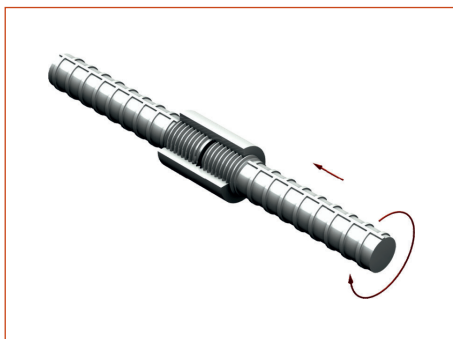
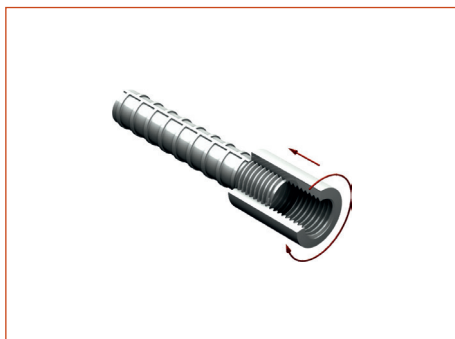


Zbrojenie skręcane **FORTEC® BF**

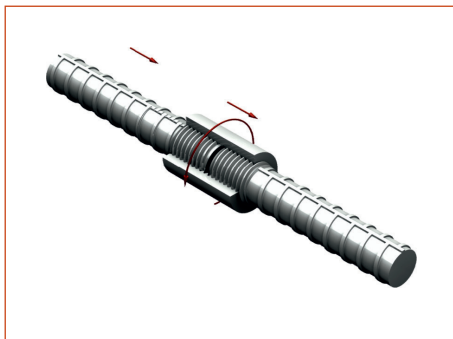
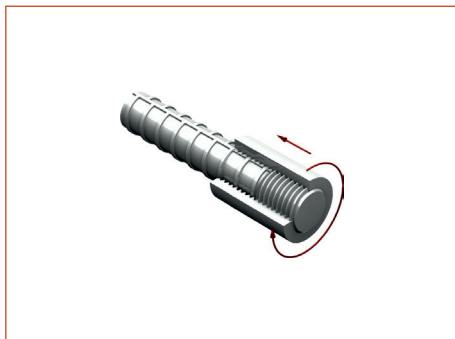
System mechanicznego łączenia prętów zbrojeniowych oraz kotwienia zbrojenia w konstrukcjach żelbetowych. Połączenie gwarantuje przeniesienie pełnego obciążenia i zapewnia 100% nośności pręta. Możliwa jest prefabrykacja elementów systemu w zakładzie przemysłowym lub wykonywanie połączeń bezpośrednio na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

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/0863
Krajowa Ocena Techniczna IBDiM-KOT-2020

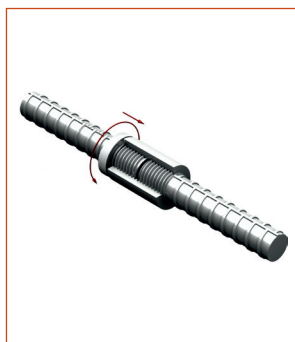
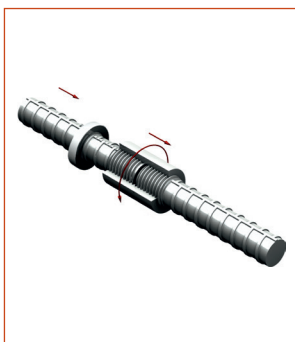
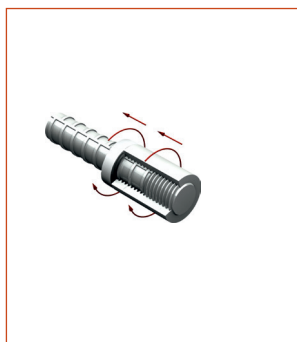
Połączenie standardowe (typ M)



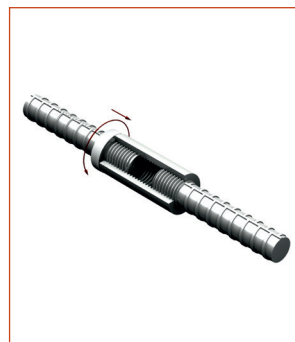
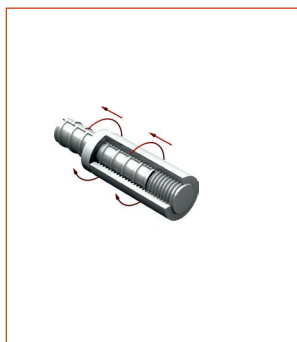
Połączenie pozycyjne (typ MB)



