

ZABEZPIECZENIA ZATRZASKOWE

Nowoczesne rozwiązania w technice łączenia



Koenig Technika Mocowania i Łączenia

**Bolce zabezpieczające z zatrzaskiem kulkowym
oraz sprężynowe elementy dociskowe**



Trzymamy razem

Zabezpieczenia zatrzaskowe

Sprężynowe elementy dociskowe

do blokowania, zabezpieczania, pozycjonowania, centrowania i wielu innych zastosowań.

Odpowiednie rozwiązanie w różnych wykonaniach:

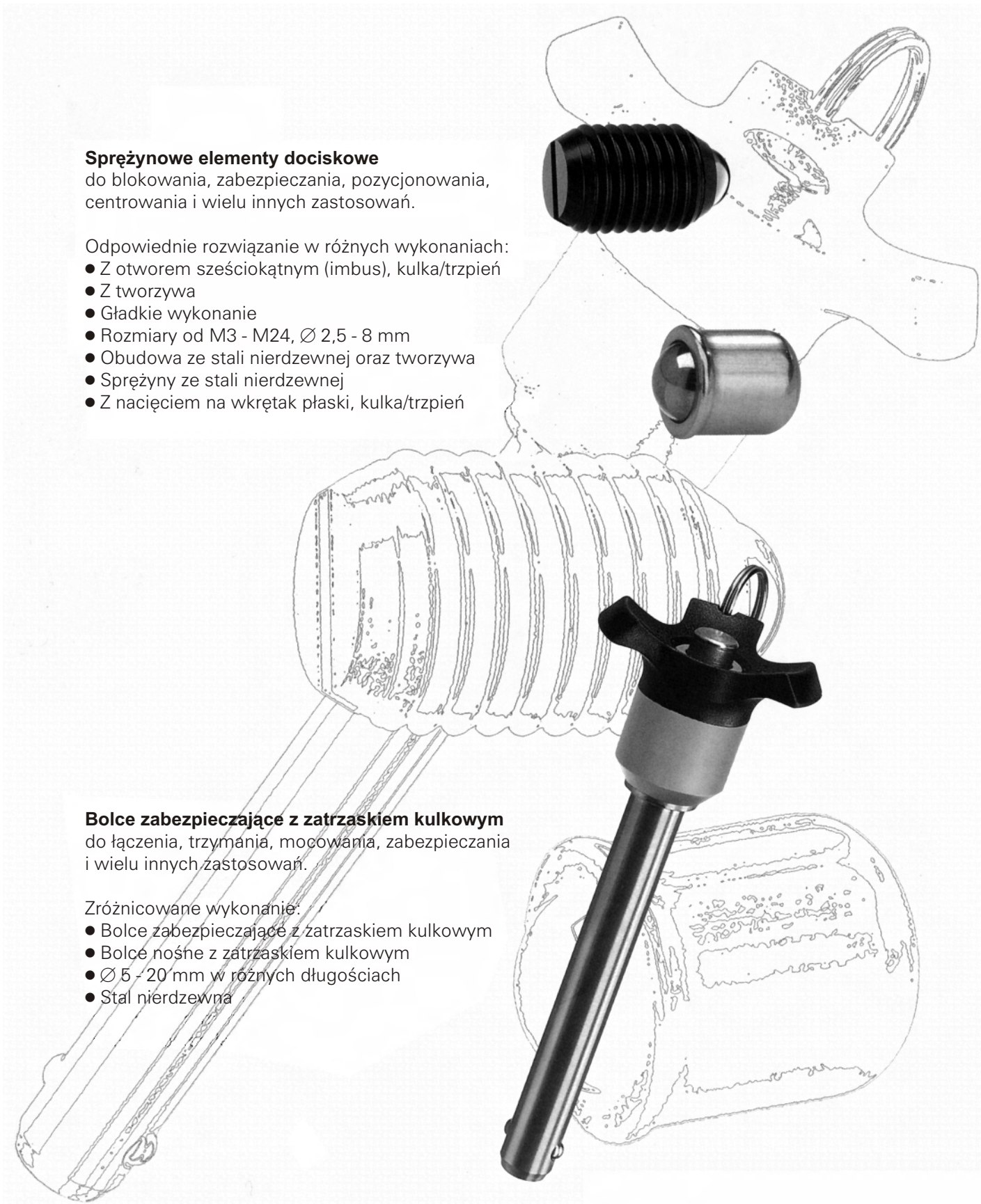
- Z otworem sześciokątnym (imbus), kulka/trzpień
- Z tworzywa
- Gładkie wykonanie
- Rozmiary od M3 - M24, \varnothing 2,5 - 8 mm
- Obudowa ze stali nierdzewnej oraz tworzywa
- Sprężyny ze stali nierdzewnej
- Z nacięciem na wkrętak płaski, kulka/trzpień

Bolce zabezpieczające z zatrzaskiem kulkowym

do łączenia, trzymania, mocowania, zabezpieczania i wielu innych zastosowań.

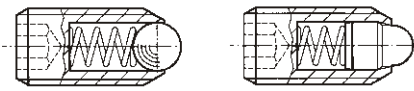
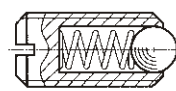
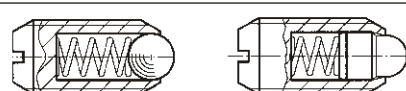
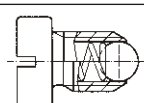
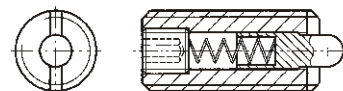
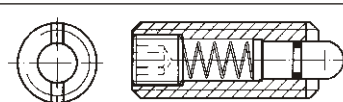
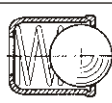
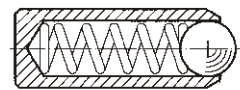
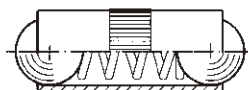

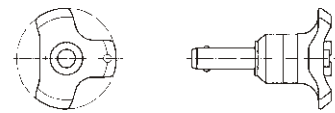
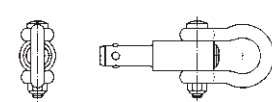
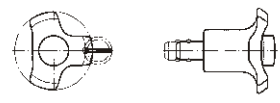
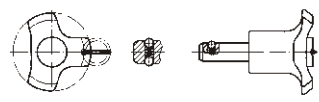
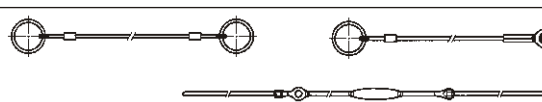
Zróżnicowane wykonanie:

- Bolce zabezpieczające z zatrzaskiem kulkowym
- Bolce nośne z zatrzaskiem kulkowym
- \varnothing 5 - 20 mm w różnych długościach
- Stal nierdzewna



Zabezpieczenia zatrzaskowe

Spis treści

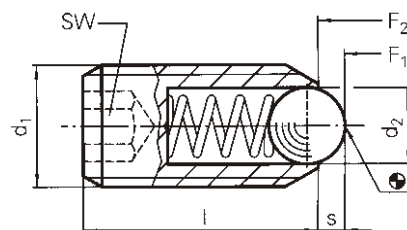
Strona 4-5	Sprężynowe elementy dociskowe z otworem sześciokątnym (imbus)	
Strona 6	Sprężynowe elementy dociskowe z tworzywa sztucznego, z nacięciem (na wkrętak płaski)	
Strona 7-8	Sprężynowe elementy dociskowe z nacięciem (na wkrętak płaski)	
Strona 9	Sprężynowe elementy dociskowe z nacięciem (na wkrętak płaski)	
Strona 10-11	Sprężynowe elementy dociskowe z wklejonym wkrętem z otworem sześciokątnym (imbus)	
Strona 12	Sprężynowe elementy dociskowe z uszczelką z wklejonym wkrętem z otworem sześciokątnym (imbus)	
Strona 13	Sprężynowe elementy dociskowe, gładkie wykonanie (do wprasowywania), z kołnierzem	
Strona 14	Sprężynowe elementy dociskowe, gładkie wykonanie (do wprasowywania), bez kołnierza	
Strona 15	Sprężynowe elementy dociskowe, obustronne	
Strona 16-17	Bolce zabezpieczające, samozabezpieczające, proste wykonanie	
Strona 18-23	Bolce zabezpieczające, samozabezpieczające, różne wykonania	
Strona 24	Bolce nośne, samozabezpieczające	
Strona 25	Bolce naprężające, samozabezpieczające (z samoregulującym się zakresem zacisku)	
Strona 26	Bolce z kulkami sprężynującymi (bez przycisku)	
Strona 27	Liny trzymające	

Zabezpieczenia zatraskowe

Sprężynowe elementy dociskowe



Typ FDS 2203
Zatrask kulkowy
z otworem sześciokątnym (imbus)



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	l	s	SW	Siła sprężyny*	
							F ₁ [N]	F ₂ [N]
FDS 2203.003	Stal automatowa, oksydowana, normalna siła sprężyny	M 3	1,5	8	0,4	1,5	3,0	4,5
FDS 2203.004		M 4	2,5	12	0,8	2,0	8,5	14,0
FDS 2203.005		M 5	3,0	14	0,9	2,5	8,0	14,0
FDS 2203.006		M 6	3,5	15	1,0	3,0	11,0	18,0
FDS 2203.008		M 8	4,5	18	1,5	4,0	18,0	31,0
FDS 2203.010		M 10	6,0	23	2,0	5,0	24,0	45,0
FDS 2203.012		M 12	8,0	26	2,5	6,0	26,0	49,0
FDS 2203.016		M 16	10,0	33	3,5	8,0	41,0	86,0
FDS 2203.020		M 20	12,0	43	4,5	10,0	56,0	111,0
FDS 2203.024	M 24	15,0	48	5,5	12,0	81,0	151,0	
FDS 2203.045	Stal automatowa, oksydowana, wzmacniona siła sprężyny	M 5	3,0	14	0,9	2,5	15,0	22,0
FDS 2203.046		M 6	3,5	15	1,0	3,0	19,0	28,0
FDS 2203.048		M 8	4,5	18	1,5	4,0	36,0	62,0
FDS 2203.050		M 10	6,0	23	2,0	5,0	57,0	104,0
FDS 2203.052		M 12	8,0	26	2,5	6,0	61,0	110,0
FDS 2203.056		M 16	10,0	33	3,5	8,0	68,0	142,0
FDS 2203.060		M 20	12,0	43	4,5	10,0	84,0	166,0
FDS 2203.064		M 24	15,0	48	5,5	12,0	127,0	237,0
FDS 2203.203	Stal nierdzewna, normalna siła sprężyny	M 3	1,5	8	0,4	1,5	3,0	4,5
FDS 2203.204		M 4	2,5	12	0,8	2,0	8,5	14,0
FDS 2203.205		M 5	3,0	14	0,9	2,5	8,0	14,0
FDS 2203.206		M 6	3,5	15	1,0	3,0	11,0	18,0
FDS 2203.208		M 8	4,5	18	1,5	4,0	18,0	31,0
FDS 2203.210		M 10	6,0	23	2,0	5,0	24,0	45,0
FDS 2203.212		M 12	8,0	26	2,5	6,0	26,0	49,0
FDS 2203.216		M 16	10,0	33	3,5	8,0	41,0	86,0
FDS 2203.220		M 20	12,0	43	4,5	10,0	56,0	111,0
FDS 2203.224	M 24	15,0	48	5,5	12,0	81,0	151,0	
FDS 2203.245	Stal nierdzewna, wzmacniona siła sprężyny	M 5	3,0	14	0,9	2,5	15,0	22,0
FDS 2203.246		M 6	3,5	15	1,0	3,0	19,0	28,0
FDS 2203.248		M 8	4,5	18	1,5	4,0	36,0	62,0
FDS 2203.250		M 10	6,0	23	2,0	5,0	57,0	104,0
FDS 2203.252		M 12	8,0	26	2,5	6,0	61,0	110,0
FDS 2203.256		M 16	10,0	33	3,5	8,0	68,0	142,0
FDS 2203.260		M 20	12,0	43	4,5	10,0	84,0	166,0
FDS 2203.264		M 24	15,0	48	5,5	12,0	127,0	237,0

* średnia wartość statystyczna

Materiał wykonania:

- korpus: stal nierdzewna (1.4305) lub stal automatowa oksydowana
- kulka: stal łożyskowa hartowana lub nierdzewna hartowana
- sprężyna: stal nierdzewna

Odporność na temperaturę:

max. 250 °C

Zastosowanie:

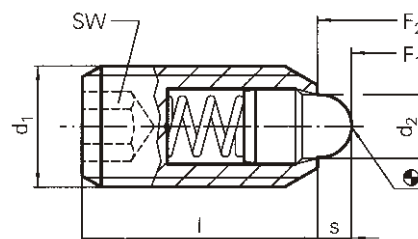
Do zabezpieczania, ustalania oraz jako element dociskowy i odpychający.

