

Katalog /catalogue

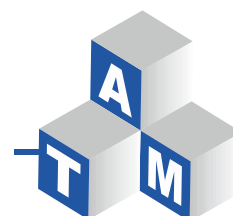
SAS 550 / 620 Ø 12 - 50 mm

SAS 555 / 700 Ø 57,5 mm + 63,5 mm

SAS 500 / 550 Ø 75 mm



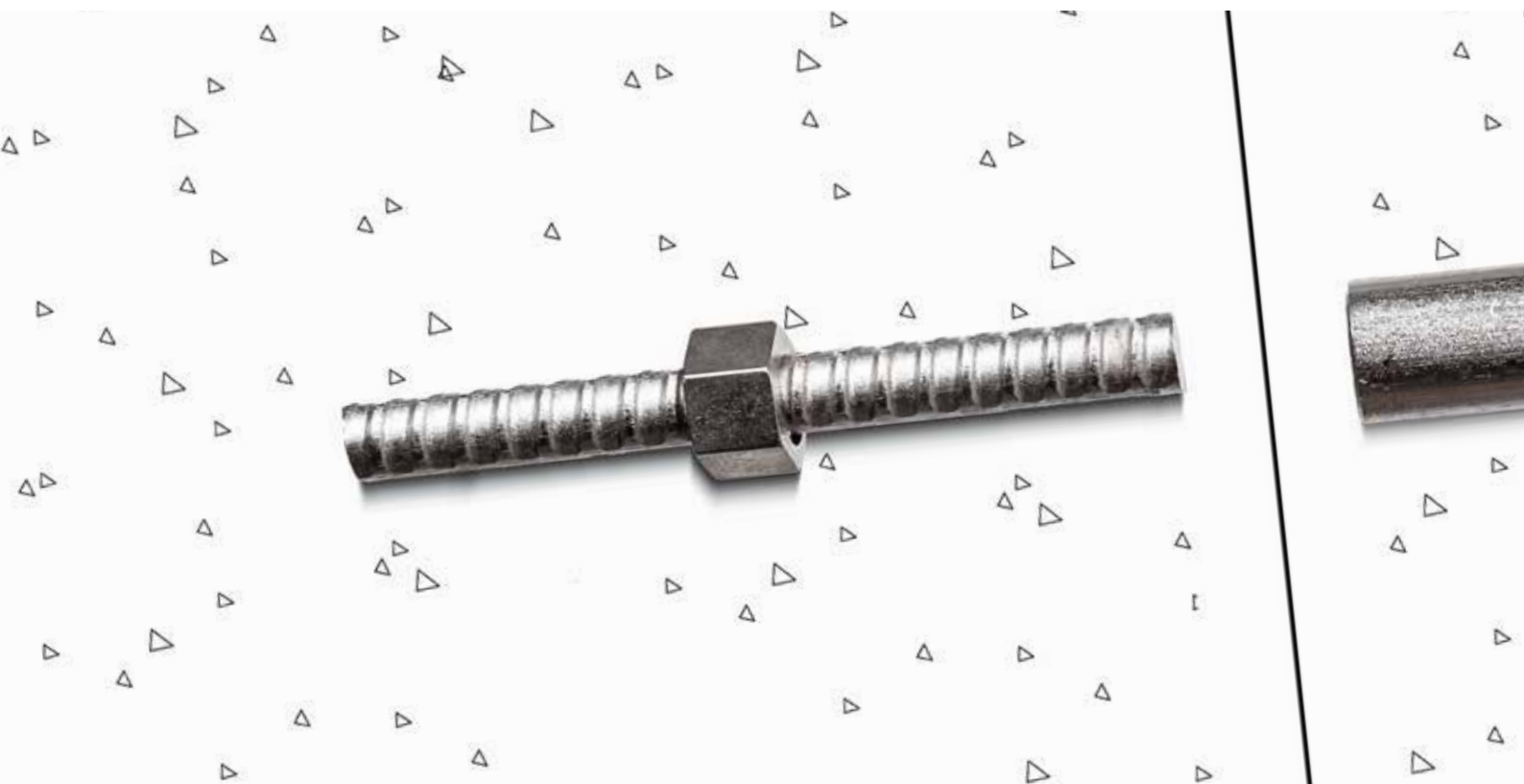
SAS SYSTEMS



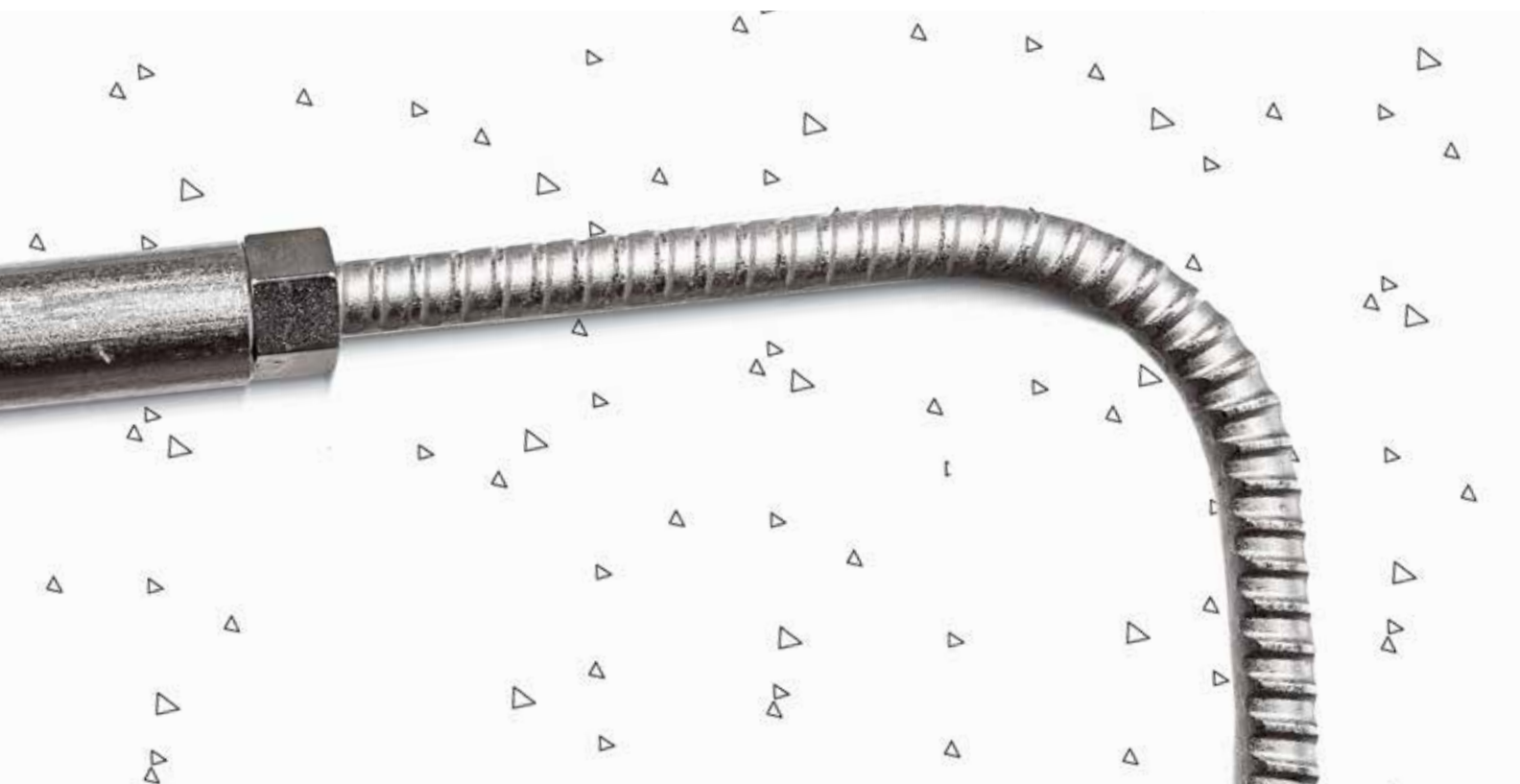
ADVANCED
TECHNOLOGIES
& MATERIALS

Zalety systemu zbrojenia łącznikowego

advantages of reinforcing thread bar coupling system



- pręty i łączniki najwyższej jakości
- gwint na całej długości pręta, gruby, samoczyszczący, odporny na warunki budowlane
- połączenie skręcane umożliwiające łączenie 100% prętów w jednym przekroju
- długości prętów według indywidualnego zamówienia
- pręty i akcesoria dostępne w wersji z powłoką galwaniczną
- aprobaty dla prętów gwintowanych o średnicach 12 - 50 mm dostępne w kilku krajach europejskich