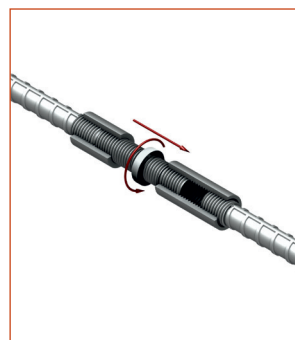
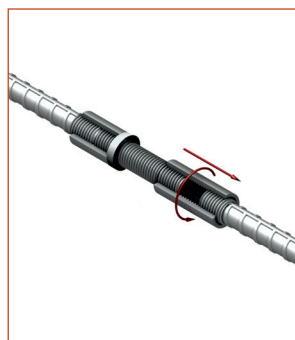
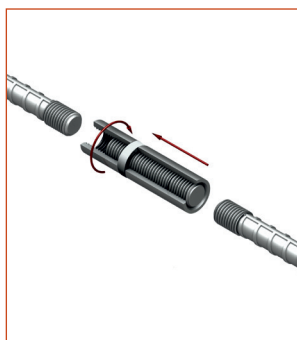
Połączenie pozycyjne ze stabilizacją (typ MC)



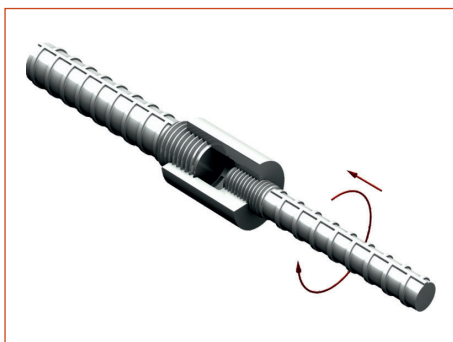
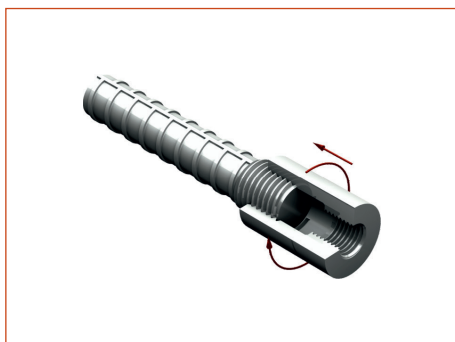
Połączenie dystansowe (typ MD)



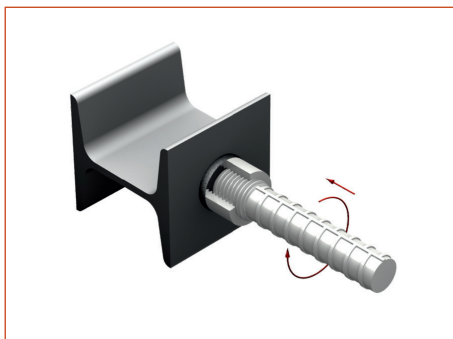
Połączenie dystansowe z użyciem zestawu dystansowego (typ MD)



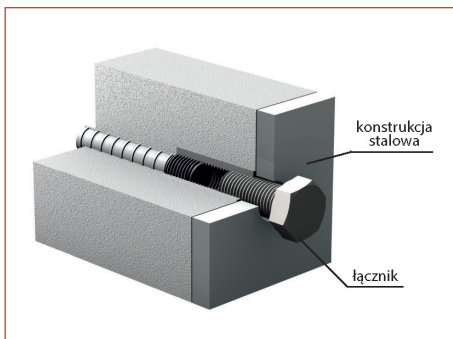
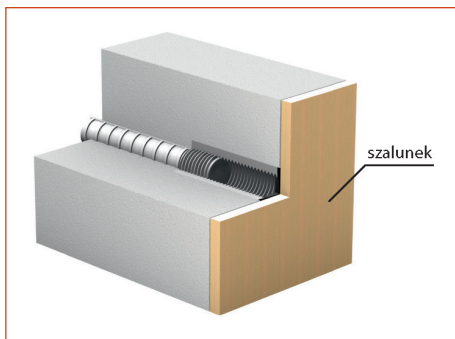
Połączenie redukcyjne (typ MR)