Zabezpieczenia zatraskowe

Sprężynowe elementy dociskowe



Typ FDS 2203
Zatrask trzpieniowy
z otworem sześciokątnym (imbus)



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	l	s	SW	Siła sprężyny*	
							F ₁ [N]	F ₂ [N]
FDS 2203.104	Stal automatowa, oksydowana, normalna siła sprężyny	M 4	1,8	12	1,5	2,0	4,5	12,5
FDS 2203.105		M 5	2,4	14	2,0	2,5	5,0	13,0
FDS 2203.106		M 6	2,7	15	2,0	3,0	6,0	17,0
FDS 2203.108		M 8	3,8	18	2,0	4,0	16,0	33,0
FDS 2203.110		M 10	4,5	23	2,5	5,0	19,0	42,0
FDS 2203.112		M 12	6,2	26	3,5	6,0	22,0	57,0
FDS 2203.116		M 16	8,5	33	4,5	8,0	38,0	78,0
FDS 2203.120		M 20	10,0	43	6,5	10,0	39,0	81,0
FDS 2203.124		M 24	13,0	48	8,0	12,0	72,0	155,0
FDS 2203.146	Stal automatowa, oksydowana, wzmacniona siła sprężyny	M 6	2,7	15	2,0	3,0	11,0	25,0
FDS 2203.148		M 8	3,8	18	2,0	4,0	23,0	59,0
FDS 2203.150		M 10	4,5	23	2,5	5,0	20,0	54,0
FDS 2203.152		M 12	6,2	26	3,5	6,0	38,0	96,0
FDS 2203.156		M 16	8,5	33	4,5	8,0	50,0	100,0
FDS 2203.160		M 20	10,0	43	6,5	10,0	52,0	133,0
FDS 2203.164		M 24	13,0	48	8,0	12,0	91,0	223,0
FDS 2203.304	Stal nierdzewna, normalna siła sprężyny	M 4	1,8	12	1,5	2,0	4,5	12,5
FDS 2203.305		M 5	2,4	14	2,0	2,5	5,0	13,0
FDS 2203.306		M 6	2,7	15	2,0	3,0	6,0	17,0
FDS 2203.308		M 8	3,8	18	2,0	4,0	16,0	33,0
FDS 2203.310		M 10	4,5	23	2,5	5,0	19,0	42,0
FDS 2203.312		M 12	6,2	26	3,5	6,0	22,0	57,0
FDS 2203.316		M 16	8,5	33	4,5	8,0	38,0	78,0
FDS 2203.320		M 20	10,0	43	6,5	10,0	39,0	81,0
FDS 2203.324		M 24	13,0	48	8,0	12,0	72,0	155,0
FDS 2203.346	Stal nierdzewna, wzmacniona siła sprężyny	M 6	2,7	15	2,0	3,0	11,0	25,0
FDS 2203.348		M 8	3,8	18	2,0	4,0	23,0	59,0
FDS 2203.350		M 10	4,5	23	2,5	5,0	20,0	54,0
FDS 2203.352		M 12	6,2	26	3,5	6,0	38,0	96,0
FDS 2203.356		M 16	8,5	33	4,5	8,0	50,0	100,0
FDS 2203.360		M 20	10,0	43	6,5	10,0	52,0	133,0
FDS 2203.364		M 24	13,0	48	8,0	12,0	91,0	223,0

* średnia wartość statystyczna

Materiał wykonania:

- korpus: stal nierdzewna (1.4305) lub stal automatowa oksydowana
- trzpień: stal nierdzewna (1.4305) lub stal automatowa hartowana oksydowana
- sprężyna: stal nierdzewna

Odporność na temperaturę:

max. 250 °C

Zastosowanie:

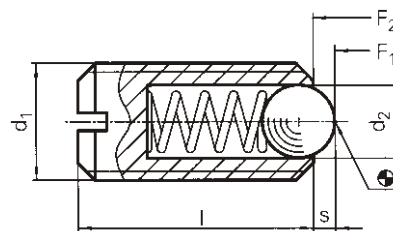
Do zabezpieczania, ustalania oraz jako element dociskowy i odpychający.

Zabezpieczenia zatrzaskowe

Sprężynowe elementy dociskowe

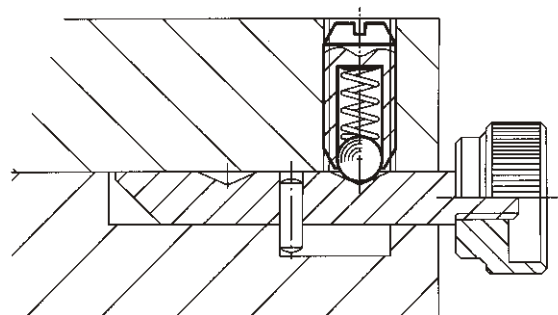
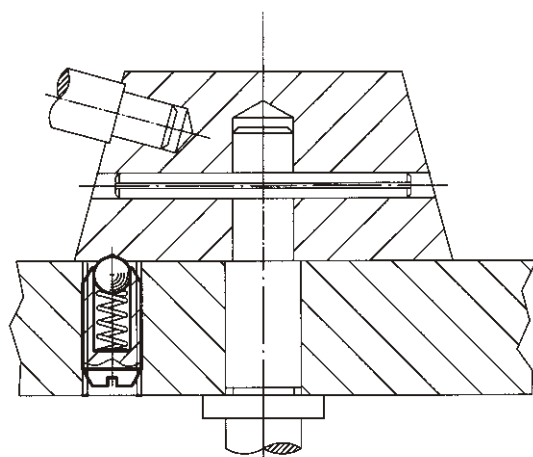


Typ FDS 2204
Zatrask kulkowy
z tworzywa sztucznego
z nacięciem (na wkrętak płaski)



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	l	s	Siła sprężyny*	
						F ₁ [N]	F ₂ [N]
FDS 2204.006	Kulka ze stali nierdzewnej	M 6	3,5	14	1,0	12	17
FDS 2204.008		M 8	5,0	16	1,5	20	35
FDS 2204.010		M 10	6,0	19	2,0	25	45
FDS 2204.406	Kulka z tworzywa (derlin)	M 6	3,5	14	1,0	12	17
FDS 2204.408		M 8	5,0	16	1,5	20	35
FDS 2204.410		M 10	6,0	19	2,0	25	45

* średnia wartość statystyczna



Materiał wykonania:

- korpus: tworzywo sztuczne (delrin) w kolorze niebieskim
- kulka: stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne (derlin)
- sprężyna: stal nierdzewna

Odporność na temperaturę:

-30 °C do +50 °C

Zastosowanie:

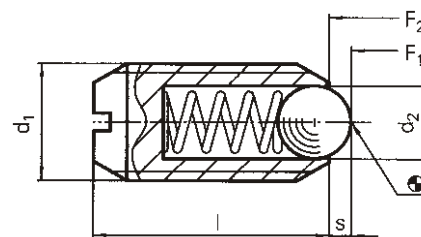
Do zabezpieczania, ustalania oraz jako element dociskowy i odpychający.

Zabezpieczenia zatraskowe

Sprężynowe elementy dociskowe



Typ FDS 2205
Zatrask kulkowy
z nacięciem (na wkrętak płaski)



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	l	s	Siła sprężyny*	
						F ₁ [N]	F ₂ [N]
FDS 2205.003	Stal automatowa, oksydowana, normalna siła sprężyny	M 3	1,5	7	0,4	3	4,5
FDS 2205.004		M 4	2,5	9	0,8	6	14,5
FDS 2205.005		M 5	3,0	12	0,9	8	14,0
FDS 2205.006		M 6	3,5	14	1,0	11	18,0
FDS 2205.008		M 8	4,5	16	1,5	18	31,0
FDS 2205.010		M 10	6,0	19	2,0	24	45,0
FDS 2205.012		M 12	8,0	22	2,5	26	49,0
FDS 2205.016		M 16	10,0	24	3,5	41	86,0
FDS 2205.020		M 20	12,0	30	4,5	56	111,0
FDS 2205.024	M 24	15,0	34	5,5	81	151,0	
FDS 2205.205	Stal automatowa, oksydowana, wzmocniona siła sprężyny	M 5	3,0	12	0,9	15	22,0
FDS 2205.206		M 6	3,5	14	1,0	19	28,0
FDS 2205.208		M 8	4,5	16	1,5	36	62,0
FDS 2205.210		M 10	6,0	19	2,0	57	104,0
FDS 2205.212		M 12	8,0	22	2,5	61	110,0
FDS 2205.216		M 16	10,0	24	3,5	68	142,0
FDS 2205.220		M 20	12,0	30	4,5	84	166,0
FDS 2205.224	M 24	15,0	34	5,5	127	237,0	
FDS 2205.403	Stal nierdzewna, normalna siła sprężyny	M 3	1,5	7	0,4	3	4,5
FDS 2205.404		M 4	2,5	9	0,8	6	14,5
FDS 2205.405		M 5	3,0	12	0,9	8	14,0
FDS 2205.406		M 6	3,5	14	1,0	11	18,0
FDS 2205.408		M 8	4,5	16	1,5	18	31,0
FDS 2205.410		M 10	6,0	19	2,0	24	45,0
FDS 2205.412		M 12	8,0	22	2,5	26	49,0
FDS 2205.416		M 16	10,0	24	3,5	41	86,0
FDS 2205.420		M 20	12,0	30	4,5	56	111,0
FDS 2205.424	M 24	15,0	34	5,5	81	151,0	
FDS 2205.605	Stal nierdzewna, wzmocniona siła sprężyny	M 5	3,0	12	0,9	15	22,0
FDS 2205.606		M 6	3,5	14	1,0	19	28,0
FDS 2205.608		M 8	4,5	16	1,5	36	62,0
FDS 2205.610		M 10	6,0	19	2,0	57	104,0
FDS 2205.612		M 12	8,0	22	2,5	61	110,0
FDS 2205.616		M 16	10,0	24	3,5	68	142,0
FDS 2205.620		M 20	12,0	30	4,5	84	166,0
FDS 2205.624	M 24	15,0	34	5,5	127	237,0	

* średnia wartość statystyczna

Materiał wykonania:

- korpus: stal nierdzewna (1.4305) lub stal automatowa oksydowana
- kulka: stal łożyskowa hartowana lub stal nierdzewna
- sprężyna: stal nierdzewna

Odporność na temperaturę:

max. 250 °C

Zastosowanie:

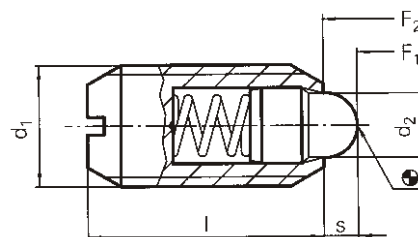
Do zabezpieczania, ustalania oraz jako element dociskowy i odpychający.

Zabezpieczenia zatraskowe

Sprężynowe elementy dociskowe



Typ FDS 2205
Zatrask trzpieniowy
z nacięciem (na wkrętak płaski)



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	l	s	Siła sprężyny*	
						F ₁ [N]	F ₂ [N]
FDS 2205.104	Stal automatowa, oksydowana, normalna siła sprężyny	M 4	1,8	9	1,5	4,5	12,5
FDS 2205.105		M 5	2,4	12	2,0	5,0	13,0
FDS 2205.106		M 6	2,7	14	2,0	6,0	17,0
FDS 2205.108		M 8	3,8	16	2,0	16,0	33,0
FDS 2205.110		M 10	4,5	19	2,5	19,0	42,0
FDS 2205.112		M 12	6,2	22	3,5	22,0	57,0
FDS 2205.116		M 16	8,5	24	4,5	38,0	78,0
FDS 2205.120		M 20	10,0	30	6,5	39,0	81,0
FDS 2205.124	M 24	13,0	34	8,0	72,0	155,0	
FDS 2205.306	Stal automatowa, oksydowana, wzmocniona siła sprężyny	M 6	2,7	14	2,0	11,0	25,0
FDS 2205.308		M 8	3,8	16	2,0	23,0	59,0
FDS 2205.310		M 10	4,5	19	2,5	20,0	54,0
FDS 2205.312		M 12	6,2	22	3,5	38,0	96,0
FDS 2205.316		M 16	8,5	24	4,5	50,0	100,0
FDS 2205.320		M 20	10,0	30	6,5	52,0	133,0
FDS 2205.324	M 24	13,0	34	8,0	91,0	233,0	
FDS 2205.504	Stal nierdzewna, normalna siła sprężyny	M 4	1,8	9	1,5	4,5	12,5
FDS 2205.505		M 5	2,4	12	2,0	5,0	13,0
FDS 2205.506		M 6	2,7	14	2,0	6,0	17,0
FDS 2205.508		M 8	3,8	16	2,0	16,0	33,0
FDS 2205.510		M 10	4,5	19	2,5	19,0	42,0
FDS 2205.512		M 12	6,2	22	3,5	22,0	57,0
FDS 2205.516		M 16	8,5	24	4,5	38,0	78,0
FDS 2205.520		M 20	10,0	30	6,5	39,0	81,0
FDS 2205.524	M 24	13,0	34	8,0	72,0	155,0	
FDS 2205.706	Stal nierdzewna, wzmocniona siła sprężyny	M 6	2,7	14	2,0	11,0	25,0
FDS 2205.708		M 8	3,8	16	2,0	23,0	59,0
FDS 2205.710		M 10	4,5	19	2,5	20,0	54,0
FDS 2205.712		M 12	6,2	22	3,5	38,0	96,0
FDS 2205.716		M 16	8,5	24	4,5	50,0	100,0
FDS 2205.720		M 20	10,0	30	6,5	52,0	133,0
FDS 2205.724	M 24	13,0	34	8,0	91,0	223,0	

* średnia wartość statystyczna

Materiał wykonania:

- korpus: stal nierdzewna (1.4305) lub stal automatowa oksydowana
- trzpień: stal nierdzewna (1.4305) lub stal automatowa oksydowana, hartowana
- sprężyna: stal nierdzewna

Odporność na temperaturę:

max. 250 °C

Zastosowanie:

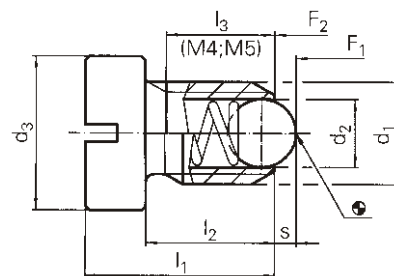
Do zabezpieczania, ustalania oraz jako element dociskowy i odpychający.

