9	9,4		11	18	14	30	11x18x14x30
	12	12	12,4	M6	12	23	14	40	12x23x14x40
4		11	15		20	18	38	15x20x18x38	
5	16	13			18	25	20	42	18x25x20x42
6		16	17,6	M8	22	30	24	52	22x30x24x52
8	20	21	18,6			31	40	34	66

Z18148/...

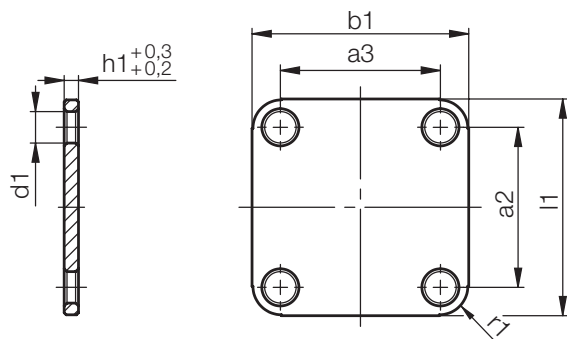
Klin oporowy suwaka, okrągły
Locking heel, round
Запорный элемент, круглый



h3	a8	l8	l6	d3	d2	b1	h1	d1	Nr. / No.
8	22	6,9	7,4	4	M3	10	16	32	Z18148/10x16x32
10	24	8,9	9,4			11	18	34	11x18x34
12	28	11,1	12,4	5	M6	12	23	46	12x23x46
	15					20	52	15x20x52	
16	36	13,4	17,6	6	M8	18	25	56	18x25x56
	22					30	68	22x30x68	
20	56		18,6			31	40	76	31x40x76

Z18152/...

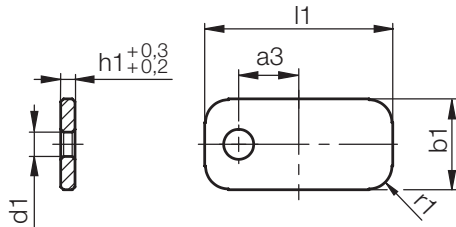
Tarcza pasowana, kwadratowa
Adjustment disc, square
Пригоночная шайба, квадратная



r1	a3	a2	b1	l1	d1	b2	l2	h1	Nr. / No.
4	22	22	31,8	31,8	6	32	32	3	Z18152/ 32x32x 3
5	24	24	33,8	33,8	6	34	34		34x34
8	30	30	45,8	45,8	9	46	46		46x46
9	36	36	51,8	51,8	11	52	52	5	Z18152/ 52x52x 5
10	38	38	55,8	55,8		56	56		56x56
	44	44	67,8	67,8		68	68		68x68
	56	56	75,8	75,8		76	76		76x76

Z18153/...

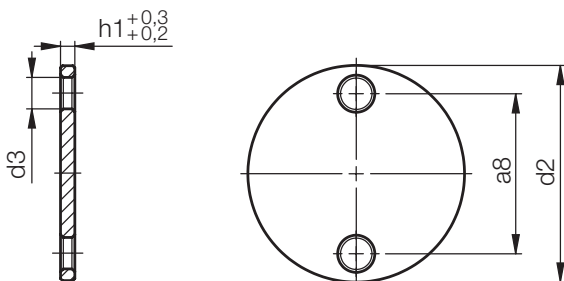
Tarcza pasowana, prostokątna
Adjustment disc, rectangular
Пригоночная шайба, прямоугольная



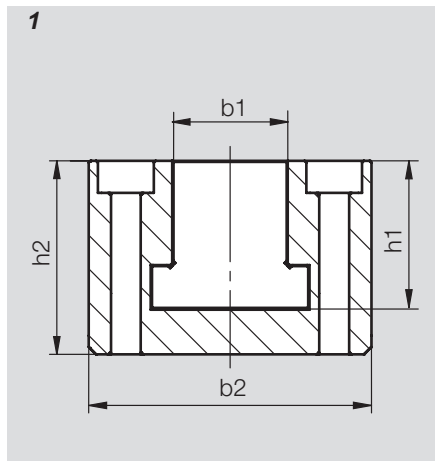
r1	a3	b1	l1	d1	b2	l2	h1	Nr. / No.
3	8	11,8	27,8	4,2	12	28	3	Z18153/ 12x28x 3
	9	13,8	29,8		14	30		14x30
	12		39,8	6,8	40	14x40		
4	11	17,8	37,8	8,5	18	38	5	Z18153/ 18x38x 5
5	13	19,8	41,8		20	42		20x42
6	16	23,8	51,8		24	52		24x52
8	21	31,8	65,8		32	66		32x66

Z18154/...

