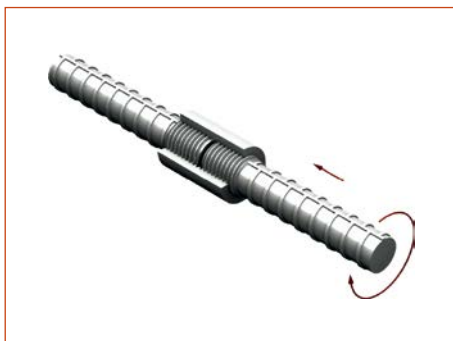


Zbrojenie skręcane FORTEC® BF

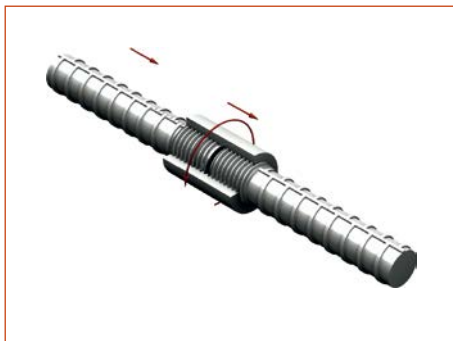
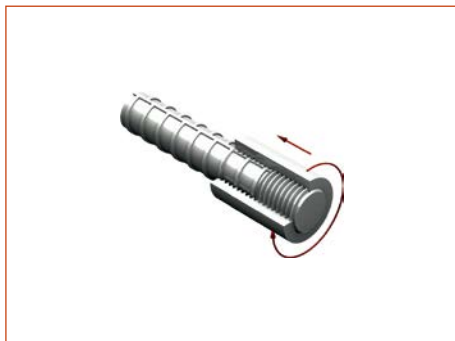
System mechanicznego łączenia prętów zbrojeniowych oraz kotwienia zbrojenia w konstrukcjach żelbetowych. Połączenie gwarantuje przeniesienie pełnego obciążenia i zapewnia 100% nośności pręta. Możliwa jest prefabrykacja elementów systemu w zakładzie przemysłowym lub wykonywanie połączeń bezpośrednio na budowie z wykorzystaniem mobilnego zestawu kontenerowego.

Krajowa Ocena Techniczna ITB
Krajowa Ocena Techniczna IBDIM

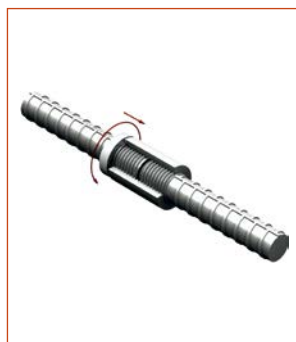
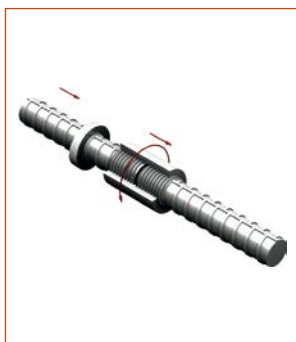
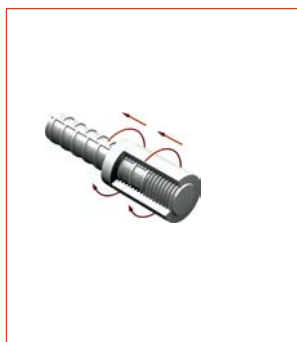
Połączenie standardowe (typ M)



Połączenie pozycyjne (typ MB)



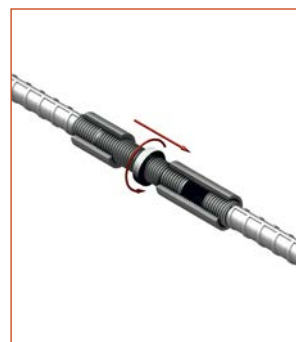
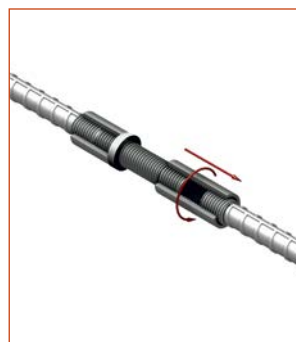
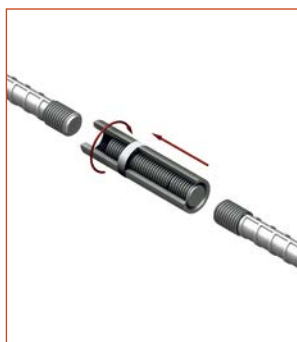
Połączenie pozycyjne ze stabilizacją (typ MC)