Zabezpieczenia zatrzaskowe

Sprężynowe elementy dociskowe

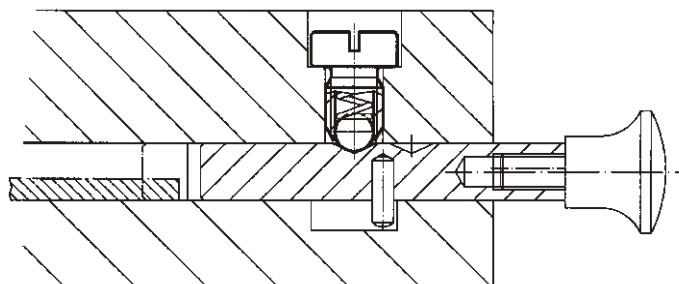


Typ FDS 2205
Zatrzask kulkowy
z płaskim łbem
z nacięciem (na wkrętak płaski)



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	s	Siła sprężyny*	
									F ₁ [N]	F ₂ [N]
FDS 2205.930	Stal automatowa, oksydowana, normalna siła sprężyny	M 4	2,5	6	9,5	6,5	5,0	0,8	8	14
FDS 2205.931		M 5	3,0	8	12,5	8,5	6,7	0,9	8	14
FDS 2205.932		M 6	3,5	10	14,0	9,0	–	1,0	11	18
FDS 2205.933		M 8	4,5	13	16,5	11,0	–	1,5	18	31
FDS 2205.934		M 10	6,0	16	20,0	14,0	–	2,0	24	45
FDS 2205.935		M 12	8,0	18	22,0	15,0	–	2,5	26	49
FDS 2205.940	Stal nierdzewna, normalna siła sprężyny	M 4	2,5	6	9,5	6,5	5,0	0,8	8	14
FDS 2205.941		M 5	3,0	8	12,5	8,5	6,7	0,9	8	14
FDS 2205.942		M 6	3,5	10	14,0	9,0	–	1,0	11	18
FDS 2205.943		M 8	4,5	13	16,5	11,0	–	1,5	18	31
FDS 2205.944		M 10	6,0	16	20,0	14,0	–	2,0	24	45
FDS 2205.945		M 12	8,0	18	22,0	15,0	–	2,5	26	49

* średnia wartość statystyczna



Materiał wykonania:

- korpus: stal nierdzewna (1.4305) lub stal automatowa oksydowana
- kulka: stal łożyskowa hartowana, oksydowana lub stal nierdzewna hartowana
- sprężyna: stal nierdzewna

Odporność na temperaturę:

max. 250 °C

Zastosowanie:

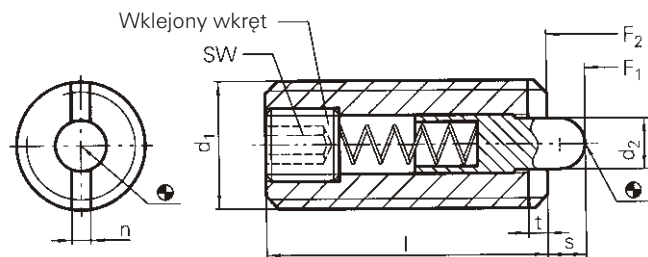
Do zabezpieczania, ustalania oraz jako element dociskowy i odpychający.

Zabezpieczenia zatraskowe

Sprężynowe elementy dociskowe



Typ FDS 2206
z wklejonym wkrętem z otworem sześciokątnym (imbus) oraz nacięciem (na specjalny wkrętak!)



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	l	n	s	t	SW	Siła sprężyny*		max. °C
									F ₁ [N]	F ₂ [N]	
FDS 2206.003	Stal automatowa, oksydowana, normalna siła sprężyny	M 3	1,0	12	0,4	1,0	0,5	0,7	2,0	4	+250
FDS 2206.004		M 4	1,5	15	0,6	1,5	0,6	1,3	4,5	16	+250
FDS 2206.005		M 5	2,4	18	1,2	2,3	0,8	1,5	6,0	19	+250
FDS 2206.006		M 6	2,7	20	1,3	2,5	0,9	2,0	6,0	19	+250
FDS 2206.008		M 8	3,5	22	1,5	3,0	1,4	2,5	10,0	39	+250
FDS 2206.010		M 10	4,0	22	1,5	3,0	1,4	3,0	10,0	39	+250
FDS 2206.012		M 12	6,0	28	2,7	4,0	2,0	4,0	12,0	53	+250
FDS 2206.016		M 16	7,5	32	3,2	5,0	2,5	5,0	45,0	100	+250
FDS 2206.022		M 20	10,0	40	3,7	7,0	3,0	6,0	52,0	125	+250
FDS 2206.024		M 24	12,0	52	3,7	10,0	3,0	8,0	70,0	170	+250
FDS 2206.105	Stal automatowa, oksydowana, wzmacniona siła sprężyny	M 5	2,4	18	1,2	2,3	0,8	1,5	11,0	40	+250
FDS 2206.106		M 6	2,7	20	1,3	2,5	0,9	2,0	15,0	43	+250
FDS 2206.108		M 8	3,5	22	1,5	3,0	1,4	2,5	20,0	75	+250
FDS 2206.110		M 10	4,0	22	1,5	3,0	1,4	3,0	20,0	75	+250
FDS 2206.112		M 12	6,0	28	2,7	4,0	2,0	4,0	45,0	120	+250
FDS 2206.116		M 16	7,5	32	3,2	5,0	2,5	5,0	64,0	160	+250
FDS 2206.120		M 20	10,0	40	3,7	7,0	3,0	6,0	75,0	195	+250
FDS 2206.124		M 24	12,0	52	3,7	10,0	3,0	8,0	75,0	245	+250
FDS 2206.204	Stal automatowa, oksydowana, trzpień z tworzywa (derlin), normalna siła sprężyny	M 4	1,5	15	0,6	1,5	0,6	1,3	4,5	16	-30/+50
FDS 2206.205		M 5	2,4	18	1,2	2,3	0,8	1,5	6,0	19	-30/+50
FDS 2206.206		M 6	2,7	20	1,3	2,5	0,9	2,0	6,0	19	-30/+50
FDS 2206.208		M 8	3,5	22	1,5	3,0	1,4	2,5	10,0	39	-30/+50
FDS 2206.210		M 10	4,0	22	1,5	3,0	1,4	3,0	10,0	39	-30/+50
FDS 2206.212		M 12	6,0	28	2,7	4,0	2,0	4,0	12,0	53	-30/+50
FDS 2206.216		M 16	7,5	32	3,2	5,0	2,5	5,0	45,0	100	-30/+50

* średnia wartość statystyczna

Materiał wykonania:

- korpus: stal nierdzewna (1.4305) lub stal automatowa oksydowana
- trzpień: stal nierdzewna, stal automatowa oksydowana lub tworzywo sztuczne (derlin)
- sprężyna: stal nierdzewna

Zastosowanie:

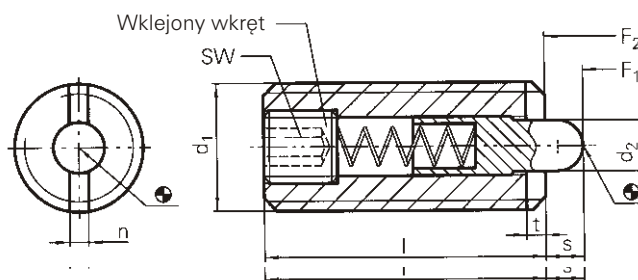
Do zabezpieczania, ustalania oraz jako element dociskowy i odpychający. Demontaż imbusem lub specjalnym śrubokrętem.

Zabezpieczenia zatraskowe

Sprężynowe elementy dociskowe



Typ FDS 2206
z wklejonym wkrętem z otworem sześciokątnym (imbus) oraz nacięciem (na specjalny wkrętak!)



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	l	n	s	t	SW	Siła sprężyny*		max. °C
									F ₁ [N]	F ₂ [N]	
FDS 2206.404	Stal nierdzewna, normalna siła sprężyny	M 4	1,5	15	0,6	1,5	0,6	1,3	4,5	16	+250
FDS 2206.405		M 5	2,4	18	1,2	2,3	0,8	1,5	6,0	19	+250
FDS 2206.406		M 6	2,7	20	1,3	2,5	0,9	2,0	6,0	19	+250
FDS 2206.408		M 8	3,5	22	1,5	3,0	1,4	2,5	10,0	39	+250
FDS 2206.410		M 10	4,0	22	1,5	3,0	1,4	3,0	10,0	39	+250
FDS 2206.412		M 12	6,0	28	2,7	4,0	2,0	4,0	12,0	53	+250
FDS 2206.416		M 16	7,5	32	3,2	5,0	2,5	5,0	45,0	100	+250
FDS 2206.420		M 20	10,0	40	3,7	7,0	3,0	6,0	52,0	125	+250
FDS 2206.604	Stal nierdzewna, trzpień z tworzywa (derlin), normalna siła sprężyny	M 4	1,5	15	0,6	1,5	0,6	1,3	4,5	16	-30/+50
FDS 2206.605		M 5	2,4	18	1,2	2,3	0,8	1,5	6,0	19	-30/+50
FDS 2206.606		M 6	2,7	20	1,3	2,5	0,9	2,0	6,0	19	-30/+50
FDS 2206.608		M 8	3,5	22	1,5	3,0	1,4	2,5	10,0	39	-30/+50
FDS 2206.610		M 10	4,0	22	1,5	3,0	1,4	3,0	10,0	39	-30/+50
FDS 2206.612		M 12	6,0	28	2,7	4,0	2,0	4,0	12,0	53	-30/+50
FDS 2206.616	M 16	7,5	32	3,2	5,0	2,5	5,0	45,0	100	-30/+50	

* średnia wartość statystyczna

Wkrętak do wielkości gwintów

Oznaczenie	d ₁
FDS 2206.803	M 3
FDS 2206.804	M 4
FDS 2206.805	M 5
FDS 2206.806	M 6
FDS 2206.808	M 8
FDS 2206.810	M 10
FDS 2206.812	M 12
FDS 2206.816	M 16
FDS 2206.820	M 20
FDS 2207.838	M 24

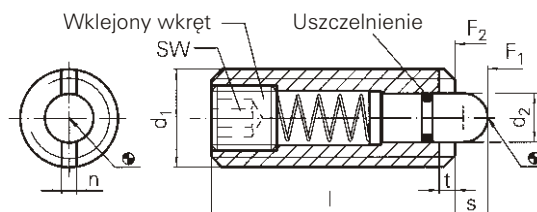


Zabezpieczenia zatraskowe

Sprężynowe elementy dociskowe

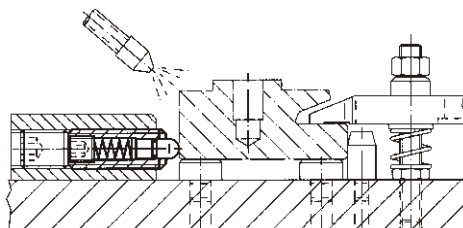


Typ FDS 2206
z wklejonym wkrętem sześciokątnym (imbus)
z uszczelnieniem oraz nacięciem
(na specjalny wkrętak!)



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	l	n	s	t	SW	Siła sprężyny*	
									F ₁ [N]	F ₂ [N]
FDS 2206.048	Stal automatowa, oksydowana, normalna siła sprężyny	M 8	3,8	26	1,5	3,0	1,4	2,5	9	24
FDS 2206.050		M 10	4,0	28	1,5	3,5	1,4	3,0	15	30
FDS 2206.052		M 12	6,0	35	2,7	4,0	2,0	4,0	24	50
FDS 2206.056		M 16	7,5	40	3,2	5,0	2,5	5,0	36	58
FDS 2206.148	Stal automatowa, oksydowana, wzmocniona siła sprężyny	M 8	3,8	26	1,5	3,0	1,4	2,5	17	39
FDS 2206.150		M 10	4,0	28	1,5	3,5	1,4	3,0	22	43
FDS 2206.152		M 12	6,0	35	2,7	4,0	2,0	4,0	40	80
FDS 2206.156		M 16	7,5	40	3,2	5,0	2,5	5,0	44	113
FDS 2206.448	Stal nierdzewna, normalna siła sprężyny	M 8	3,8	26	1,5	3,0	1,4	2,5	9	24
FDS 2206.450		M 10	4,0	28	1,5	3,5	1,4	3,0	15	30
FDS 2206.452		M 12	6,0	35	2,7	4,0	2,0	4,0	24	50
FDS 2206.456		M 16	7,5	40	3,2	5,0	2,5	5,0	36	58
FDS 2206.810	Wkrętak do następujących wielkości	M 8	-	-	-	-	-	-	-	-
FDS 2206.812		M 10	-	-	-	-	-	-	-	-
FDS 2206.812		M 12	-	-	-	-	-	-	-	-
FDS 2206.816		M 16	-	-	-	-	-	-	-	-

* średnia wartość statystyczna



Materiał wykonania:

- korpus: stal nierdzewna (1.4305) lub stal automatowa oksydowana
- trzpień: stal nierdzewna (1.4305), stal automatowa oksydowana
- sprężyna: stal nierdzewna

Uszczelnienie:

- NBR

Odporność na temperaturę:

max. -30 °C / +80 °C

Zastosowanie:

Do zabezpieczania, ustalania oraz jako element dociskowy i odpychający. Demontaż imbusem lub specjalnym śrubokrętem.