Tarcza pasowana, okrągła
Adjustment disc, round
Пригоночная шайба, круглая



a8	d3	d2	d1	h1	Nr. / No.
22	4,5	31,8	32	3	Z18154/ 32x 3
24	5,5	33,8	34		34
28	6,6	45,8	46		46
32		51,8	52	5	Z18154/ 52x 5
36	9	55,8	56		56
44		67,8	68		68
56	11	75,8	76		76

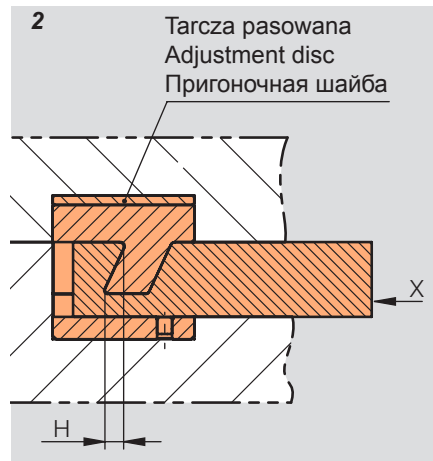
**Przykład montażu (rys. 1)**

Wymagana powierzchnia konturu (podcięcia, wgłębienia itd.) kształtuje powierzchnię roboczą ($b_1 \times h_1$) suwaka. To z kolei warunkuje przestrzeń montażową ($b_2 \times h_2$). (patrz „Wymiary montażowe” od str. 38)

W przypadku zastosowań z nasadkami konturowymi mogą występować duże rzuty powierzchni.

Optymalna szerokość ryglowania klinów oporowych suwaka oraz wzmocnione nóżki suwaka umożliwiają zastosowanie w trudniejszych warunkach i przyjmowanie dużych sił.

W przypadku zastosowania z nasadkami konturowymi na podstawie poniższego obliczenia można sprawdzić, czy żądana wielkość suwaka sprostą wymaganiom:

**Mounting example (Fig. 1)**

The required contour area (undercut, penetration, etc.) gives the working surface ($b_1 \times h_1$) for the slide. This then provides the installation space ($b_2 \times h_2$). (refer to "Mounting dimensions" on page 38)

For applications with contour inserts, large projected areas can result.

The optimum locking width of the slide locking systems and the reinforced slide bases allow demanding applications and a high force consumption.

For applications with contour inserts, a check can be conducted with the following calculation to see whether the desired slide size will meet up to the requirements:

$$F [N] = A_p [mm^2] \times p [bar] \times 0,01$$

A_p = rzut powierzchni nasadki konturowej w kierunku oddziaływania suwaka
 p = ciśnienie wtrysku
 F = wynikająca siła

Po ustaleniu oczekiwanych sił można wybrać prawidłową wielkość według wartości maks. F na podstawie powyższej tabeli (**Tab. 3**).

Dopasowanie drogi suwaka (rys. 2)

Wybrany zespół suwakowy należy dopasować przez zeszlifowanie tarczy pasowanej (Z 18152/..., Z 18153/..., Z 18154/...) do odpowiednich artykułów lub konturu narzędzia.

Zeszlifowanie 0,01 mm tarczy pasowanej powoduje zmianę drogi suwaka / suwaka konturowego „X” o wartość 0,0047 mm ($\tan 25^\circ \times 0,01$).

Uwaga:

W przypadku zastosowań w zespołach wieloczęściowych konieczne jest dopasowanie zespołów suwakowych do jednej wysokości!

Adjustment of the slide path (Fig. 2)

The selected slide unit is adapted to the corresponding component or the mould contour by grinding the adjustment disc (Z 18152/..., Z 18153/..., Z 18154/...).

Grinding 0.01 mm off the adjustment disc will change the slide / contour slide path «X» by a value of 0.0047 mm ($\tan 25^\circ \times 0.01$).

Caution

With multiple use, the slide units must be coordinated to a single height!

Tab. 3

b1	h1	max. F [kN]
10	16	22
11	18	27
12	23	36
15	20	39
18	25	60
22	30	87
31	40	165

Maks. przyjmowane siły zespołów suwakowych

Max. forces to be absorbed by slide units

Макс. воспринимаемые усилия подвижных элементов пресс-форм

Пример монтажа (рис. 1)

Требуемая контурная площадь (поднутрение, проникновение и т. д.) определяет рабочую площадь ($b_1 \times h_1$) ползуна. Из этого вытекает необходимое пространство для монтажа ($b_2 \times h_2$). (См. «Монтажный размер» со стр. 38)

При использовании с контурными насадками площадь проекции может быть большой.

Оптимальная ширина запорных элементов, а также усиленные ножки ползунов делают возможным применение в сложных условиях и восприятие высоких усилий.

При использовании с контурными насадками можно путем следующего расчета проверить, соответствует ли определенный размер ползуна требованиям:

A_p = площадь проекции контурной насадки в рабочем направлении ползуна
 p = давление впрыска
 F = результирующая сила

После определения ожидаемых усилий можно по таблице выше (**табл. 3**) выбрать правильный размер с соответствующей Макс. F.