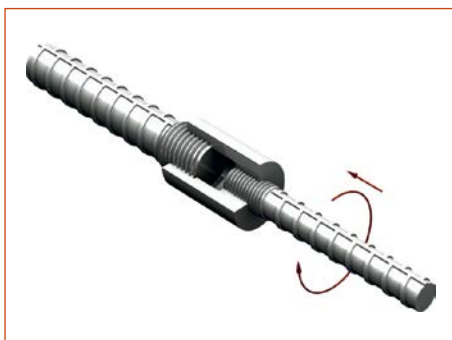
Połączenie dystansowe (typ MD)



Połączenie dystansowe z użyciem zestawu dystansowego (typ MD)



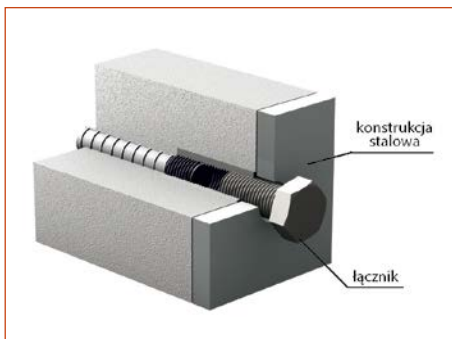
Połączenie redukcyjne (typ MR)



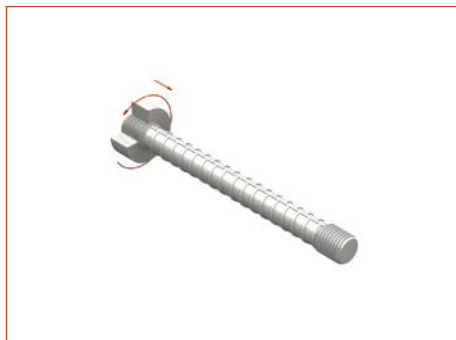
Połączenie spawane (typ W)



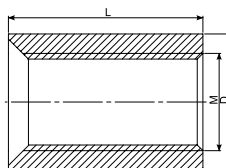
Zakotwienie śrubowe (typ F)



Zakotwienie w betonie (typ ES, EL)

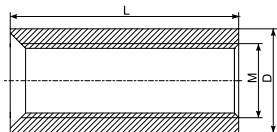


Tuleja standardowa BF



Symbol	Średnica pręta \varnothing [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna D [mm]	Długość L [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
BF12	12	M14x2,0	20	28	szt.	ZB-ZS-BF-0-59761
BF14	14	M16x2,0	24	36	szt.	ZB-ZS-BF-0-59762
BF16	16	M20x2,5	25,6	44	szt.	ZB-ZS-BF-0-59763
BF18	18	M22x2,5	34	49	szt.	ZB-ZS-BF-0-59764
BF20	20	M24x3,0	31	52	szt.	ZB-ZS-BF-0-59765
BF22	22	M27x3,0	39	66	szt.	ZB-ZS-BF-0-59766
BF25	25	M30x3,5	39	66	szt.	ZB-ZS-BF-0-59767
BF28	28	M33x3,5	43,5	71	szt.	ZB-ZS-BF-0-59768
BF32	32	M36x4,0	47,8	78	szt.	ZB-ZS-BF-0-59769
BFC36	36	M42x4,5	55	90	szt.	ZB-ZS-BF-4-59770
BFC40	40	M45x4,5	60	97	szt.	ZB-ZS-BF-4-59771