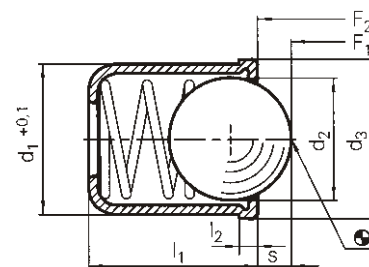
Zabezpieczenia zatraskowe

Sprężynowe elementy dociskowe



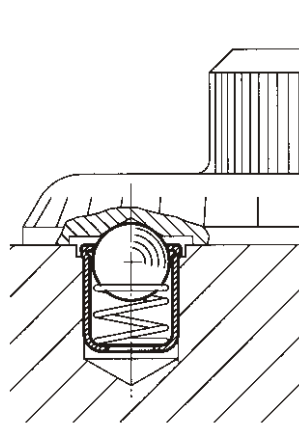
Typ FDS 2208

Gładkie wykonanie z kołnierzem
(do wprasowywania)



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	s	Siła sprężyny*		max. °C
								F ₁ [N]	F ₂ [N]	
FDS 2208.004	Korpus i kulka ze stali nierdzewnej	4	3,0	4,6	5,0	0,9	1,0	2,5	6,0	+250
FDS 2208.005		5	4,0	5,6	6,0	0,9	1,4	3,0	6,5	+250
FDS 2208.006		6	5,0	6,5	7,0	1,0	1,8	5,5	11,5	+250
FDS 2208.008		8	6,5	8,5	9,0	1,1	2,4	7,0	12,5	+250
FDS 2208.010		10	8,5	11,0	13,5	1,7	3,3	8,5	18,5	+250
FDS 2208.012		12	10,0	13,0	16,0	2,3	4,0	12,0	26,5	+250
FDS 2208.204	Korpus z mosiądzu, kulka ze stali nierdzewnej	4	2,5	4,5	5,0	1,0	0,8	2,5	6,0	+250
FDS 2208.205		5	3,5	5,5	6,0	1,0	1,0	3,0	6,5	+250
FDS 2208.206		6	4,5	6,5	7,0	1,0	1,6	5,5	11,5	+250
FDS 2208.208		8	6,0	8,5	9,0	1,0	1,9	7,0	12,5	+250
FDS 2208.404	Korpus z tworzywa (derlin), kulka ze stali nierdzewnej	4	3,0	4,6	5,0	1,0	0,8	2,5	6,5	-30/+50
FDS 2208.405		5	4,0	5,6	6,0	1,0	1,0	4,5	9,0	-30/+50
FDS 2208.406		6	5,0	6,5	7,0	1,0	1,6	6,5	13,0	-30/+50
FDS 2208.408		8	6,5	8,5	9,0	1,0	1,9	8,0	18,0	-30/+50
FDS 2208.410		10	8,0	11,0	13,5	1,5	2,4	12,0	23,0	-30/+50
FDS 2208.412		12	10,0	13,0	16,0	1,5	3,3	13,0	25,0	-30/+50
FDS 2208.604	Korpus i kulka z tworzywa (derlin)	4	3,0	4,6	5,0	1,0	0,8	2,5	6,5	-30/+50
FDS 2208.605		5	4,0	5,6	6,0	1,0	1,0	4,5	9,0	-30/+50
FDS 2208.606		6	5,0	6,5	7,0	1,0	1,6	6,5	13,0	-30/+50
FDS 2208.608		8	6,5	8,5	9,0	1,0	1,9	8,0	18,0	-30/+50
FDS 2208.610		10	8,0	11,0	13,5	1,5	2,4	12,0	23,0	-30/+50
FDS 2208.612		12	10,0	13,0	16,0	1,5	3,3	13,0	25,0	-30/+50

* średnia wartość statystyczna



Materiał wykonania:

- korpus: stal nierdzewna (1.4305), mosiądz lub tworzywo sztuczne (derlin) w kolorze niebieskim
- kulka: stal łożyskowa hartowana lub tworzywo sztuczne (derlin)
- sprężyna: stal nierdzewna

Zastosowanie:

Do zabezpieczania, ustalania oraz jako element dociskowy i odpychający.

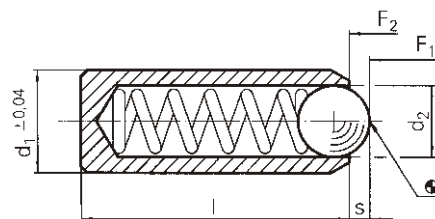
Zabezpieczenia zatraskowe

Sprężynowe elementy dociskowe



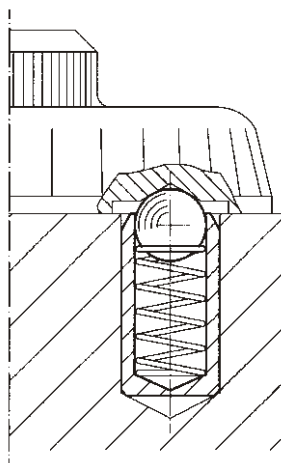
Typ FDS 2208

Gładkie wykonanie bez kołnierza
(do wprasowywania)



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	l	s	Siła sprężyny*	
						F ₁ [N]	F ₂ [N]
FDS 2208.310	Korpus i kulka ze stali nierdzewnej	3,0	2,0	7	0,65	4,5	7,5
FDS 2208.312		3,5	2,5	9	0,80	6,0	14,5
FDS 2208.315		4,0	3,0	11	0,90	8,0	14,0
FDS 2208.317		4,5	3,2	12	0,95	9,5	16,5
FDS 2208.320		5,0	3,5	13	1,00	11,0	18,0
FDS 2208.322		5,5	4,0	14	1,20	15,5	25,0
FDS 2208.325		6,0	4,5	15	1,50	18,0	31,0

* średnia wartość statystyczna



Materiał wykonania:

- korpus: stal nierdzewna (1.4305)
- kulka: stal nierdzewna hartowana
- sprężyna: stal nierdzewna

Odporność na temperaturę:

max. 250 °C

Zastosowanie:

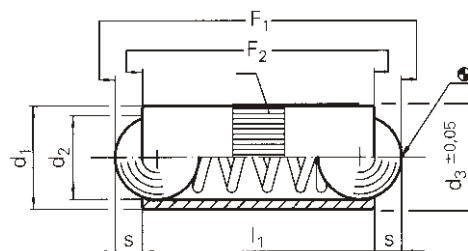
Do zabezpieczania, ustalania oraz jako element dociskowy i odpychający.

Zabezpieczenia zatraskowe

Sprężynowe elementy dociskowe

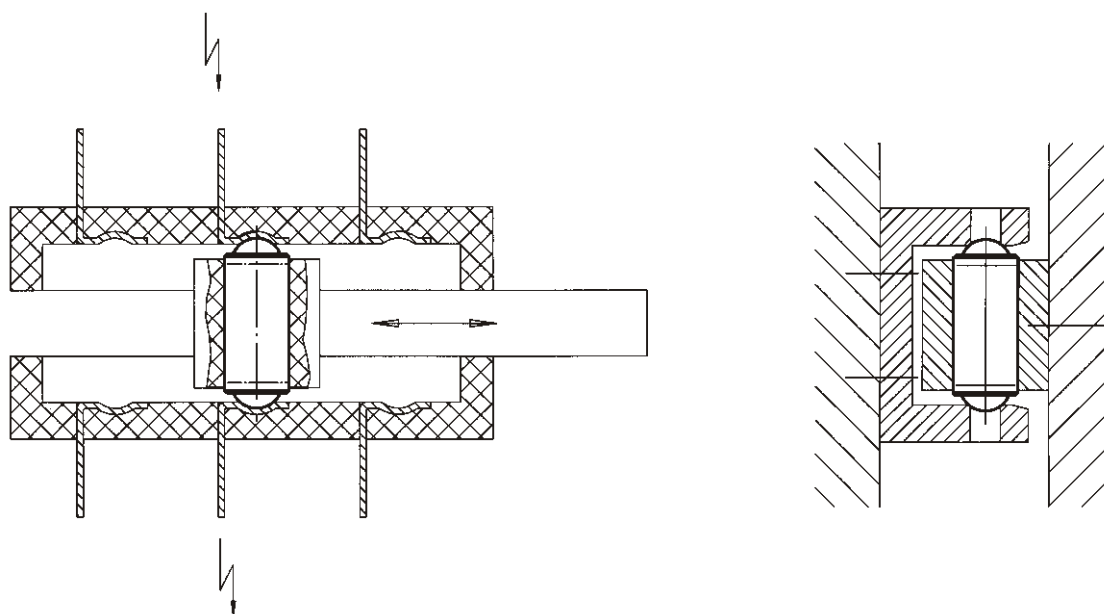


Typ FDS 2209
Wykonanie obustronne



Oznaczenie	Wykonanie	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	s	Siła sprężyny*	
							F ₁ [N]	F ₂ [N]
FDS 2209.025	Korpus z mosiądzu, kulka ze stali nierdzewnej	2,5	2,0	2,52	5,3	0,65	1,3	2,5
FDS 2209.030		3,0	2,5	3,02	7,3	0,80	2,0	4,5
FDS 2209.040		4,0	3,0	4,03	9,0	0,90	2,5	7,5
FDS 2209.050		5,0	4,0	5,03	10,8	1,20	3,5	8,0
FDS 2209.070		7,0	6,0	7,03	14,0	2,00	4,0	12,0
FDS 2209.080		8,0	6,5	8,03	18,0	2,10	6,0	15,0

* średnia wartość statystyczna



Materiał wykonania:

- korpus: mosiądz
- kulka: stal nierdzewna hartowana
- sprężyna: stal nierdzewna

Odporność na temperaturę:

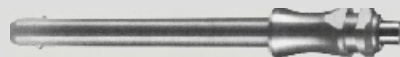
max. 250 °C

Zastosowanie:

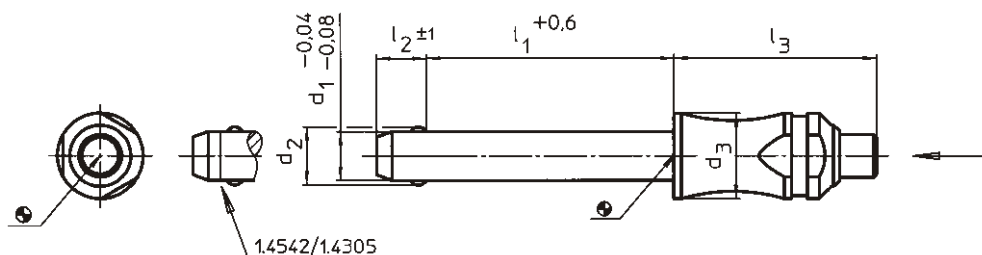
Do zabezpieczania, ustalania oraz jako element dociskowy i odpychający.

Zabezpieczenia zatraskowe

Bolce zabezpieczające z zatraskiem kulkowym



Typ KSB 2237/2238
samozabezpieczający,
proste wykonanie

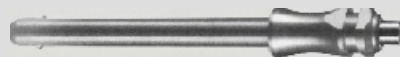


Oznaczenie		d ₁	l ₁	d ₂	d ₃	l ₂	l ₃	Dla otworu H11	Wytrzymałość na ścinanie kN min*	
1.4305	1.4542	(średnica) (długość)							1.4305	1.4542
KSB 2237.012	KSB 2238.012	5	10	5,5	10	6,0	26,2	5	14	24
KSB 2237.013	KSB 2238.013	5	15	5,5	10	6,0	26,2	5	14	24
KSB 2237.014	KSB 2238.014	5	20	5,5	10	6,0	26,2	5	14	24
KSB 2237.015	KSB 2238.015	5	25	5,5	10	6,0	26,2	5	14	24
KSB 2237.016	KSB 2238.016	5	30	5,5	10	6,0	26,2	5	14	24
KSB 2237.022	KSB 2238.022	6	10	7,0	10	7,0	26,2	6	21	35
KSB 2237.023	KSB 2238.023	6	15	7,0	10	7,0	26,2	6	21	35
KSB 2237.024	KSB 2238.024	6	20	7,0	10	7,0	26,2	6	21	35
KSB 2237.025	KSB 2238.025	6	25	7,0	10	7,0	26,2	6	21	35
KSB 2237.026	KSB 2238.026	6	30	7,0	10	7,0	26,2	6	21	35
KSB 2237.027	KSB 2238.027	6	35	7,0	10	7,0	26,2	6	21	35
KSB 2237.028	KSB 2238.028	6	40	7,0	10	7,0	26,2	6	21	35
KSB 2237.029	KSB 2238.029	6	45	7,0	10	7,0	26,2	6	21	35
KSB 2237.030	KSB 2238.030	6	50	7,0	10	7,0	26,2	6	21	35
KSB 2237.034	KSB 2238.034	8	20	9,6	14	8,2	33,1	8	38	63
KSB 2237.035	KSB 2238.035	8	25	9,6	14	8,2	33,1	8	38	63
KSB 2237.036	KSB 2238.036	8	30	9,6	14	8,2	33,1	8	38	63
KSB 2237.037	KSB 2238.037	8	35	9,6	14	8,2	33,1	8	38	63
KSB 2237.038	KSB 2238.038	8	40	9,6	14	8,2	33,1	8	38	63
KSB 2237.039	KSB 2238.039	8	45	9,6	14	8,2	33,1	8	38	63
KSB 2237.040	KSB 2238.040	8	50	9,6	14	8,2	33,1	8	38	63
KSB 2237.044	KSB 2238.044	10	20	12,0	14	9,6	33,1	10	60	100
KSB 2237.045	KSB 2238.045	10	25	12,0	14	9,6	33,1	10	60	100
KSB 2237.046	KSB 2238.046	10	30	12,0	14	9,6	33,1	10	60	100
KSB 2237.047	KSB 2238.047	10	35	12,0	14	9,6	33,1	10	60	100
KSB 2237.048	KSB 2238.048	10	40	12,0	14	9,6	33,1	10	60	100
KSB 2237.049	KSB 2238.049	10	45	12,0	14	9,6	33,1	10	60	100
KSB 2237.050	KSB 2238.050	10	50	12,0	14	9,6	33,1	10	60	100
KSB 2237.052	KSB 2238.052	10	60	12,0	14	9,6	33,1	10	60	100
KSB 2237.065	KSB 2238.065	12	25	14,5	20	10,6	39,5	12	87	144
KSB 2237.066	KSB 2238.066	12	30	14,5	20	10,6	39,5	12	87	144
KSB 2237.067	KSB 2238.067	12	35	14,5	20	10,6	39,5	12	87	144
KSB 2237.068	KSB 2238.068	12	40	14,5	20	10,6	39,5	12	87	144
KSB 2237.069	KSB 2238.069	12	45	14,5	20	10,6	39,5	12	87	144
KSB 2237.070	KSB 2238.070	12	50	14,5	20	10,6	39,5	12	87	144
KSB 2237.072	KSB 2238.072	12	60	14,5	20	10,6	39,5	12	87	144
KSB 2237.074	KSB 2238.074	12	70	14,5	20	10,6	39,5	12	87	144
KSB 2237.076	KSB 2238.076	12	80	14,5	20	10,6	39,5	12	87	144

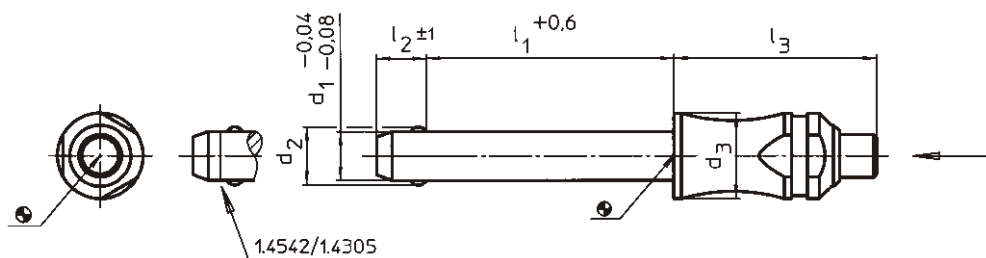
* wytrzymałość na ścinanie podobna do DIN 50141