Настройка пути ползуна (рис. 2)

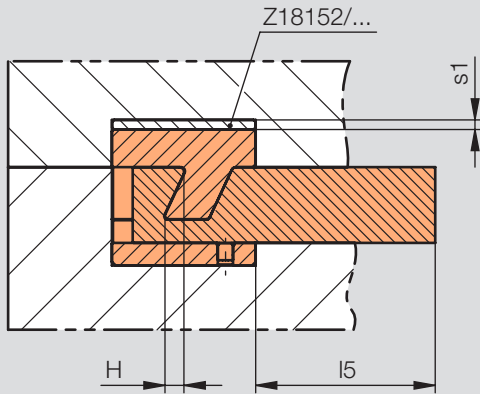
Выбранный подвижный элемент можно подогнать под соответствующее изделие или контур формы посредством шлифовки пригоночной шайбы (Z 18152/..., Z 18153/..., Z 18154/...).

При съеме 0,01 мм с пригоночной шайбы путь ползуна/контурного ползуна X изменяется на значение 0,0047 мм ($\tan 25^\circ \times 0,01$).

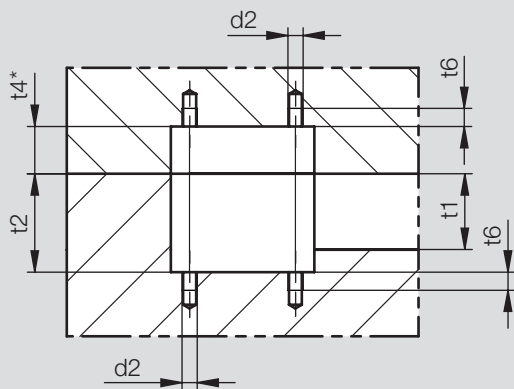
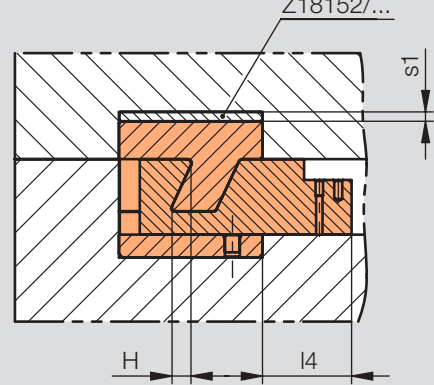
Внимание:

При применении с несколькими изделиями подвижные элементы должны быть выставлены на одну высоту!

Z18160/...



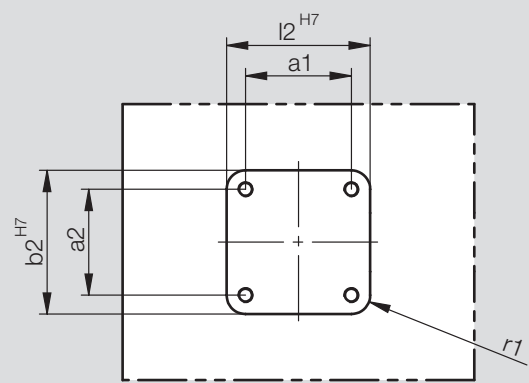
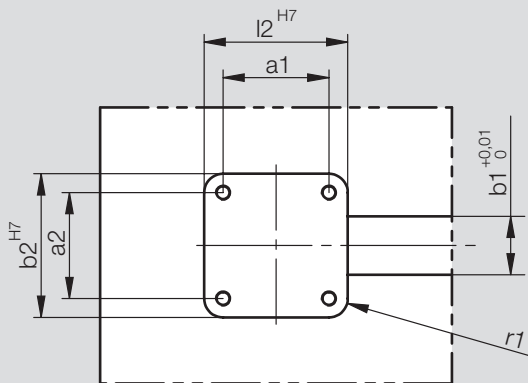
Z18170/...



Głębokość t4* różni się bez użycia tarczy pasowanej
 $t4^* = t4 - s1$

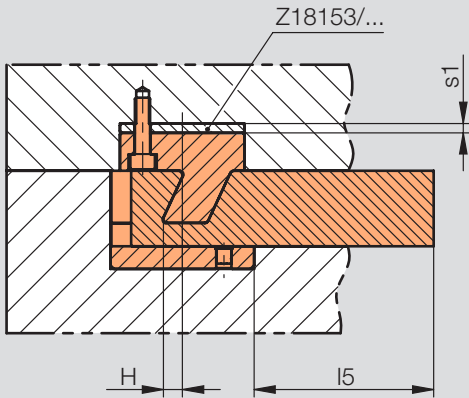
Depth t4* will deviate if the adjustment disc is not used
 $t4^* = t4 - s1$