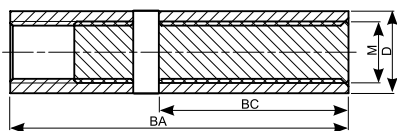
Tuleja dystansowa BB



Symbol	Średnica pręta Ø [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna D [mm]	Długość L [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
BB16	16	M22x2,5	28	66	szt.	ZB-ZS-BF-4-59772
BB20	20	M24x3,0	32	78	szt.	ZB-ZS-BF-4-59773
BB22	22	M27x3,0	40	86	szt.	ZB-ZS-BF-4-59774
BB25	25	M30x3,5	40	97	szt.	ZB-ZS-BF-4-59775
BB28	28	M33x3,5	45	108	szt.	ZB-ZS-BF-4-59776
BB32	32	M36x4,0	50	120	szt.	ZB-ZS-BF-4-59777
BB36	36	M42x4,5	58	138	szt.	ZB-ZS-BF-4-59778
BB40	40	M45x4,5	62	160	szt.	ZB-ZS-BF-4-59779

Produkt dostępny na zapytanie.

Zestaw dystansowy

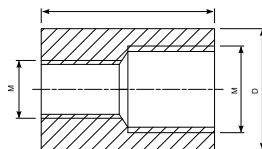


Symbol	Średnica pręta Ø [mm]	Gwint [mm]	Wymiary zewnętrzne			Dystans [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
			D [mm]	BA [mm]	BC [mm]			
-	16	M20x2,5	28	120	66	16	szt.	ZB-ZS-FT-4-63454
-	20	M24x3,0	32	140	78	20	szt.	ZB-ZS-FT-4-63455
-	22	M27x3,0	40	165	86	22	szt.	ZB-ZS-FT-4-63456
-	25	M30x3,5	40	175	97	25	szt.	ZB-ZS-FT-4-63457
-	28	M33x3,5	45	196	108	28	szt.	ZB-ZS-FT-4-63458
-	32	M36x4,0	50	213	120	32	szt.	ZB-ZS-FT-4-63459
-	36	M42x4,5	58	249	138	36	szt.	ZB-ZS-FT-4-63460
-	40	M45x4,5	62	275	160	40	szt.	ZB-ZS-FT-4-63465

Zestaw dystansowy składa się z tulei standardowej, nakrętki kontrolującej, tulei dystansowej oraz trzpienia gwintowanego, dobranych odpowiednio do średnicy łączonych prętów. Aby prawidłowo dobrać elementy składowe zestawu, prosimy o kontakt z Działem Technicznym naszej firmy.



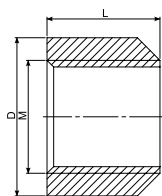
Tuleja redukcyjna DT



Symbol	Średnica pręta \emptyset [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna D [mm]	Długość L [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
DT14-12	14-12	M16x2,0/M14x2,0	24	38	szt.	ZB-ZS-BF-4-59858
DT16-14	16-14	M20x2,5/M16x2,0	26	46	szt.	ZB-ZS-BF-4-59859
DT20-12	20-12	M24x3,0/M14x2,0	30	50	szt.	ZB-ZS-BF-4-59860
DT20-14	20-14	M24x3,0/M16x2,0	30	56	szt.	ZB-ZS-BF-4-59861
DT20-16	20-16	M24x3,0/M20x2,5	30	58	szt.	ZB-ZS-BF-4-59862
DT22-16	22-16	M27x3,0/M20x2,5	36	59	szt.	ZB-ZS-BF-4-59863
DT22-20	22-20	M27x3,0/M24x3,0	38	63	szt.	ZB-ZS-BF-4-59864
DT25-16	25-16	M30x3,5/M20x2,5	38	64	szt.	ZB-ZS-BF-4-59865
DT25-20	25-20	M30x3,5/M24x3,0	38	68	szt.	ZB-ZS-BF-4-59866
DT25-22	25-22	M30x3,5/M27x3,0	45	71	szt.	ZB-ZS-BF-4-59867
DT28-16	28-16	M33x3,5/M20x2,5	40	67	szt.	ZB-ZS-BF-4-59868
DT28-20	28-20	M33x3,5/M24x3,0	40	71	szt.	ZB-ZS-BF-4-59869
DT28-22	28-22	M33x3,5/M27x3,0	45	74	szt.	ZB-ZS-BF-4-59870
DT28-25	28-25	M33x3,5/M30x3,5	45	77	szt.	ZB-ZS-BF-4-59871
DT32-16	32-16	M36x4,0/M20x2,5	45	72	szt.	ZB-ZS-BF-4-59872
DT32-20	32-20	M36x4,0/M24x3,0	45	76	szt.	ZB-ZS-BF-4-59873
DT32-22	32-22	M36x4,0/M27x3,0	45	79	szt.	ZB-ZS-BF-4-59874
DT32-25	32-25	M36x4,0/M30x3,5	45	82	szt.	ZB-ZS-BF-4-59875
DT32-28	32-28	M36x4,0/M33x3,5	48	85	szt.	ZB-ZS-BF-4-59876
DT36-25	36-25	M42x4,5/M30x3,5	52	90	szt.	ZB-ZS-BF-4-59877
DT36-28	36-28	M42x4,5/M33x3,5	55	93	szt.	ZB-ZS-BF-4-59878
DT36-32	36-32	M42x4,5/M36x4,0	60	96	szt.	ZB-ZS-BF-4-59879
DT40-25	40-25	M45x4,5/M30x3,5	55	93	szt.	ZB-ZS-BF-4-59880
DT 40-28	40-28	M45x4,5/M33x3,5	55	96	szt.	ZB-ZS-BF-4-59881
DT 40-32	40-32	M45x4,5/M36x4,0	62	99	szt.	ZB-ZS-BF-4-59882
DT 40-36	40-36	M46x4,5/M42x4,5	62	105	szt.	ZB-ZS-BF-4-59883