Zabezpieczenia zatraskowe

Bolce zabezpieczające z zatraskiem kulkowym



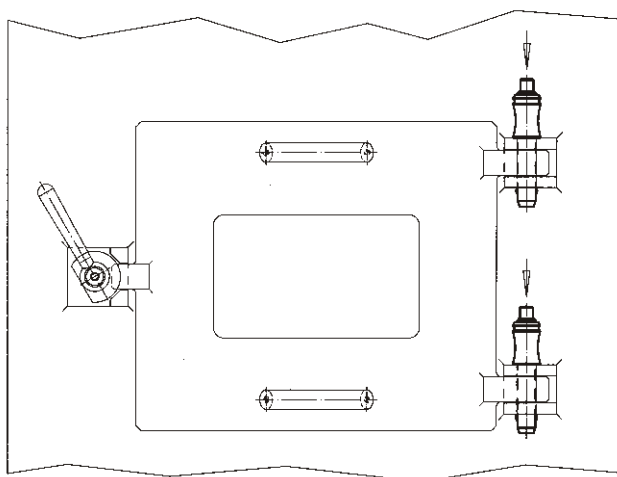
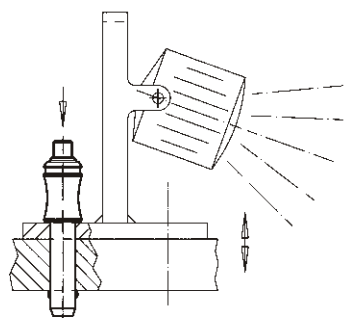
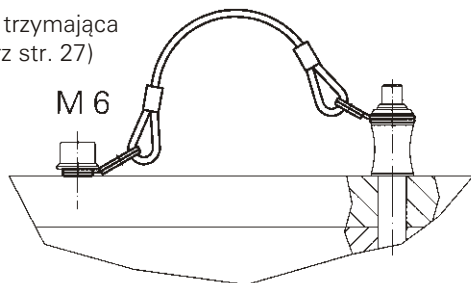
Typ KSB 2237/2238
samozabezpieczający,
proste wykonanie



Oznaczenie		d ₁	l ₁	d ₂	d ₃	l ₂	l ₃	Dla otworu H11	Wytrzymałość na ścinanie kN min*	
1.4305	1.4542	(średnica) (długość)							1.4305	1.4542
KSB 2237.086	KSB 2238.086	16	30	19,0	20	14,0	39,5	16	155	257
KSB 2237.087	KSB 2238.087	16	35	19,0	20	14,0	39,5	16	155	257
KSB 2237.088	KSB 2238.088	16	40	19,0	20	14,0	39,5	16	155	257
KSB 2237.089	KSB 2238.089	16	45	19,0	20	14,0	39,5	16	155	257
KSB 2237.090	KSB 2238.090	16	50	19,0	20	14,0	39,5	16	155	257
KSB 2237.092	KSB 2238.092	16	60	19,0	20	14,0	39,5	16	155	257
KSB 2237.094	KSB 2238.094	16	70	19,0	20	14,0	39,5	16	155	257
KSB 2237.096	KSB 2238.096	16	80	19,0	20	14,0	39,5	16	155	257
KSB 2237.112	KSB 2238.112	20	60	25,0	28	20,5	50,1	20	244	403
KSB 2237.116	KSB 2238.116	20	80	25,0	28	20,5	50,1	20	244	403
KSB 2237.120	KSB 2238.120	20	100	25,0	28	20,5	50,1	20	244	403
KSB 2237.124	KSB 2238.124	20	120	25,0	28	20,5	50,1	20	244	403

* wytrzymałość na ścinanie podobna do DIN 50141

Lina trzymająca
(patrz str. 27)



Materiał wykonania:

- trzpień: stal nierdzewna 1.4305 lub stal nierdzewna 1.4542, dodatkowo utwardzana
- sprężyna: stal nierdzewna

Zastosowanie:

Do szybkiego blokowania i zabezpieczenia oraz do łatwego i często powtarzającego się demontażu.

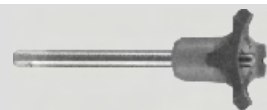
Wciśnięcie przycisku odbezpiecza, natomiast puszczenie przycisku zabezpiecza.

Dodatkowe informacje:

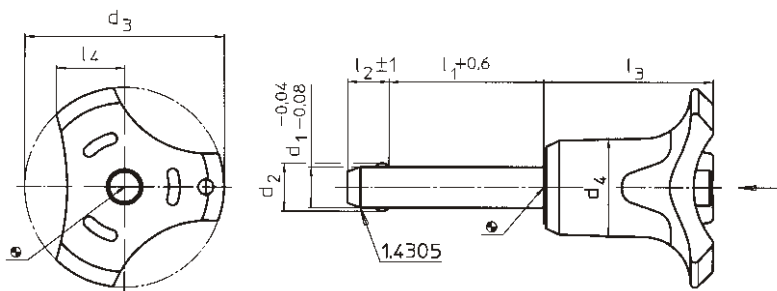
- trzpień o dużej wytrzymałości na obciążenia
- odporny na korozję
- odporność na temp.: max. +250 °C
- uchwyt do mocowania liny trzymającej

Zabezpieczenia zatraskowe

Bolce zabezpieczające z zatraskiem kulkowym



Typ KSB 2237
samozabezpieczający

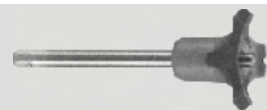


Oznaczenie			d ₁	l ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₂	l ₃	l ₄	Dla otworu H11	Wytrzymałość na ścinanie kN min*
pomarańczowy	szary	niebieski	średnica (długość)									
KSB 2237.152	KSB 2237.292	KSB 2237.432	5	10	5,5	33,2	14,5	6,0	26,7	10,8	5	14
KSB 2237.153	KSB 2237.293	KSB 2237.433	5	15	5,5	33,2	14,5	6,0	26,7	10,8	5	14
KSB 2237.154	KSB 2237.294	KSB 2237.434	5	20	5,5	33,2	14,5	6,0	26,7	10,8	5	14
KSB 2237.155	KSB 2237.295	KSB 2237.435	5	25	5,5	33,2	14,5	6,0	26,7	10,8	5	14
KSB 2237.156	KSB 2237.296	KSB 2237.436	5	30	5,5	33,2	14,5	6,0	26,7	10,8	5	14
KSB 2237.162	KSB 2237.302	KSB 2237.442	6	10	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	21
KSB 2237.163	KSB 2237.303	KSB 2237.443	6	15	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	21
KSB 2237.164	KSB 2237.304	KSB 2237.444	6	20	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	21
KSB 2237.165	KSB 2237.305	KSB 2237.445	6	25	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	21
KSB 2237.166	KSB 2237.306	KSB 2237.446	6	30	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	21
KSB 2237.167	KSB 2237.307	KSB 2237.447	6	35	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	21
KSB 2237.168	KSB 2237.308	KSB 2237.448	6	40	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	21
KSB 2237.169	KSB 2237.309	KSB 2237.449	6	45	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	21
KSB 2237.170	KSB 2237.310	KSB 2237.450	6	50	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	21
KSB 2237.174	KSB 2237.314	KSB 2237.454	8	20	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	38
KSB 2237.175	KSB 2237.315	KSB 2237.455	8	25	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	38
KSB 2237.176	KSB 2237.316	KSB 2237.456	8	30	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	38
KSB 2237.177	KSB 2237.317	KSB 2237.457	8	35	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	38
KSB 2237.178	KSB 2237.318	KSB 2237.458	8	40	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	38
KSB 2237.179	KSB 2237.319	KSB 2237.459	8	45	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	38
KSB 2237.180	KSB 2237.320	KSB 2237.460	8	50	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	38
KSB 2237.184	KSB 2237.324	KSB 2237.464	10	20	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	60
KSB 2237.185	KSB 2237.325	KSB 2237.465	10	25	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	60
KSB 2237.186	KSB 2237.326	KSB 2237.466	10	30	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	60
KSB 2237.187	KSB 2237.327	KSB 2237.467	10	35	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	60
KSB 2237.188	KSB 2237.328	KSB 2237.468	10	40	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	60
KSB 2237.189	KSB 2237.329	KSB 2237.469	10	45	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	60
KSB 2237.190	KSB 2237.330	KSB 2237.470	10	50	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	60
KSB 2237.192	KSB 2237.332	KSB 2237.472	10	60	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	60
KSB 2237.205	KSB 2237.345	KSB 2237.485	12	25	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	87
KSB 2237.206	KSB 2237.346	KSB 2237.486	12	30	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	87
KSB 2237.207	KSB 2237.347	KSB 2237.487	12	35	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	87
KSB 2237.208	KSB 2237.348	KSB 2237.488	12	40	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	87
KSB 2237.209	KSB 2237.349	KSB 2237.489	12	45	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	87
KSB 2237.210	KSB 2237.350	KSB 2237.490	12	50	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	87
KSB 2237.212	KSB 2237.352	KSB 2237.492	12	60	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	87
KSB 2237.214	KSB 2237.354	KSB 2237.494	12	70	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	87
KSB 2237.216	KSB 2237.356	KSB 2237.496	12	80	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	87

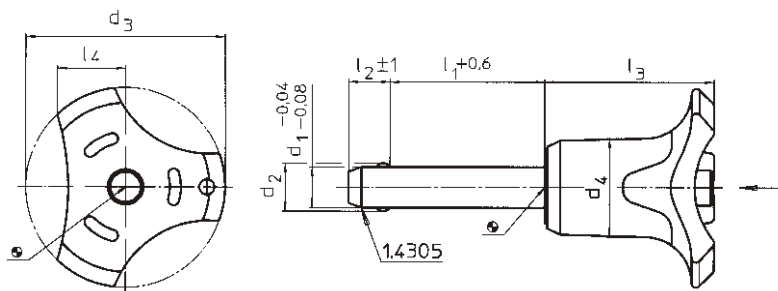
* wytrzymałość na ścinanie podobna do DIN 50141

Zabezpieczenia zatraskowe

Bolce zabezpieczające z zatraskiem kulkowym



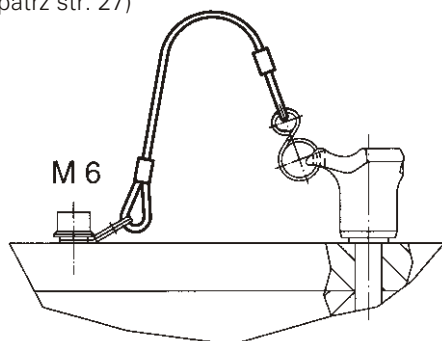
Typ KSB 2237 samozabezpieczający



Oznaczenie			d ₁	l ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₂	l ₃	l ₄	Długość otworu H11	Wytrzymałość na ścinanie kN min*
pomarańczowy	szary	niebieski	(średnica)	(długość)								
KSB 2237.226	KSB 2237.366	KSB 2237.506	16	30	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	155
KSB 2237.227	KSB 2237.367	KSB 2237.507	16	35	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	155
KSB 2237.228	KSB 2237.368	KSB 2237.508	16	40	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	155
KSB 2237.229	KSB 2237.369	KSB 2237.509	16	45	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	155
KSB 2237.230	KSB 2237.370	KSB 2237.510	16	50	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	155
KSB 2237.232	KSB 2237.372	KSB 2237.512	16	60	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	155
KSB 2237.234	KSB 2237.374	KSB 2237.514	16	70	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	155
KSB 2237.236	KSB 2237.376	KSB 2237.516	16	80	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	155
KSB 2237.252	KSB 2237.392	KSB 2237.532	20	60	25,0	57,6	35,4	20,5	51,2	21,5	20	244
KSB 2237.256	KSB 2237.396	KSB 2237.536	20	80	25,0	57,6	35,4	20,5	51,2	21,5	20	244
KSB 2237.260	KSB 2237.400	KSB 2237.540	20	100	25,0	57,6	35,4	20,5	51,2	21,5	20	244
KSB 2237.264	KSB 2237.404	KSB 2237.544	20	120	25,0	57,6	35,4	20,5	51,2	21,5	20	244

* wytrzymałość na ścinanie podobna do DIN 50141

Lina trzymająca
(patrz str. 27)



Materiał wykonania:

- trzpień: stal nierdzewna 1.4305
- uchwyt: tworzywo sztuczne (PA6), szary/pomarańczowy, szary/niebieski, szary/szary
- sprężyna: stal nierdzewna

Dodatkowe informacje:

- odporny na korozję
- odporność na temp.: max. -30 °C / +80 °C
- uchwyt do mocowania liny trzymającej

Zastosowanie:

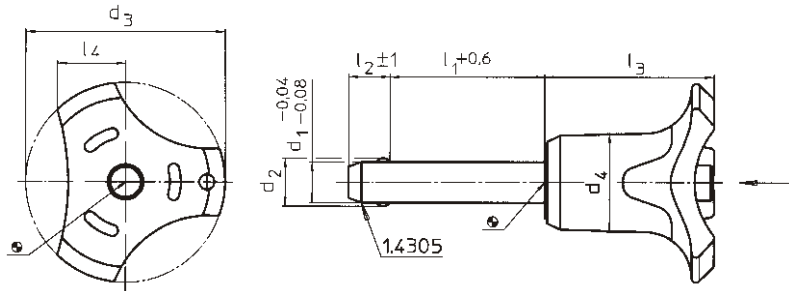
Do szybkiego blokowania i zabezpieczenia oraz do łatwego i często powtarzającego się demontażu. Wciśnięcie przycisku odbezpiecza, natomiast puszczenie przycisku zabezpiecza.