Глубина t4* отличается без использования пригоночной шайбы
 $t4^* = t4 - s1$

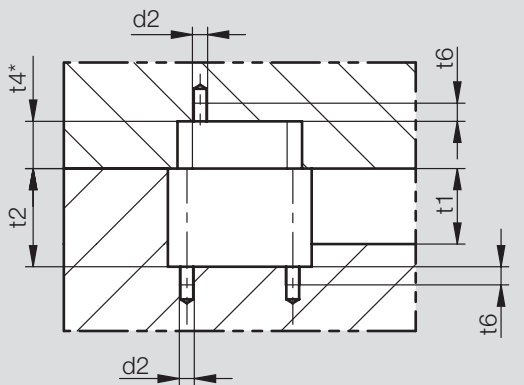
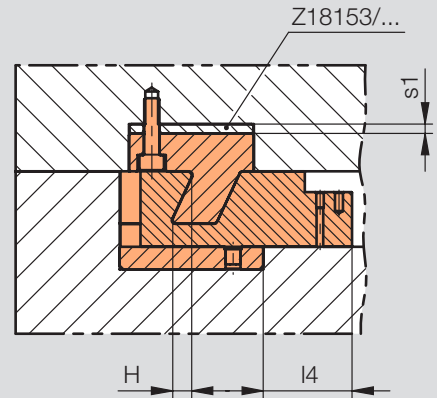


r1	H	t6	t4	t2	t1	s1	a2	a1	b2	l5	l4	l2	d2	b1	h1	Z 18160/... Z 18170/...
4	3,2	8	11	22	16	3	22	22	32	36	23	32	M3	10	16	...Typ/ 10x16x11/Mat
5	3,9	10	13	24	18		24	24	34	39	25	34		11	18	11x18
8	5,5	14	15	30	23		30	30	46	53	30	46	M6	12	23	12x23
9	4,6		17	28	20	5	36	36	52	60	40	52		15	20	15x20
10	6,2		21	34	25		38	38	56	67	45	56		18	25	18x25
	6,7	18		42	30		44	44	68	84	44	68	M8	22	30	22x30
	10	19	25	52	40		56	56	76	95	47	76		31	40	31x40

Z18161/...



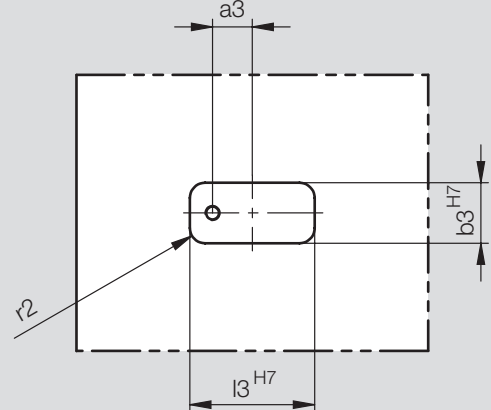
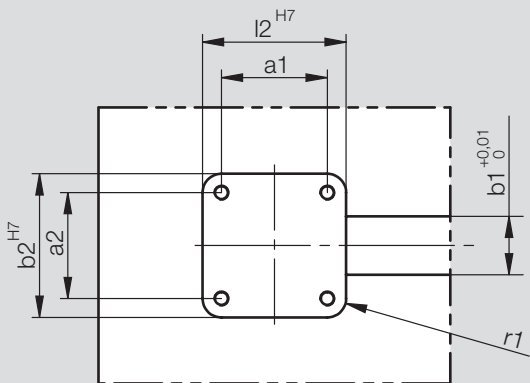
Z18171/...



Głębokość t4* różni się bez użycia tarczy pasowanej
 $t4^* = t4 - s1$

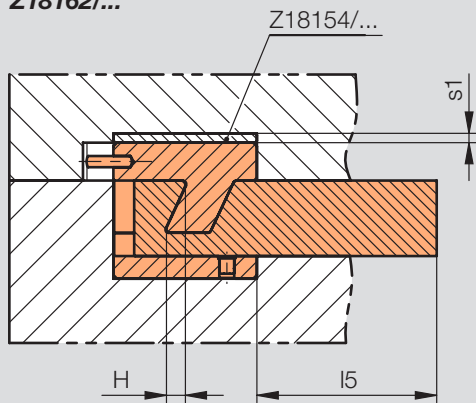
Depth t4* will deviate if the adjustment disc is not used
 $t4^* = t4 - s1$

Глубина t4* отличается без использования пригоночной шайбы
 $t4^* = t4 - s1$

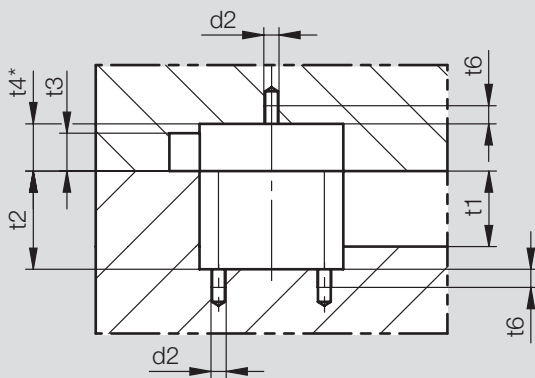
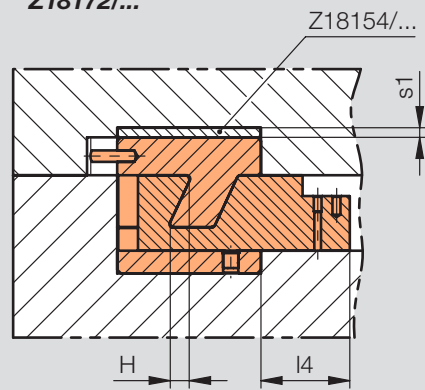