- stosowane w przypadkach obciążeń ekstremalnych, np. w elektrowniach atomowych
- system zbrojenia łącznikowego SAS 550 zastępuje wiele innych systemów łączenia prętów
- system prosty i ekonomiczny
- *thread bars and coupler coordinated in highest quality*
- *screwable thread ribs along full length of the bar, robust, site-proven self-cleaning thread*
- *mechanical thread bar splicing allow 100 % in one section*
- *individual customized bar lengths available*
- *hot-dip galvanized bars as well as accessories are available*
- *approvals for thread bar diameter 12 - 50 mm available in several European countries*
- *approved for extreme load cases e.g. like the using in nuclear power plants*
- *SAS 550 reinforcing thread bar coupling systems replaces many other bar connection systems*
- *simple and low cost*

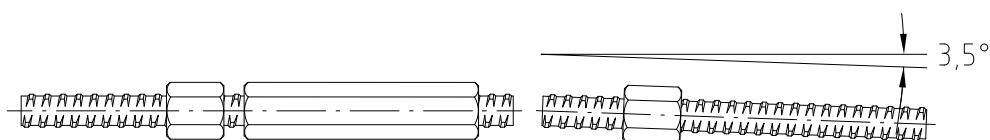


- zalety w porównaniu do gwintu metrycznego:

- gruby gwint może być uszkodzony lub zanieczyszczony
- cięcie i łączenie możliwe w dowolnym miejscu
- nie ma potrzeby stosowania specjalnych, drogich łączników (np. dla połączeń prętów odgiętych)
- bezproblemowe łącznie nawet przy odchyleniu pręta od osi o $3,5^\circ$

- advantages compared to fine metric thread:

- robust thread can be damaged or soiled
- *cutting or extension possible at any position of the bar*
- *no need of expensive special couplers (e.g. for coupling bended bars)*
- *installation possible up to a bar inclination of $3,5^\circ$*



- współpraca z programami do konstruowania zbrojenia, takimi jak:

- *user-optimized integration into the construction and reinforcing programs, as*