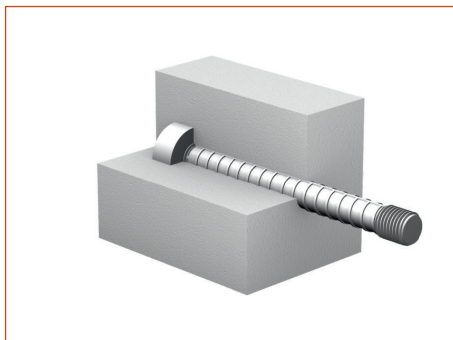
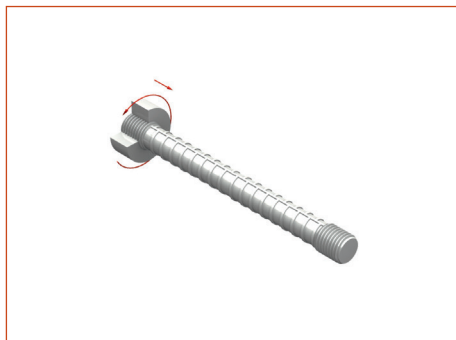
Połączenie spawane (typ W)



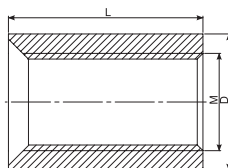
Zakotwienie śrubowe (typ F)



Zakotwienie w betonie (typ ES, EL)

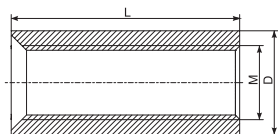


Tuleja standardowa BF



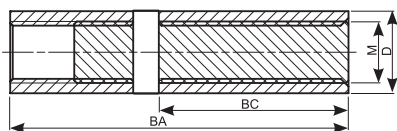
Symbol	Średnica pręta \varnothing [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna D [mm]	Długość L [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
BF12	12	M14x2,0	20	28	szt.	ZB-ZS-BF-0-59761
BF14	14	M16x2,0	24	36	szt.	ZB-ZS-BF-0-59762
BF16	16	M20x2,5	25,6	44	szt.	ZB-ZS-BF-0-59763
BF18	18	M22x2,5	34	49	szt.	ZB-ZS-BF-0-59764
BF20	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 \varnothing [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

Zestaw dystansowy

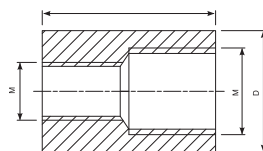


Symbol	Średnica pręta \varnothing [mm]	Gwint [mm]	Wymiary zewnętrzne			Dystans [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
			D [mm]	BA [mm]	BC [mm]			
-	16	M20x2,5	28	120	66	16	szt.	ZB-ZS-FT-4-63454
-	20	M24x3,0	32	140	78	20	szt.	ZB-ZS-FT-4-63455
-	22	M27x3,0	40	165	86	22	szt.	ZB-ZS-FT-4-63456
-	25	M30x3,5	40	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.

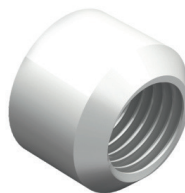
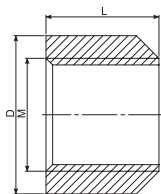


Tuleja redukcyjna DT



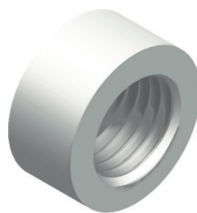
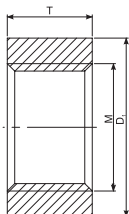
Symbol	Średnica pręta Ø [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna D [mm]	Długość L [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
DT14-12	14-12	M16x2,0/M14x2,0	24	38	szt.	ZB-ZS-BF-4-59858
DT16-14	16-14	M20x2,5/M16x2,0	26	46	szt.	ZB-ZS-BF-4-59859
DT20-12	20-12	M24x3,0/M14x2,0	30	50	szt.	ZB-ZS-BF-4-59860
DT20-14	20-14	M24x3,0/M16x2,0	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