r2	r1	H	t6	t4	t2	t1	s1	a3	a2	a1	b3	b2	l5	l4	l3	l2	d2	b1	h1	Z18161/... Z18171/...
3	4	3,2	8	11	22	16	3	8	22	22	12	32	36	23	28	32	M3	10	16	...Typ/ 10x16x11/Mat
				13	24	18		9	24	24	14	34	39	25	30	34		11	18	11x18
				15	30	23		12	30	30	46	53	30	40	46	M6		12	23	12x23
4	9	4,6		17	28	20	5	11	36	36	18	52	60	40	38	52		15	20	15x20
				21	34	25		13	38	38	20	56	67	45	42	56		18	25	18x25
5	10	6,2		21	34	25		16	44	44	24	68	84	44	52	68	M8	22	30	22x30
				25	42	30		21	56	56	34	76	95	47	66	76		31	40	31x40

Z18162/...



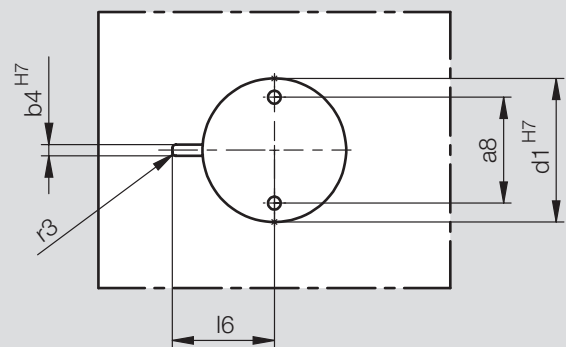
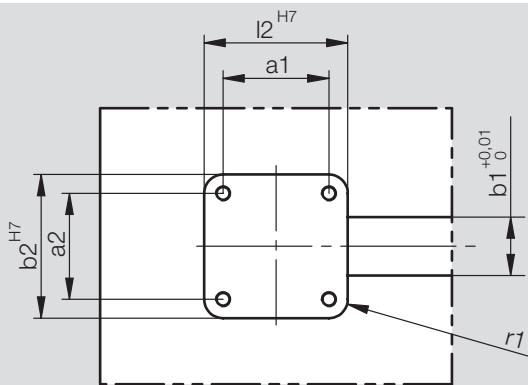
Z18172/...



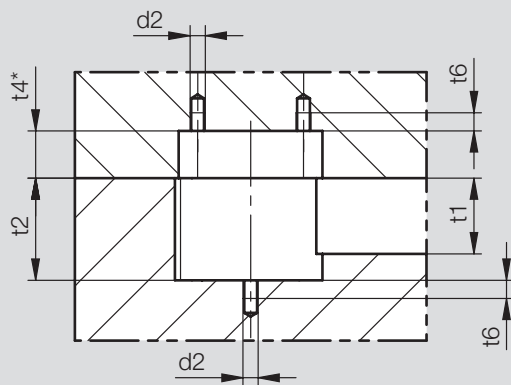
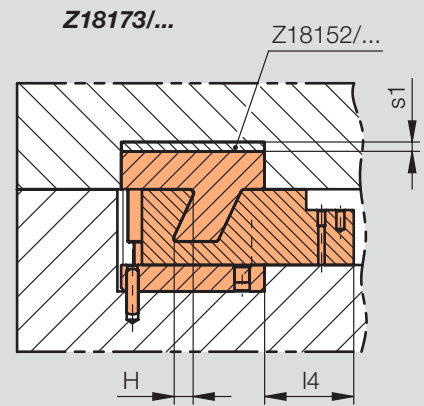
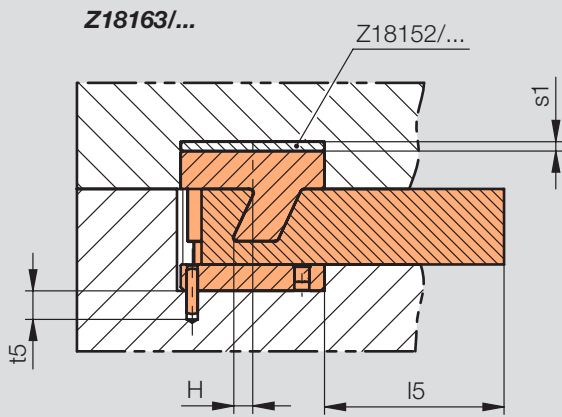
Głębokość t4* różni się bez użycia tarczy pasowanej
 $t4^* = t4 - s1$