Zabezpieczenia zatraskowe

Bolce zabezpieczające z zatraskiem kulkowym



Typ KSB 2238
samozabezpieczający,
dodatkowo utwardzony



Oznaczenie			d ₁	l ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₂	l ₃	l ₄	Dla otworu H11	Wytrzymałość na ścinanie kN min*
pomarańczowy	szary	niebieski	(średnica)	(długość)								
KSB 2238.152	KSB 2238.292	KSB 2238.432	5	10	5,5	33,2	14,5	6,0	26,7	10,8	5	24
KSB 2238.153	KSB 2238.293	KSB 2238.433	5	15	5,5	33,2	14,5	6,0	26,7	10,8	5	24
KSB 2238.154	KSB 2238.294	KSB 2238.434	5	20	5,5	33,2	14,5	6,0	26,7	10,8	5	24
KSB 2238.155	KSB 2238.295	KSB 2238.435	5	25	5,5	33,2	14,5	6,0	26,7	10,8	5	24
KSB 2238.156	KSB 2238.296	KSB 2238.436	5	30	5,5	33,2	14,5	6,0	26,7	10,8	5	24
KSB 2238.162	KSB 2238.302	KSB 2238.442	6	10	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	35
KSB 2238.163	KSB 2238.303	KSB 2238.443	6	15	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	35
KSB 2238.164	KSB 2238.304	KSB 2238.444	6	20	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	35
KSB 2238.165	KSB 2238.305	KSB 2238.445	6	25	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	35
KSB 2238.166	KSB 2238.306	KSB 2238.446	6	30	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	35
KSB 2238.167	KSB 2238.307	KSB 2238.447	6	35	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	35
KSB 2238.168	KSB 2238.308	KSB 2238.448	6	40	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	35
KSB 2238.169	KSB 2238.309	KSB 2238.449	6	45	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	35
KSB 2238.170	KSB 2238.310	KSB 2238.450	6	50	7,0	33,2	14,5	7,0	26,7	10,8	6	35
KSB 2238.174	KSB 2238.314	KSB 2238.454	8	20	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	63
KSB 2238.175	KSB 2238.315	KSB 2238.455	8	25	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	63
KSB 2238.176	KSB 2238.316	KSB 2238.456	8	30	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	63
KSB 2238.177	KSB 2238.317	KSB 2238.457	8	35	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	63
KSB 2238.178	KSB 2238.318	KSB 2238.458	8	40	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	63
KSB 2238.179	KSB 2238.319	KSB 2238.459	8	45	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	63
KSB 2238.180	KSB 2238.320	KSB 2238.460	8	50	9,6	39,2	19,3	8,2	33,3	13,4	8	63
KSB 2238.184	KSB 2238.324	KSB 2238.464	10	20	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	100
KSB 2238.185	KSB 2238.325	KSB 2238.465	10	25	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	100
KSB 2238.186	KSB 2238.326	KSB 2238.466	10	30	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	100
KSB 2238.187	KSB 2238.327	KSB 2238.467	10	35	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	100
KSB 2238.188	KSB 2238.328	KSB 2238.468	10	40	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	100
KSB 2238.189	KSB 2238.329	KSB 2238.469	10	45	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	100
KSB 2238.190	KSB 2238.330	KSB 2238.470	10	50	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	100
KSB 2238.192	KSB 2238.332	KSB 2238.472	10	60	12,0	39,2	19,3	9,6	33,3	13,4	10	100
KSB 2238.205	KSB 2238.345	KSB 2238.485	12	25	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	144
KSB 2238.206	KSB 2238.346	KSB 2238.486	12	30	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	144
KSB 2238.207	KSB 2238.347	KSB 2238.487	12	35	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	144
KSB 2238.208	KSB 2238.348	KSB 2238.488	12	40	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	144
KSB 2238.209	KSB 2238.349	KSB 2238.489	12	45	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	144
KSB 2238.210	KSB 2238.350	KSB 2238.490	12	50	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	144
KSB 2238.212	KSB 2238.352	KSB 2238.492	12	60	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	144
KSB 2238.214	KSB 2238.354	KSB 2238.494	12	70	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	144
KSB 2238.216	KSB 2238.356	KSB 2238.496	12	80	14,5	47,6	26,3	10,6	39,7	16,7	12	144

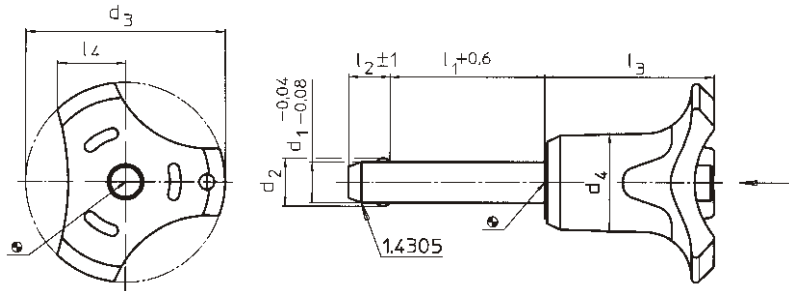
* wytrzymałość na ścinanie podobna do DIN 50141

Zabezpieczenia zatraskowe

Bolce zabezpieczające z zatraskiem kulkowym

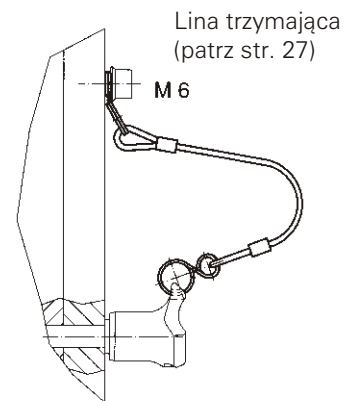
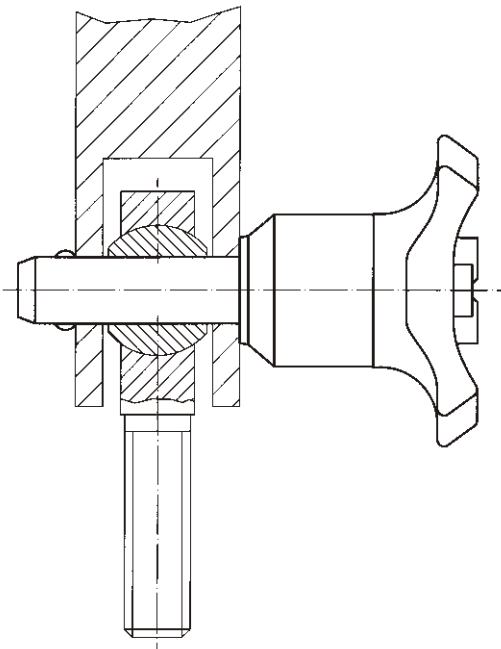


Typ KSB 2238
samozabezpieczający,
dodatkowo utwardzony



Oznaczenie			d ₁	l ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₂	l ₃	l ₄	Dla otworu H11	Wytrzymałość na ścinanie kN min*
pomarańczowy	szary	niebieski	(średnica)	(długość)								
KSB 2238.226	KSB 2238.366	KSB 2238.506	16	30	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	257
KSB 2238.227	KSB 2238.367	KSB 2238.507	16	35	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	257
KSB 2238.228	KSB 2238.368	KSB 2238.508	16	40	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	257
KSB 2238.229	KSB 2238.369	KSB 2238.509	16	45	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	257
KSB 2238.230	KSB 2238.370	KSB 2238.510	16	50	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	257
KSB 2238.232	KSB 2238.372	KSB 2238.512	16	60	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	257
KSB 2238.234	KSB 2238.374	KSB 2238.514	16	70	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	257
KSB 2238.236	KSB 2238.376	KSB 2238.516	16	80	19,0	47,6	26,3	14,0	39,7	16,7	16	257
KSB 2238.252	KSB 2238.392	KSB 2238.532	20	60	25,0	57,6	35,4	20,5	51,2	21,5	20	403
KSB 2238.256	KSB 2238.396	KSB 2238.536	20	80	25,0	57,6	35,4	20,5	51,2	21,5	20	403
KSB 2238.260	KSB 2238.400	KSB 2238.540	20	100	25,0	57,6	35,4	20,5	51,2	21,5	20	403
KSB 2238.264	KSB 2238.404	KSB 2238.544	20	120	25,0	57,6	35,4	20,5	51,2	21,5	20	403

* wytrzymałość na ścinanie podobna do DIN 50141



Dodatkowe informacje:

- trzpień o dużej wytrzymałości na obciążenia
- odporny na korozję
- odporność na temp.: max. -30 °C / +80 °C
- uchwyt do mocowania liny trzymającej

Materiał wykonania:

- trzpień: stal nierdzewna 1.4542, dodatkowo utwardzana
- uchwyt: tworzywo sztuczne (PA6), szary/pomarańczowy, szary/niebieski, szary/szary
- sprężyna: stal nierdzewna

Zastosowanie:

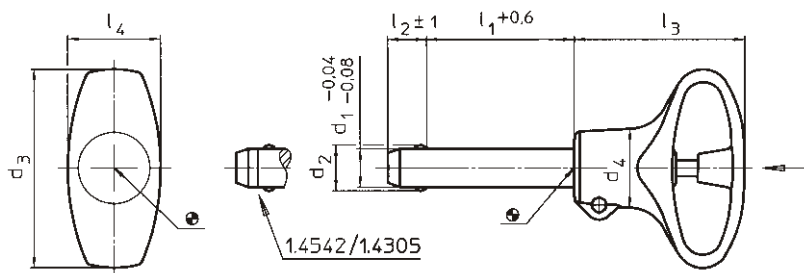
Do szybkiego blokowania i zabezpieczenia oraz do łatwego i często powtarzającego się demontażu. Wciśnięcie przycisku odbezpiecza, natomiast puszczenie przycisku zabezpiecza.

Zabezpieczenia zatrzaskowe

Bolce zabezpieczające z zatrzaskiem kulkowym



Typ KSB 2237/2238
samozabezpieczający,
z elastycznym uchwytem



Oznaczenie		d ₁	l ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₂	l ₃	l ₄	Dla otworu H11	Wytrzymałość na ścinanie kN min*	
1.4305	1.4542										1.4305	1.4542
KSB 2237.712	KSB 2238.712	5	10	5,5	36	12,7	6,0	31,0	15,9	5	14	24
KSB 2237.713	KSB 2238.713	5	15	5,5	36	12,7	6,0	31,0	15,9	5	14	24
KSB 2237.714	KSB 2238.714	5	20	5,5	36	12,7	6,0	31,0	15,9	5	14	24
KSB 2237.715	KSB 2238.715	5	25	5,5	36	12,7	6,0	31,0	15,9	5	14	24
KSB 2237.716	KSB 2238.716	5	30	5,5	36	12,7	6,0	31,0	15,9	5	14	24
KSB 2237.722	KSB 2238.722	6	10	7,0	36	12,7	7,0	31,0	15,9	6	21	35
KSB 2237.723	KSB 2238.723	6	15	7,0	36	12,7	7,0	31,0	15,9	6	21	35
KSB 2237.724	KSB 2238.724	6	20	7,0	36	12,7	7,0	31,0	15,9	6	21	35
KSB 2237.725	KSB 2238.725	6	25	7,0	36	12,7	7,0	31,0	15,9	6	21	35
KSB 2237.726	KSB 2238.726	6	30	7,0	36	12,7	7,0	31,0	15,9	6	21	35
KSB 2237.727	KSB 2238.727	6	35	7,0	36	12,7	7,0	31,0	15,9	6	21	35
KSB 2237.728	KSB 2238.728	6	40	7,0	36	12,7	7,0	31,0	15,9	6	21	35
KSB 2237.729	KSB 2238.729	6	45	7,0	36	12,7	7,0	31,0	15,9	6	21	35
KSB 2237.730	KSB 2238.730	6	50	7,0	36	12,7	7,0	31,0	15,9	6	21	35
KSB 2237.734	KSB 2238.734	8	20	9,6	41	16,4	8,2	34,8	19,2	8	38	63
KSB 2237.735	KSB 2238.735	8	25	9,6	41	16,4	8,2	34,8	19,2	8	38	63
KSB 2237.736	KSB 2238.736	8	30	9,6	41	16,4	8,2	34,8	19,2	8	38	63
KSB 2237.737	KSB 2238.737	8	35	9,6	41	16,4	8,2	34,8	19,2	8	38	63
KSB 2237.738	KSB 2238.738	8	40	9,6	41	16,4	8,2	34,8	19,2	8	38	63
KSB 2237.739	KSB 2238.739	8	45	9,6	41	16,4	8,2	34,8	19,2	8	38	63
KSB 2237.740	KSB 2238.740	8	50	9,6	41	16,4	8,2	34,8	19,2	8	38	63
KSB 2237.744	KSB 2238.744	10	20	12,0	41	16,4	9,6	34,8	19,2	10	60	100
KSB 2237.745	KSB 2238.745	10	25	12,0	41	16,4	9,6	34,8	19,2	10	60	100
KSB 2237.746	KSB 2238.746	10	30	12,0	41	16,4	9,6	34,8	19,2	10	60	100
KSB 2237.747	KSB 2238.747	10	35	12,0	41	16,4	9,6	34,8	19,2	10	60	100
KSB 2237.748	KSB 2238.748	10	40	12,0	41	16,4	9,6	34,8	19,2	10	60	100
KSB 2237.749	KSB 2238.749	10	45	12,0	41	16,4	9,6	34,8	19,2	10	60	100
KSB 2237.750	KSB 2238.750	10	50	12,0	41	16,4	9,6	34,8	19,2	10	60	100
KSB 2237.752	KSB 2238.752	10	60	12,0	41	16,4	9,6	34,8	19,2	10	60	100
KSB 2237.765	KSB 2238.765	12	25	14,5	49	21,2	10,6	40,5	24,8	12	87	144
KSB 2237.766	KSB 2238.766	12	30	14,5	49	21,2	10,6	40,5	24,8	12	87	144
KSB 2237.767	KSB 2238.767	12	35	14,5	49	21,2	10,6	40,5	24,8	12	87	144
KSB 2237.768	KSB 2238.768	12	40	14,5	49	21,2	10,6	40,5	24,8	12	87	144
KSB 2237.769	KSB 2238.769	12	45	14,5	49	21,2	10,6	40,5	24,8	12	87	144
KSB 2237.770	KSB 2238.770	12	50	14,5	49	21,2	10,6	40,5	24,8	12	87	144
KSB 2237.772	KSB 2238.772	12	60	14,5	49	21,2	10,6	40,5	24,8	12	87	144
KSB 2237.774	KSB 2238.774	12	70	14,5	49	21,2	10,6	40,5	24,8	12	87	144
KSB 2237.776	KSB 2238.776	12	80	14,5	49	21,2	10,6	40,5	24,8	12	87	144