Tuleja spawalna WB



Symbol	Średnica pręta \emptyset [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna D [mm]	Długość L [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
WB14	12	M14x2,0	22	18	szt.	ZB-ZS-BF-4-59780
WB16	14	M16x2,0	28	27	szt.	ZB-ZS-BF-4-59781
WB20	16	M20x2,5	34	33	szt.	ZB-ZS-BF-4-59782
WB22	18	M22x2,5	38	35	szt.	ZB-ZS-BF-4-59783
WB24	20	M24x3,0	38	36	szt.	ZB-ZS-BF-4-59784
WB27	22	M27x3,0	45	39	szt.	ZB-ZS-BF-4-59785
WB30	25	M30x3,5	45	37	szt.	ZB-ZS-BF-4-59786
WB33	28	M33x3,5	55	40	szt.	ZB-ZS-BF-4-59787
WB36	32	M36x4,0	55	44	szt.	ZB-ZS-BF-4-59788
WB42	36	M42x4,5	72	51	szt.	ZB-ZS-BF-4-59789
WB45	40	M45x4,5	72	54	szt.	ZB-ZS-BF-4-59790

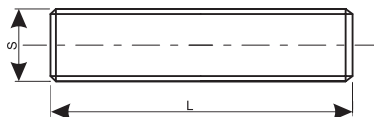
Nakrętka kontrolująca okrągła LN



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



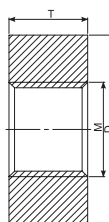
Trzpień gwintowany



Symbol	Średnica pręta Ø [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

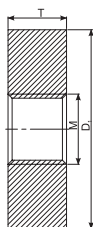


Płytki kotwiąca mała BFEAS



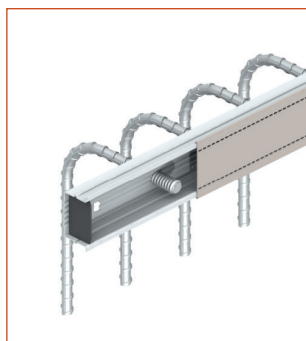
Symbol	Średnica pręta Ø [mm]	Gwint [mm]	Średnica zewnętrzna D _i [mm]	T [mm]	Jednostka sprzedaży	Nr art.
BFEAS12	12	M14x2,0	30	12	szt.	ZB-ZS-BF-4-59810
BFEAS14	14	M16x2,0	34	14	szt.	ZB-ZS-BF-4-59811
BFEAS16	16	M20x2,5	38	18	szt.	ZB-ZS-BF-4-59812
BFEAS20	20	M24x3,0	48	20	szt.	ZB-ZS-BF-4-59813
BFEAS22	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 Ø [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

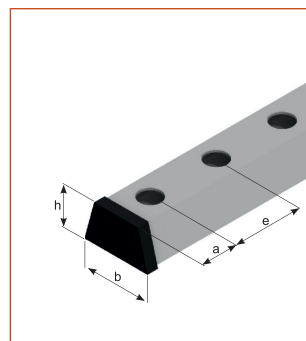
Akcesoria montażowe



Listwa stalowa



Uchwyt do przybijania



Listwa trapezowa z PVC

Listwa stalowa

Stalowa szyna karbowana, w której umieszcza 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 Ø [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 Ø [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 (odstępów od końca listwy oraz między prętami).

Formularz zapytania

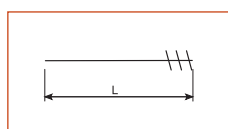
Lp.	Typ	Średnica pręta Ø [mm]	Długość pręta L [cm]	Wymiary						Średnica gięcia d _{BR} *	Kąt α	Ilość elementów [szt]
				x [mm]	x ₁ [mm]	x ₂ [mm]	y [mm]	y ₁ [mm]	y ₂ [mm]			

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

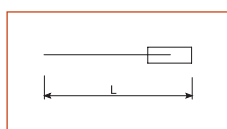
Łączniki FORTEC BF wykonujemy ze stali własnej lub klienta.