Depth t4* will deviate if the adjustment disc is not used
 $t4^* = t4 - s1$

Глубина t4* отличается без использования пригоночной шайбы
 $t4^* = t4 - s1$



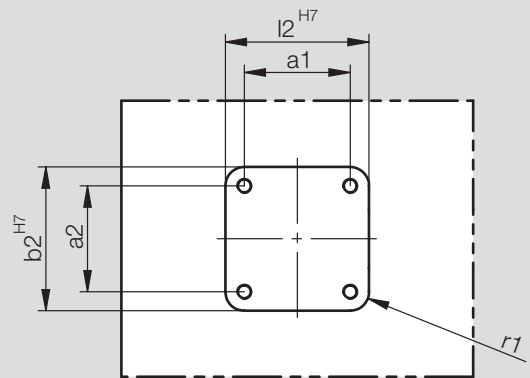
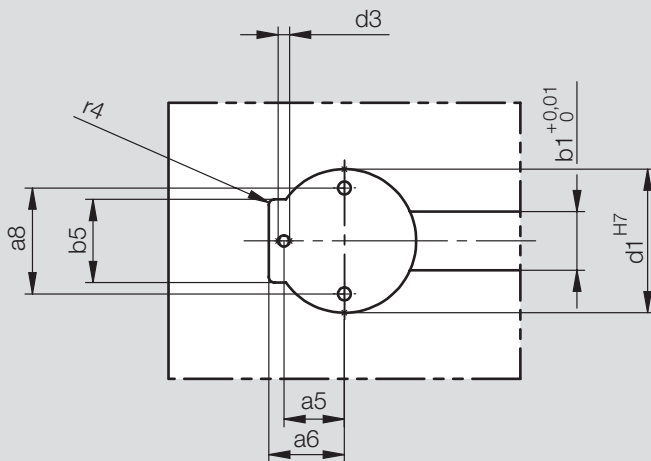
r3	r1	H	t6	t4	t3	t2	t1	s1	a8	a2	a1	b4	b2	l6	l5	Z18162	Z18172	l2	d2	d1	b1	h1	Z18162/... Z18172/...		
1	4	3,2	8	11	8	22	16	3	22	22	22	4	32	25	36	23	32	M3	32	10	16	...Typ/ 10x16x11/Mat			
	5	3,9	10	13	10	24	18		24	24	24		34	28	39				25	34	34		11	18	
	8	5,5	14	15	12	30	23		28	30	30		46	34	53				30	46	M6		46	12	23
2	9	4,6	17	21	16	28	20	5	32	36	36	5	52	40	60	40	52	M8	52	15	20	15x20			
	10	6,2				34	25		36	38	38		56	42	67				45	56	56	18	25	18x25	
	6,7	18				42	30		44	44	44		6	68	50				84	44	68	68	22	30	22x30
	10	19				25	20		52	40	56		56	56	76				54	95	47	76	76	31	40



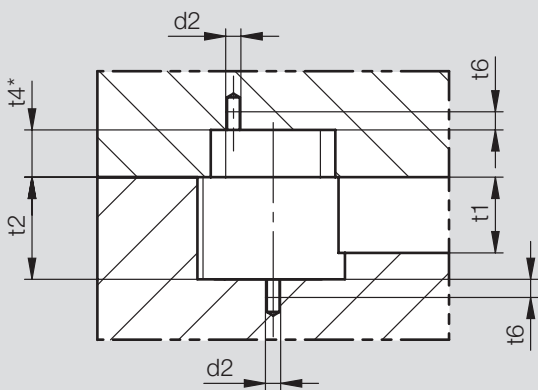
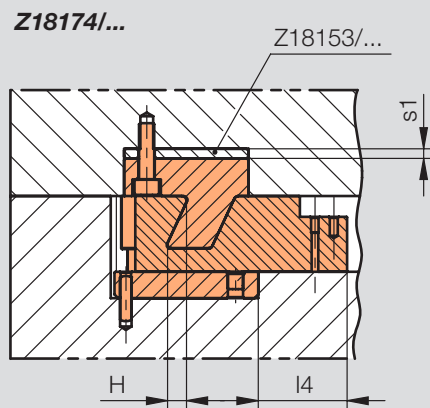
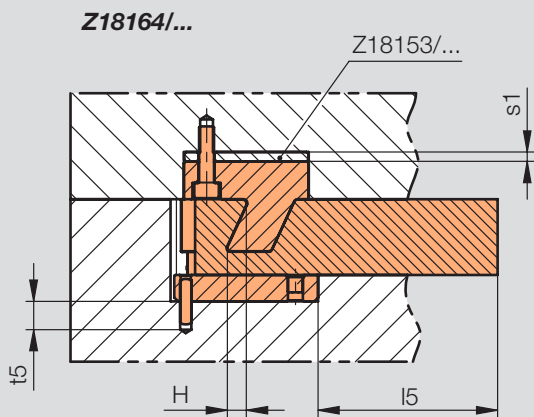
Głębokość t4* różni się bez użycia tarczy pasowanej
 $t4^* = t4 - s1$