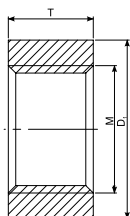
Produkt dostępny na zapytanie.

Tuleja spawalna WC



Symbol	Średnica pręta \emptyset [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna D [mm]	Długość L [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
WC14	12	M14x2,0	22	18	szt.	ZB-ZS-BF-4-59780
WC16	14	M16x2,0	28	27	szt.	ZB-ZS-BF-4-59781
WC20	16	M20x2,5	34	33	szt.	ZB-ZS-BF-4-59782
WC22	18	M22x2,5	38	35	szt.	ZB-ZS-BF-4-59783
WC24	20	M24x3,0	38	36	szt.	ZB-ZS-BF-4-59784
WC27	22	M27x3,0	45	39	szt.	ZB-ZS-BF-4-59785
WC30	25	M30x3,5	45	37	szt.	ZB-ZS-BF-4-59786
WC33	28	M33x3,5	55	40	szt.	ZB-ZS-BF-4-59787
WC36	32	M36x4,0	55	44	szt.	ZB-ZS-BF-4-59788
WC42	36	M42x4,5	72	51	szt.	ZB-ZS-BF-4-59789
WC45	40	M45x4,5	72	54	szt.	ZB-ZS-BF-4-59790

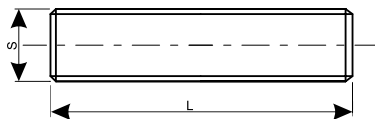
Nakrętka kontrolująca okrągła LN



Symbol	Średnica pręta \emptyset [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna D ₁ [mm]	T [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
LN14	12	M14x2,0	20	10,0	szt.	ZB-ZS-BF-4-59799
LN16	14	M16x2,0	24	10,0	szt.	ZB-ZS-BF-4-59800
LN20	16	M20x2,5	28	10,0	szt.	ZB-ZS-BF-4-59801
LN22	18	M22x2,5	30	10,0	szt.	ZB-ZS-BF-4-59802
LN24	20	M24x3,0	32	10,0	szt.	ZB-ZS-BF-4-59803
LN27	22	M27x3,0	36	13,5	szt.	ZB-ZS-BF-4-59804
LN30	25	M30x3,5	40	12,0	szt.	ZB-ZS-BF-4-59805
LN33	28	M33x3,5	45	16,5	szt.	ZB-ZS-BF-4-59806
LN36	32	M36x4,0	50	15,0	szt.	ZB-ZS-BF-4-59807
LN40	36	M42x4,5	58	21,0	szt.	ZB-ZS-BF-4-59808
LN45	40	M45x4,5	62	18,0	szt.	ZB-ZS-BF-4-59809