* Minimalna średnica gięcia wg PN-EN 1992

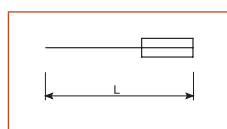
Średnica pręta	Minimalna wewnętrzna średnica gięcia
Ø ≤ 16 mm	4 Ø
Ø > 16 mm	7 Ø



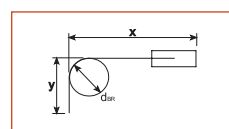
A



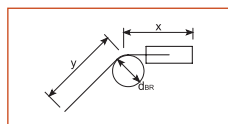
M



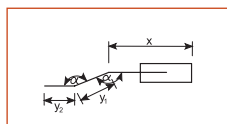
MB



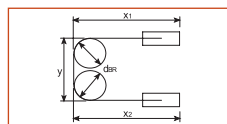
Mg - kąt 90°



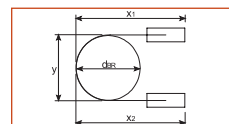
Mg - kąt dowolny



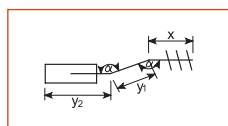
Mk



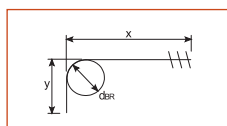
MMg



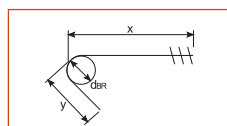
MMg



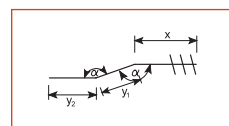
MAk



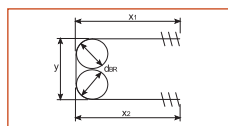
Ag - kąt 90°



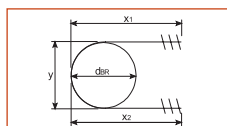
Ag - kąt dowolny



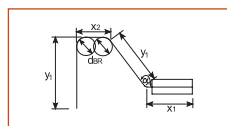
Ak



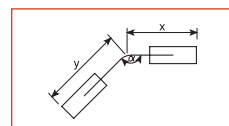
AA_{gg}



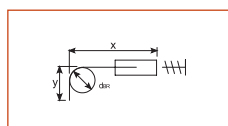
AA_g



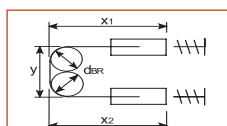
MB_{ggg}



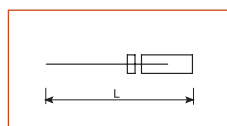
MM_g



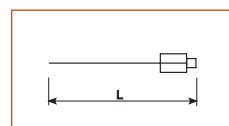
F_g



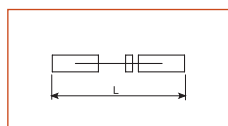
FF_{gg}



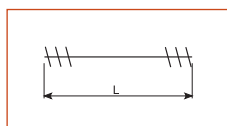
MC



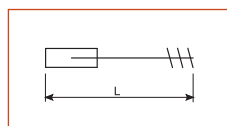
MR



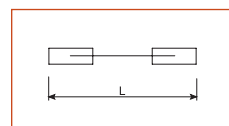
MMD



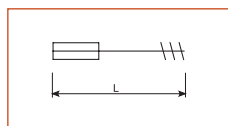
AA



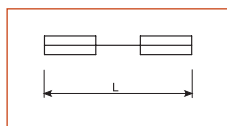
MA



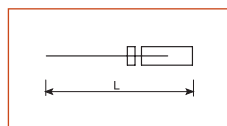
MM



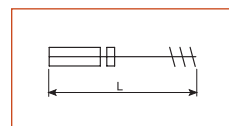
MBA



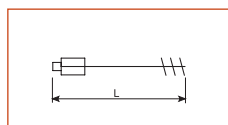
MBMB



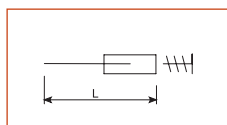
MD



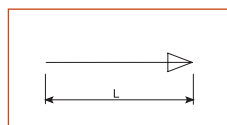
MCA



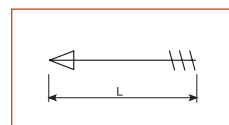
MRA



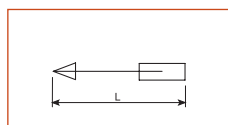
F



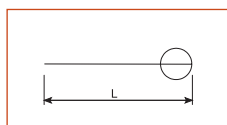
W



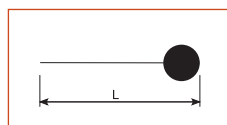
WA



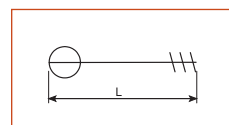
WM



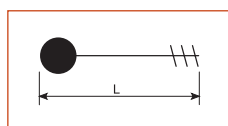
ES



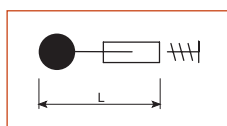
EL



ESA



ELA



ELF