Depth t4* will deviate if the adjustment disc is not used
 $t4^* = t4 - s1$

Глубина t4* отличается без использования пригоночной шайбы
 $t4^* = t4 - s1$



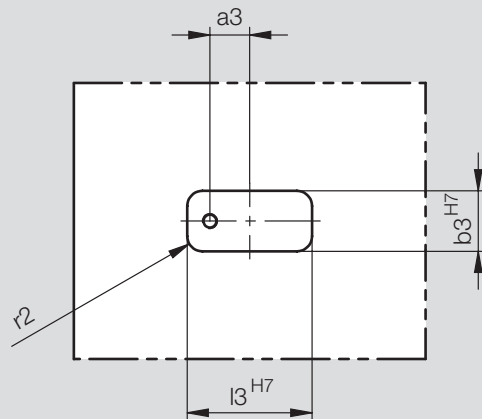
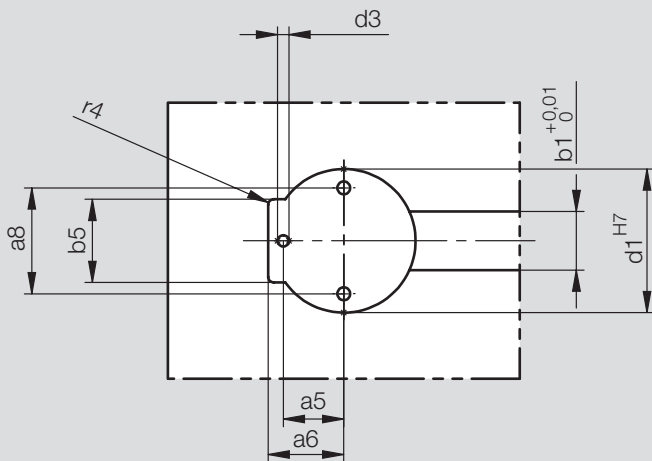
r4	r1	H	t6	t5	t4	t2	t1	s1	a8	a6	a5	a2	a1	b5	b2	l5	l4	l2	d3	d2	d1	b1	h1	Z18163/... Z18173/...
-	4	3,2	8	8	11	26	16	3	22	-	12	22	22	-	32	36	23	32	4	M3	32	10	16	... Typ/ 10x16x11/Mat
	5	3,9	10		13	28	18		24			24	24		34	39	25	34			34	11	18	11x18
	8	5,5	14		15	34	23		28		16	30	30		46	53	30	46		M6	46	12	23	12x23
	9	4,6		10	17	32	20	5	32		18	36	36		52	60	40	52	5		52	15	20	15x20
	10	6,2			21	36	25		36		20	38	38		56	67	45	56			56	18	25	18x25
		6,7	18	14		44	30		44		26	44	44		68	84	44	68	6	M8	68	22	30	22x30
3		10	19		25	54	40		56	40	32	56	56	46	76	95	47	76			76	31	40	31x40



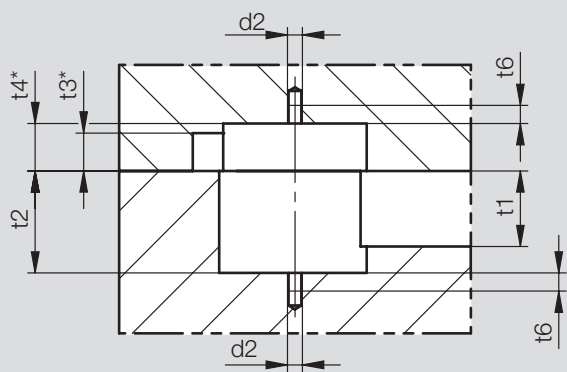
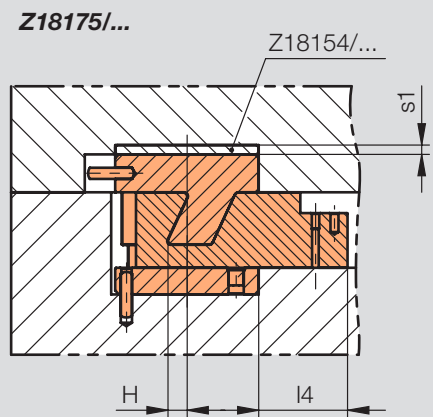
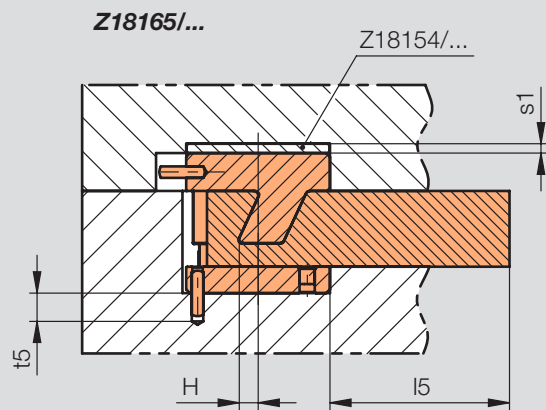
Głębokość t4* różni się bez użycia tarczy pasowanej
 $t4^* = t4 - s1$