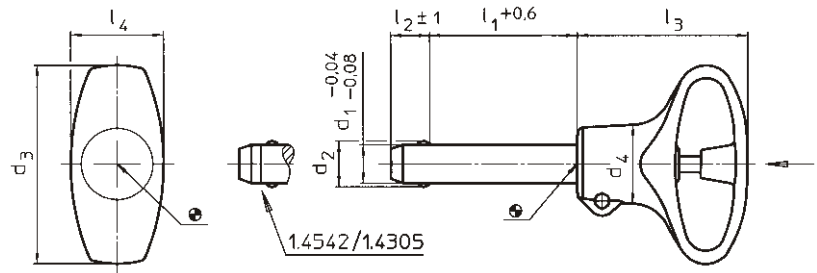
* wytrzymałość na ścinanie podobna do DIN 50141

Zabezpieczenia zatrzaskowe

Bolce zabezpieczające z zatrzaskiem kulkowym

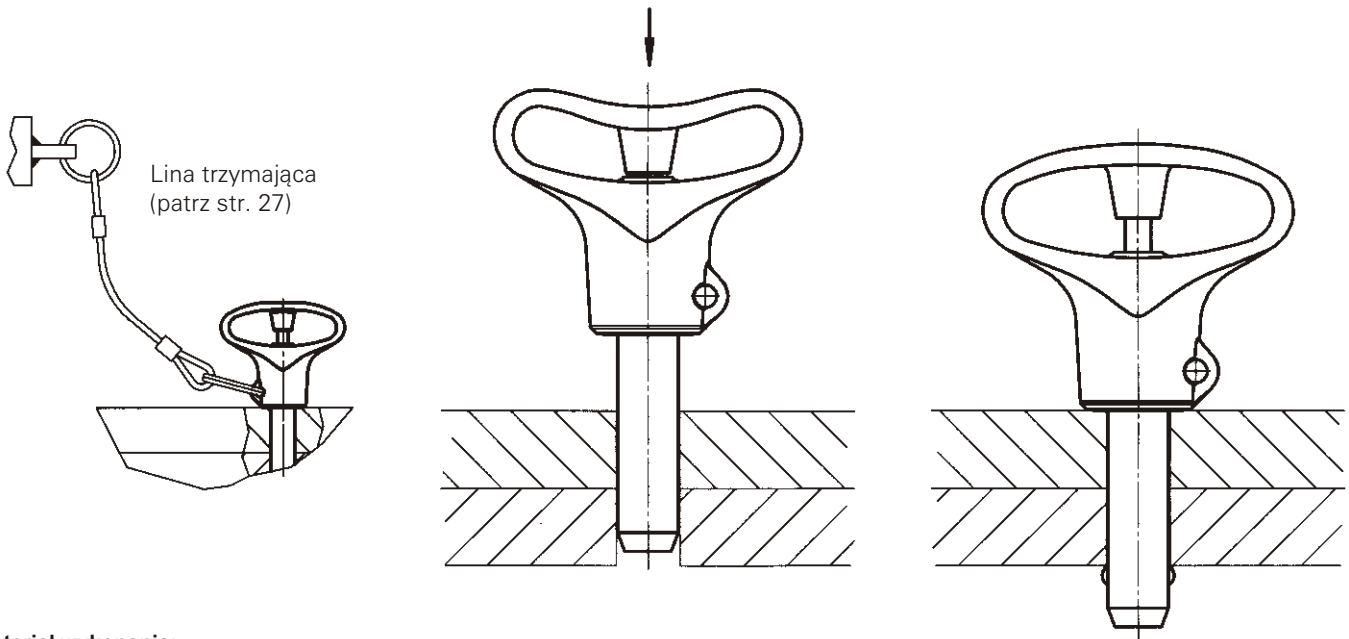


Typ KSB 2237/2238
samozabezpieczający,
z elastycznym uchwytem



Oznaczenie		d ₁	l ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₂	l ₃	l ₄	Dla otworu H11	Wytrzymałość na ścinanie kN min*	
1.4305	1.4542										1.4305	1.4542
KSB 2237.786	KSB 2238.786	16	30	19,0	49	21,2	14,0	40,5	24,8	16	155	257
KSB 2237.787	KSB 2238.787	16	35	19,0	49	21,2	14,0	40,5	24,8	16	155	257
KSB 2237.788	KSB 2238.788	16	40	19,0	49	21,2	14,0	40,5	24,8	16	155	257
KSB 2237.789	KSB 2238.789	16	45	19,0	49	21,2	14,0	40,5	24,8	16	155	257
KSB 2237.790	KSB 2238.790	16	50	19,0	49	21,2	14,0	40,5	24,8	16	155	257
KSB 2237.792	KSB 2238.792	16	60	19,0	49	21,2	14,0	40,5	24,8	16	155	257
KSB 2237.794	KSB 2238.794	16	70	19,0	49	21,2	14,0	40,5	24,8	16	155	257
KSB 2237.796	KSB 2238.796	16	80	19,0	49	21,2	14,0	40,5	24,8	16	155	257

* wytrzymałość na ścinanie podobna do DIN 50141



Materiał wykonania:

- trzpień: stal nierdzewna 1.4305 lub stal nierdzewna 1.4542, dodatkowo utwardzana
- uchwyt: tworzywo sztuczne (PA6/TPE), szary/pomarańczowy

Dodatkowe informacje:

- trzpień o dużej wytrzymałości na obciążenia
- odporny na korozję
- odporność na temp.: max. -30 °C / +80 °C
- elastyczny uchwyt (samozabezpieczający)
- nowy opatentowany wygląd
- uchwyt do mocowania liny trzymającej

Zastosowanie:

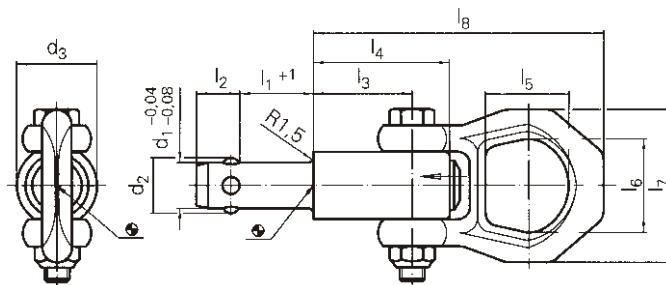
Do szybkiego blokowania i zabezpieczenia oraz do łatwego i często powtarzającego się demontażu. Wciśnięcie przycisku odbezpiecza, natomiast puszczenie przycisku zabezpiecza.

Zabezpieczenia zatrzaskowe

Bolce nośne, samozabezpieczające

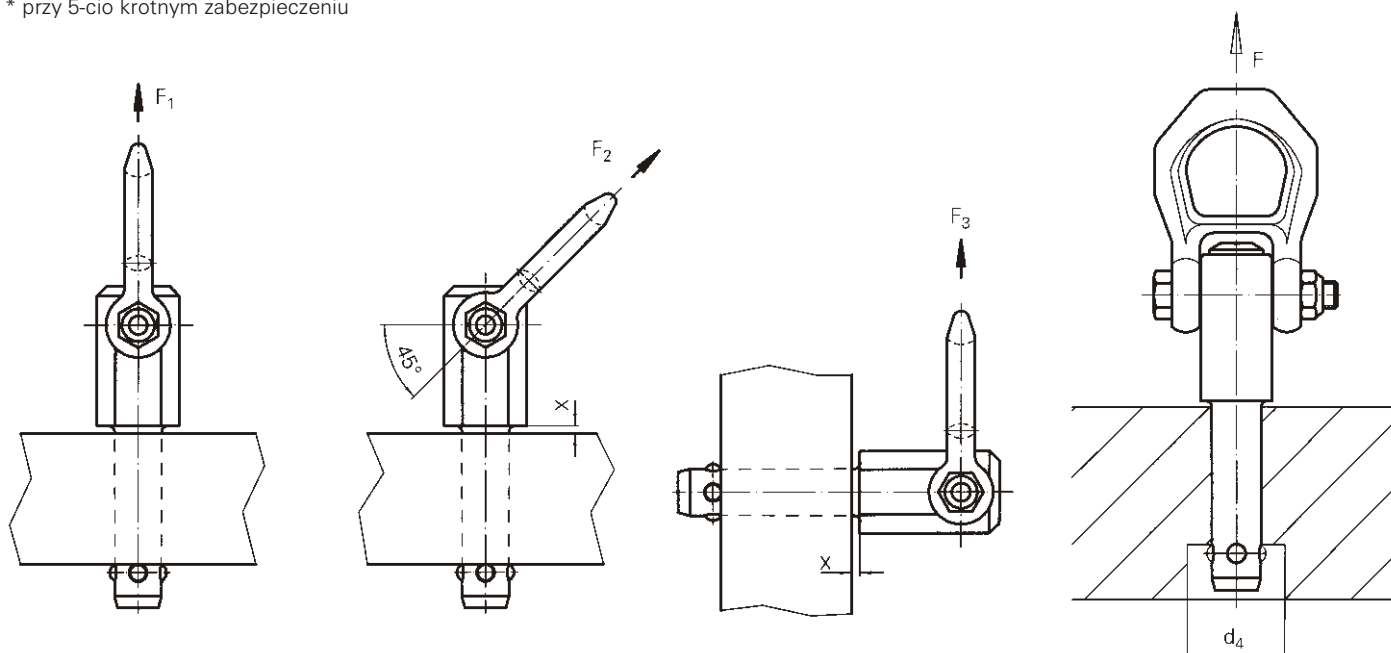


Typ KTB 2235 samozabezpieczający



Oznaczenie	d ₁	l ₁	d ₂	d ₃	d ₄ min.	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	x min.	x max.	Dla otworu H11	F ₁ kN*	F ₂ kN*	F ₃ kN*
KTB 2235.621	10	15	11,7	21,5	12,2	10,2	25,7	36,0	27,0	30,0	49,0	87,5	1,5	10	10	2,7	2,4	2,1
KTB 2235.623	10	25	11,7	21,5	12,2	10,2	25,7	36,0	27,0	30,0	49,0	87,5	1,5	15	10	2,7	2,4	2,1
KTB 2235.625	10	35	11,7	21,5	12,2	10,2	25,7	36,0	27,0	30,0	49,0	87,5	1,5	25	10	2,7	2,4	2,1
KTB 2235.627	10	50	11,7	21,5	12,2	10,2	25,7	36,0	27,0	30,0	49,0	87,5	1,5	35	10	2,7	2,4	2,1
KTB 2235.631	12	15	14,2	21,5	14,7	11,0	25,7	36,0	27,0	30,0	49,0	87,5	1,5	10	12	3,5	3,2	2,8
KTB 2235.633	12	25	14,2	21,5	14,7	11,0	25,7	36,0	27,0	30,0	49,0	87,5	1,5	20	12	3,5	3,2	2,8
KTB 2235.635	12	35	14,2	21,5	14,7	11,0	25,7	36,0	27,0	30,0	49,0	87,5	1,5	25	12	3,5	3,2	2,8
KTB 2235.637	12	50	14,2	21,5	14,7	11,0	25,7	36,0	27,0	30,0	49,0	87,5	1,5	45	12	3,5	3,2	2,8
KTB 2235.641	16	25	18,6	25,0	19,2	15,1	31,0	44,5	27,0	30,0	49,0	92,8	1,5	20	16	4,8	4,5	4,1
KTB 2235.643	16	50	18,6	25,0	19,2	15,1	31,0	44,5	27,0	30,0	49,0	92,8	1,5	40	16	4,8	4,5	4,1
KTB 2235.645	16	75	18,6	25,0	19,2	15,1	31,0	44,5	27,0	30,0	49,0	92,8	1,5	55	16	4,8	4,5	4,1

* przy 5-cio krotnym zabezpieczeniu



Materiał wykonania:

- trzpień i uchwyt: stal stopowa
- sprężyna: stal nierdzewna

Dodatkowe informacje:

- odporny na korozję
- odporność na temp.: max. +250 °C

Zastosowanie:

Do szybkiego montażu elementu nośnego.
Wciśnięcie przycisku odbezpiecza, natomiast puszczenie przycisku zabezpiecza.