Trzpień gwintowany

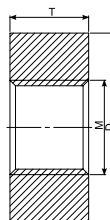


Symbol	Średnica pręta \emptyset [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna S [mm]	Długość L [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
-	16	M20x2,5	20	96	szt.	ZB-ZS-BF-4-59791
-	20	M24x3,0	24	116	szt.	ZB-ZS-BF-4-59792
-	22	M27x3,0	27	134	szt.	ZB-ZS-BF-4-59793
-	25	M30x3,5	30	139	szt.	ZB-ZS-BF-4-59794
-	28	M33x3,5	33	161	szt.	ZB-ZS-BF-4-59795
-	32	M36x4,0	36	171	szt.	ZB-ZS-BF-4-59796
-	36	M42x4,5	42	201	szt.	ZB-ZS-BF-4-59797
-	40	M45x4,5	45	223	szt.	ZB-ZS-BF-4-59798

Produkt dostępny na zapytanie.

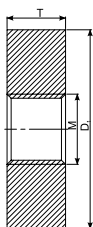


Płytką kotwiącą małą BFEAS



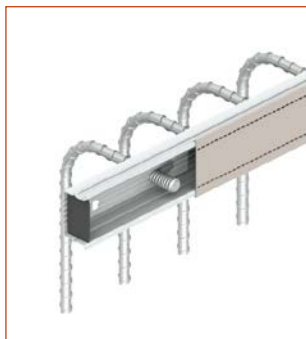
Symbol	Średnica pręta \emptyset [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna D, [mm]	T [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
BFEAS12	12	M14x2,0	30	12	szt.	ZB-ZS-BF-4-59810
BFEAS14	14	M16x2,0	34	14	szt.	ZB-ZS-BF-4-59811
BFEAS16	16	M20x2,5	38	18	szt.	ZB-ZS-BF-4-59812
BFEAS20	20	M24x3,0	48	20	szt.	ZB-ZS-BF-4-59813
BFEAS22	22	M27x3,0	52	24	szt.	ZB-ZS-BF-4-59814
BFEAS25	25	M30x3,5	60	26	szt.	ZB-ZS-BF-4-59815
BFEAS28	28	M33x3,5	70	28	szt.	ZB-ZS-BF-4-59816
BFEAS32	32	M36x4,0	75	31	szt.	ZB-ZS-BF-4-59817
BFEAS36	36	M42x4,5	85	36	szt.	ZB-ZS-BF-4-59818
BFEAS40	40	M45x4,5	95	38	szt.	ZB-ZS-BF-4-59819

Płytki kotwiąca duża BFEAL



Symbol	Średnica pręta \varnothing [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna D_1 [mm]	T [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
BFEAL12	12	M14x2,0	42	12	szt.	ZB-ZS-BF-4-59820
BFEAL14	14	M16x2,0	45	14	szt.	ZB-ZS-BF-4-59821
BFEAL16	16	M20x2,5	52	18	szt.	ZB-ZS-BF-4-59822
BFEAL20	20	M24x3,0	65	20	szt.	ZB-ZS-BF-4-59823
BFEAL22	22	M27x3,0	75	24	szt.	ZB-ZS-BF-4-59824
BFEAL25	25	M30x3,5	85	25	szt.	ZB-ZS-BF-4-59825
BFEAL28	28	M33x3,5	95	29	szt.	ZB-ZS-BF-4-59826
BFEAL32	32	M36x4,0	105	32	szt.	ZB-ZS-BF-4-59827
BFEAL36	36	M42x4,5	120	36	szt.	ZB-ZS-BF-4-59828
BFEAL40	40	M45x4,5	130	38	szt.	ZB-ZS-BF-4-59829

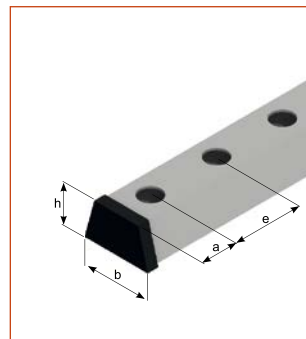
Akcesoria montażowe



Listwa stalowa



Uchwyt do przybijania



Listwa trapezowa z PVC

Listwa stalowa

Stalowa szyna karbowana, w której umieszczają się gwintowane końcówki prętów systemu FORTEC BF. Umożliwia precyzyjne szeregowe mocowanie prętów. Służy do formowania wrębu przenoszącego siły tnące. Standardowa długość szyny: 1,25 m - inne długości na zapytanie. Standardowa głębokość szyny (głębokość wrębu): 30 mm - inne głębokości na zapytanie.