Depth t4* will deviate if the adjustment disc is not used
 $t4^* = t4 - s1$

Глубина t4* отличается без использования пригоночной шайбы
 $t4^* = t4 - s1$



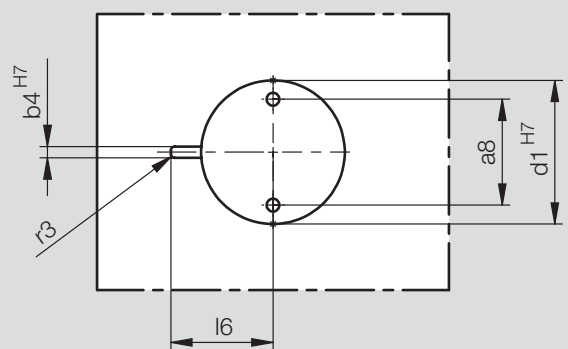
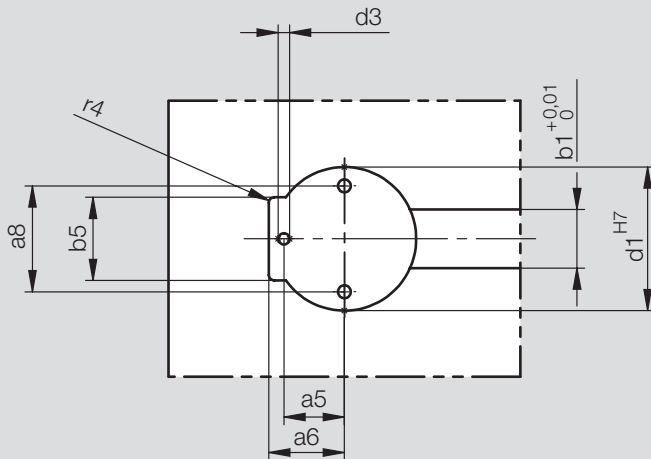
r4	r2	H	t6	t5	t4	t2	t1	s1	a8	a6	a5	a3	b5	b3	l5	l4	l3	d3	d2	d1	b1	h1	Z18164/... Z18174/...
-	3	3,251	8	8	11	22	16	3	22	-	12	8	-	12	36	23	28	4	M3	32	10	16	...Typ/ 10x16x11/Mat
		3,951			13	24	18		24			9		14	39	25	30			34	11	18	11x18
		5,583	12		15	30	23		28		16	12			53	30	40		M6	46	12	23	12x23
	4	4,65	10	10	17	28	20	5	32		18	11		18	60	40	38	5		52	15	20	15x20
	5	6,282			21	34	25		36		20	13		20	67	45	42			56	18	25	18x25
	6	6,775	14	14		42	30		44		26	16		24	84	44	52	6	M8	68	22	30	22x30
3	8	10,039	16		25	52	40		56	40	32	21	46	34	95	47	66			76	31	40	31x40



Głębokość t4* różni się bez użycia tarczy pasowanej
 $t4^* = t4 - s1$

Depth t4* will deviate if the adjustment disc is not used
 $t4^* = t4 - s1$

Глубина t4* отличается без использования пригоночной шайбы
 $t4^* = t4 - s1$



r4	r3	H	t6	t5	t4	t3	t2	t1	s1	a8	a6	a5	b5	b4	I6	I5	Z 18165	Z 18175	d3	d2	d1	b1	h1	Z 18165/... Z 18175/...
-	1	3,251	8	8	11	8	22	16	3	22	-	12	-	4	25	36	23	4	M3	32	10	16	...	Typ/ 10x16x11/Mat
		3,951			13	10	24	18		24					28	39	25			34	11	18		11x18
		5,583	12		15	12	30	23		28		16			34	53	30		M6	46	12	23		12x23
	2	4,65	10	10	17		28	20	5	32		18		5	40	60	40	5		52	15	20		15x20
		6,282			21	16	34	25		36		20			42	67	45			56	18	25		18x25
		6,775	14	14			42	30		44		26		6	50	84	44	6	M8	68	22	30		22x30
3		10,039	16		25	20	52	40		56	40	32	46		44	95	47			76	31	40		31x40



09 19 1 3 26

© by HASCO Hasenclever GmbH+ Co KG
Postfach 1720, D-58467 Lüdenscheid
T +49 (0)2351 957-0, F +49 (0)2351 957-237
info@hasco.com, www.hasco.com

Zmiany techniczne zastrzeżone.
Należy zawsze sprawdzać wszystkie informacje na temat produktów
w naszych publikacjach w Internecie.

Subject to technical modifications.
Please always check all the data against the
product information we publish in the internet.

Сохраняется право на технические изменения.
Всегда полностью проверяйте данные, используя
опубликованную нами в Интернете информацию об изделиях..