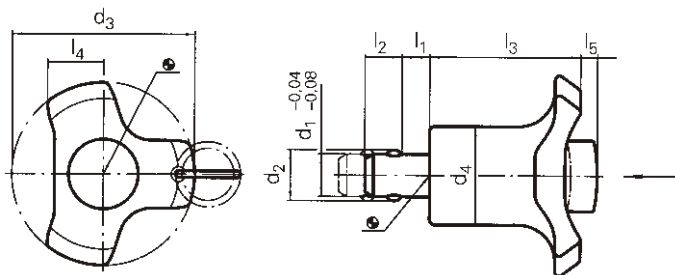


Zabezpieczenia zatraskowe

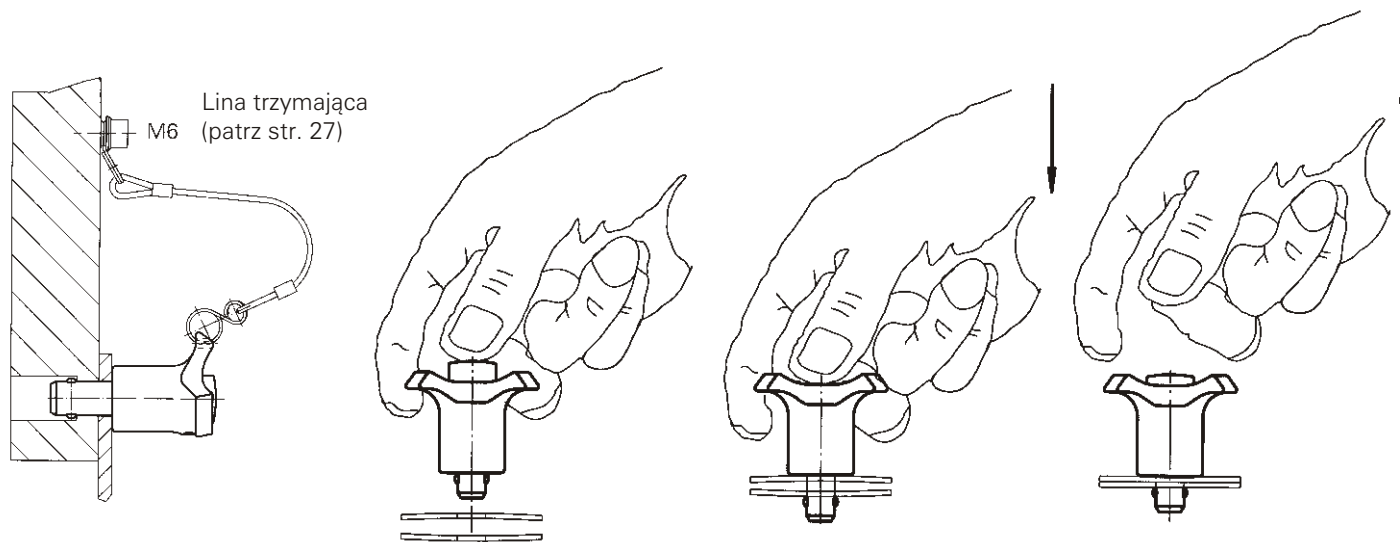
Bolce naprężające z zatraskiem kulkowym



Typ KSB 2236
samozabezpieczający,
z samoregulującym się zakresem zacisku



Oznaczenie	d ₁	l ₁ zakres zacisku	d ₂	d ₃	d ₄	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅ (niena- prężona)	Dla otworu H11	Siła naprężenia N max
KSB 2236.010	6	0- 5	7,0	38	17,5	5,0	30,2	11,0	3	6	16
KSB 2236.012	6	5-10	7,0	38	17,5	5,0	30,2	11,0	3	6	18
KSB 2236.020	8	0- 5	9,5	38	17,5	6,5	30,2	11,0	3	8	16
KSB 2236.022	8	5-10	9,5	38	17,5	6,5	30,2	11,0	3	8	18
KSB 2236.030	10	0- 5	12,0	47	23,0	8,7	36,0	11,0	4	10	21
KSB 2236.032	10	5-10	12,0	47	23,0	8,7	36,0	11,0	4	10	23
KSB 2236.040	12	0- 5	14,0	47	23,0	9,4	36,0	13,5	4	12	21
KSB 2236.042	12	5-10	14,0	47	23,0	9,4	36,0	13,5	4	12	23



Materiał wykonania:

- trzpień: stal nierdzewna (1.4305)
- uchwyt: tworzywo sztuczne (PA6), szare
- sprężyna: stal nierdzewna

Odporność na temperaturę:

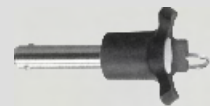
max. -30 °C / +80 °C

Zastosowanie:

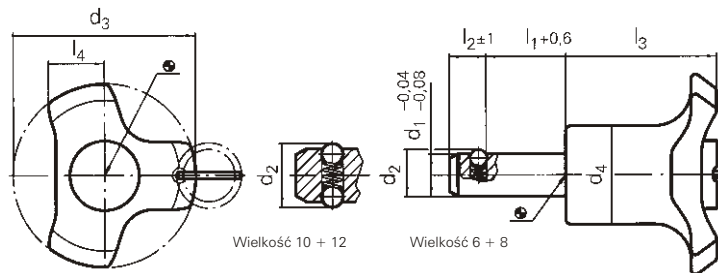
Do szybkiego blokowania i zabezpieczenia oraz do łatwego i często powtarzającego się demontażu. Wciśnięcie przycisku odbezpiecza, natomiast puszczenie przycisku zabezpiecza oraz jednocześnie napina.

Zabezpieczenia zatraskowe

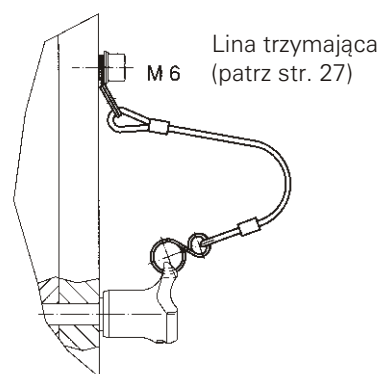
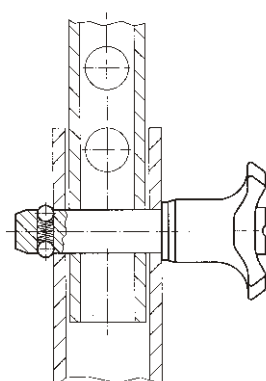
Bolce z kulkami sprężynującymi



Typ KSB 2240
Sprężynujące kulki
(bez przycisku)



Oznaczenie	d ₁ (średnica)	l ₁ (długość)	d ₂	d ₃	d ₄	l ₂	l ₃	l ₄	Długość otworu D12	Wytrzymałość na ścinanie kN min	Siła wyrwania N max
KSB 2240.062	6	10	6,5	38	17,3	5,0	27,0	10,8	6	22	8
KSB 2240.064	6	15	6,5	38	17,3	5,0	27,0	10,8	6	22	8
KSB 2240.066	6	20	6,5	38	17,3	5,0	27,0	10,8	6	22	8
KSB 2240.068	6	25	6,5	38	17,3	5,0	27,0	10,8	6	22	8
KSB 2240.070	6	30	6,5	38	17,3	5,0	27,0	10,8	6	22	8
KSB 2240.075	6	50	6,5	38	17,3	5,0	27,0	10,8	6	22	8
KSB 2240.084	8	15	8,7	38	17,3	6,3	28,6	10,8	8	40	15
KSB 2240.086	8	20	8,7	38	17,3	6,3	28,6	10,8	8	40	15
KSB 2240.088	8	25	8,7	38	17,3	6,3	28,6	10,8	8	40	15
KSB 2240.090	8	30	8,7	38	17,3	6,3	28,6	10,8	8	40	15
KSB 2240.095	8	50	8,7	38	17,3	6,3	28,6	10,8	8	40	15
KSB 2240.104	10	15	12,0	38	17,3	8,7	28,6	10,8	10	62	30
KSB 2240.106	10	20	12,0	38	17,3	8,7	28,6	10,8	10	62	30
KSB 2240.108	10	25	12,0	38	17,3	8,7	28,6	10,8	10	62	30
KSB 2240.110	10	30	12,0	38	17,3	8,7	28,6	10,8	10	62	30
KSB 2240.115	10	50	12,0	38	17,3	8,7	28,6	10,8	10	62	30
KSB 2240.122	12	20	14,5	38	17,3	9,5	28,6	10,8	12	90	32
KSB 2240.124	12	30	14,5	38	17,3	9,5	28,6	10,8	12	90	32
KSB 2240.126	12	40	14,5	38	17,3	9,5	28,6	10,8	12	90	32
KSB 2240.128	12	50	14,5	38	17,3	9,5	28,6	10,8	12	90	32



Materiał wykonania:

- trzpień: stal nierdzewna (1.4305)
- uchwyt: tworzywo sztuczne (PA6), szare
- sprężyna: stal nierdzewna

Odporność na temperaturę:

max. -30 °C / +80 °C

Zastosowanie:

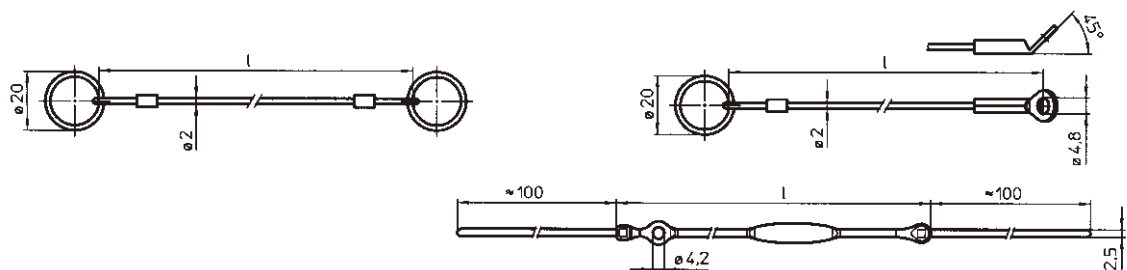
Do szybkiego blokowania i zabezpieczenia osi bolców. Kulki sprężynują i nie są samozabezpieczone.

Zabezpieczenia zatraskowe

Liny trzymające

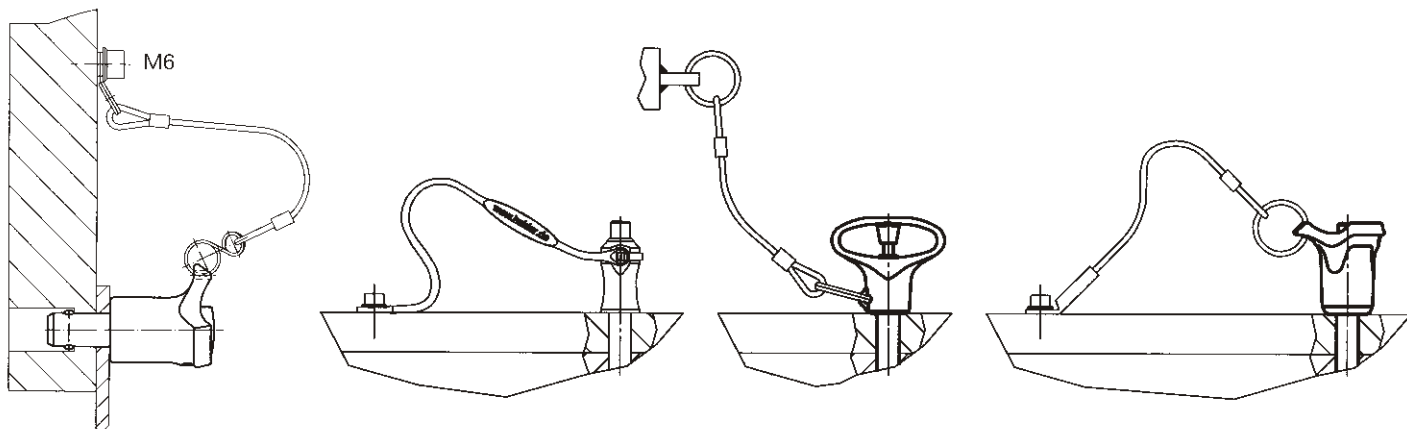


Typ HS 2240



Oznaczenie	Wykonanie	l (długość liny)
HS 2240.950* HS 2240.952* HS 2240.956*	Stal nierdzewna, 2 pierścienie mocujące (wyłącznie do trzymania)	150 200 300
HS 2240.960* HS 2240.962* HS 2240.966*	Stal nierdzewna, 1 pierścień mocujący, 1 oczko mocowane śrubą (wyłącznie do trzymania)	150 200 300
HS 2240.970 HS 2240.974	Tworzywo sztuczne, 2 uchwyty	150 200

* nie dla bolców w wykonaniu prostym (str. 16, 17)



Materiał wykonania:

- lina: stal nierdzewna pokryta PVC lub tworzywo sztuczne (PA6), szare
- mocowania: stal nierdzewna

Dodatkowe informacje:

- odporne na korozję
- odporność na temp.: max. +80 °C
- uchwyt do mocowania liny trzymającej

Zastosowanie:

Liny służą wyłącznie do zabezpieczania bolców przed zgubieniem.

Czy moglibyśmy
zapoznać Państwa
z innymi naszymi
produktami?

KVT - Polska Sp. z o.o.
ul. Załogowa 17
80-557 Gdańsk
tel.: 058 762 08 88
fax: 058 762 17 84
e-mail: info@kvt-koenig.pl
www.kvt-koenig.pl

OFERTA - MOCOWANIA I ŁĄCZENIA



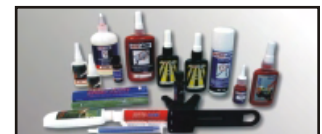
PEM®
GWINTOWE
ELEMENTY WCIŚKANE



SOUTHCO®
ZAMKI, ZAWIASY
I UCHWYTY



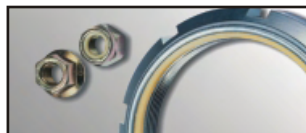
KOENIG EXPANDER®
ZASŁEPKI OTWORÓW
POMOCNICZYCH



RITE-LOK®
KLEJE PRZEMYSŁOWE



NITONAKRĘTKI



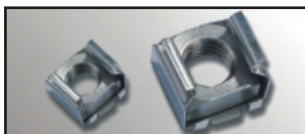
NAKRĘTKI
SAMOHAMOWNE



NITY ZRYWALNE



FILTEC®
WKŁADY GWINTOWE



KLIPKO®
NAKRĘTKI KŁATKOWE



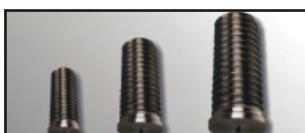
PRECISKO®
PRECYZYJNE NAKRĘTKI
ZABEZPIEZAJĄCE



HUCK®
NITY WYSOKOBCIĄŻALNE



TAPPEX®
WKŁADY GWINTOWE DO
TWORZYW SZTUCZNYCH



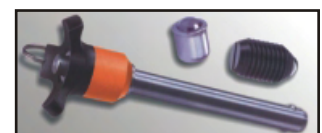
WELKO®
KOŁKI ZGRZEWALNE



MINIBOOSTER®
WZMACNIACZE CIŚNIENIA



SPYRAFLO®
ŁOŻYSKA ŚLIZGOWE
I IGIELKOWE



ZABEZPIECZENIA
ZATRZASKOWE

OFERTA - NARZĘDZIA



PEMSERTER®
PRASY DO MONTAŻU
ELEMENTÓW PEM



WELKO®
NARZĘDZIA DO MONTAŻU
KOŁKÓW ZGRZEWALNYCH



NARZĘDZIA
DO MONTAŻU NITÓW



NARZĘDZIA
DO MONTAŻU NITONAKRĘTEK



NARZĘDZIA
DO MONTAŻU EXPANDERA



KDG
ELEKTRONICZNE DOZOWNIKI



INSIDER®
PRZYRZĄD DO GRADOWANIA