Uchwyt do przybijania

Symbol	Średnica pręta \emptyset [mm]	Gwint D1 [mm]	Jednostka sprzedaży	Masa [kg/szt.]	Nr art.
Uchwyt do przybijania PVC M14	12	14	szt.	0,080	ZB-ZS-FT-0-42681
Uchwyt do przybijania PVC M16	14	16	szt.	0,080	ZB-ZS-FT-0-43290
Uchwyt do przybijania PVC M20	16	20	szt.	0,100	ZB-ZS-FT-0-43291
Uchwyt do przybijania PVC M24	20	24	szt.	0,100	ZB-ZS-FT-0-43292
Uchwyt do przybijania PVC M27	22	27	szt.	0,100	ZB-ZS-FT-0-46863
Uchwyt do przybijania PVC M30	25	30	szt.	0,100	ZB-ZS-FT-0-43293
Uchwyt do przybijania stalowy M33	28	33	szt.	0,250	ZB-ZS-FT-4-43294
Uchwyt do przybijania stalowy M36	32	36	szt.	0,270	ZB-ZS-FT-4-43295

Służy do mocowania do deskowania prętów zakończonych tuleją.
Wysokość uchwytu $h = 10$ mm, średnica uchwytu $D=58$ mm.

Listwa trapezowa z PVC

Symbol	Średnica pręta \emptyset [mm]	Szerokość b [mm]	Wysokość h [mm]	Jednostka sprzedaży	Masa [kg/szt.]	Nr art.
FORTEC listwa trapezowa 60	12-20	60	35	1 m	0,52	ZB-ZS-BT-0-02577
FORTEC listwa trapezowa 90	25-32	90	50	1 m	1,12	ZB-ZS-BT-0-02578
FORTEC zaślepka do listwy 60				szt.	0,75/100 szt.	ZB-ZS-BT-0-02608
FORTEC zaślepka do listwy 90				szt.	1,30/100 szt.	ZB-ZS-BT-0-02609

Otworowanie listwy (długość standardowa 1 m) powinno być dostosowane do średnicy prętów zbrojeniowych.
Przy zamówieniu prosimy podać wymiary a oraz e (odstęp od końca listwy oraz między prętami).

Formularz zapytania

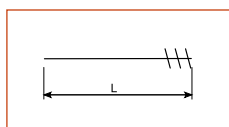
Lp.	Typ	Średnica pręta \emptyset [mm]	Długość pręta L [cm]	Wymiary						Średnica gięcia d_{BR}^* [mm]	Kąt α	Ilość elementów [szt]
				x [mm]	x_1 [mm]	x_2 [mm]	y [mm]	y_1 [mm]	y_2 [mm]			

Przy zamówieniu należy podać oznaczenie elementu oraz odpowiednie wymiary: x, y, d_{BR} oraz α .

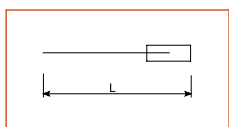
Łączniki FORTEC BF wykonujemy ze stali własnej lub klienta.

* Minimalna średnica gięcia wg PN-EN 1992

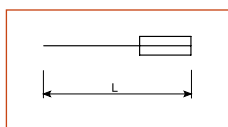
Średnica pręta	Minimalna wewnętrzna średnica gięcia
$\emptyset \leq 16$ mm	4 \emptyset
$\emptyset > 16$ mm	7 \emptyset



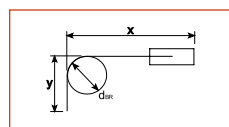
A



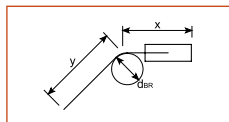
M



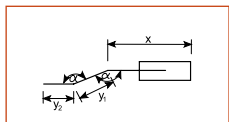
MB



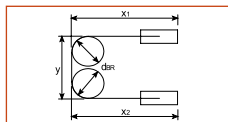
Mg - kąt 90°



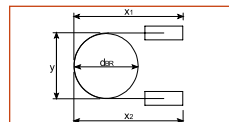
Mg - kąt dowolny



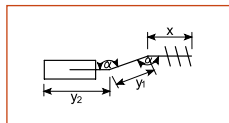
Mk



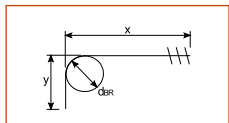
MMGg



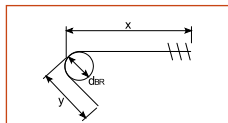
MMg



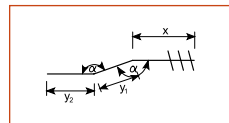
MAK



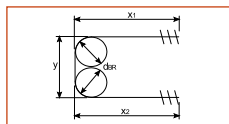
Ag - kąt 90°



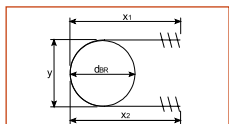
Ag - kąt dowolny



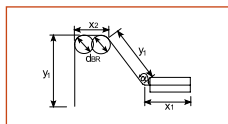
Ak



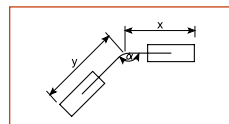
AAgg



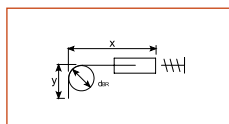
AAg



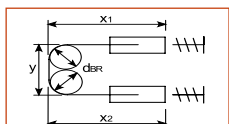
MBggg



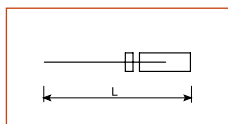
MMg



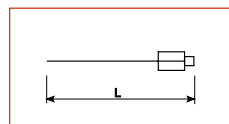
Fg



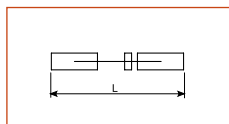
FFgg



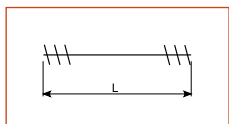
MC



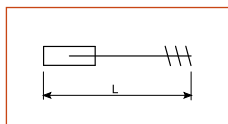
MR



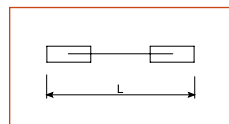
MMD



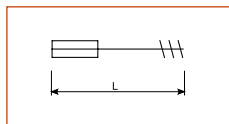
AA



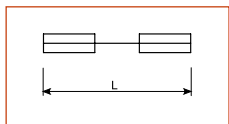
MA



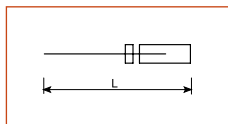
MM



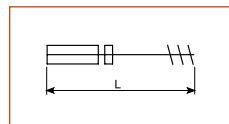
MBA



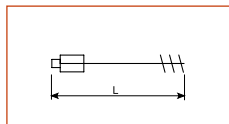
MBMB



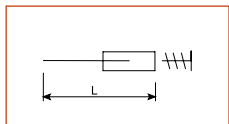
MD



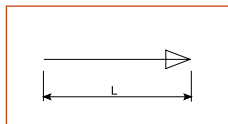
MCA



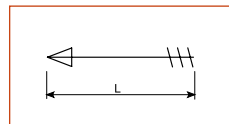
MRA



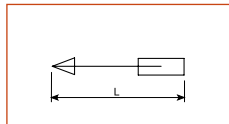
F



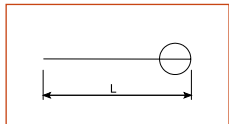
W



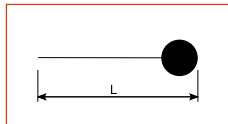
WA



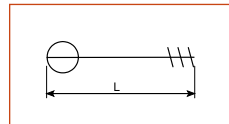
WM



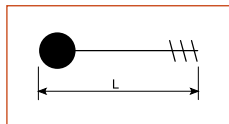
ES



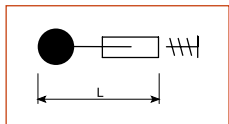
EL



ESA



ELA



ELF