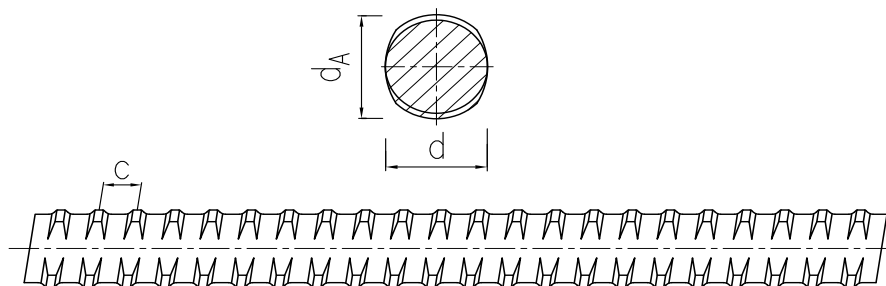
Pręty gwintowane SAS

SAS thread bars

SAS 550 / 620 Ø 12 - 50 mm

SAS 555 / 700 Ø 57,5 mm + 63,5 mm

SAS 500 / 550 Ø 75 mm



Pręty gwintowane SAS

gorączowalcowane, żebrowane - gwint lewoskrętny

SAS thread bar

hot rolled, ribbed - left hand thread

d	[mm]	12	14	16	20	25	28	32	40	50	57,5	63,5	75
max d _A	[mm]	14	16	19	23	29	32	36	45	56	63	70	82
c	[mm]	7	7,5	8	10	12,5	14	16	20	26	20	21	24
f _{yk} (f _{0,2k}) / f _{tk} / A ₁₀ ¹¹		550 N/mm ² / 620 N/mm ² / ≥ 6 %										555 N/mm ² 700 N/mm ² ≥ 5 %	500 N/mm ² 550 N/mm ² ≥ 5 %
F _{yk} (F _{0,2k})	[kN]	62	85	110	175	270	340	440	690	1080	1441	1760	2209
F _{tk}	[kN]	70	95	125	195	305	380	500	780	1215	1818	2215	2430
A	[mm ²]	113	154	201	314	491	616	804	1260	1960	2597	3167	4418
G	[kg/m]	0,89	1,21	1,58	2,47	3,85	4,83	6,31	9,87	15,40	20,38	24,86	34,68

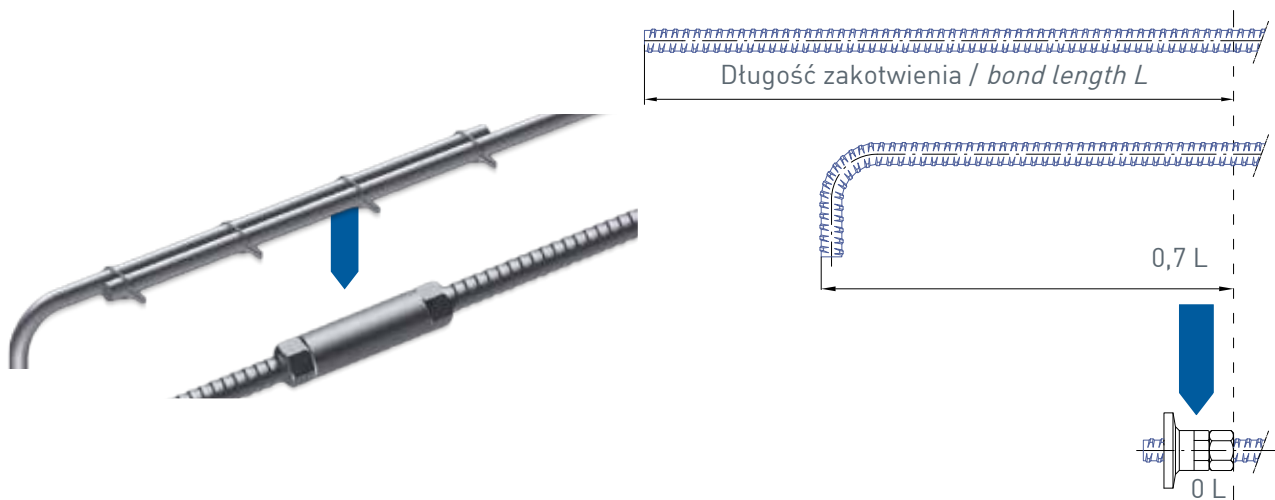
¹¹ Wydłużenie procentowe przy maksymalnej sile / percentage total elongation at maximum force

Podana masa prętów i akcesoriów to wartości średnie. Wartość rzeczywiste mogą się różnić w związku z tolerancjami produkcji. / Weight specifications of bar and accessories are average values. The actual values may deviate due to fabrication tolerances.

System zbrojenia łącznikowego

thread bar coupling system

Oszczędność miejsca i materiału
saving space and material



Stosowanie łączników SAS zamiast zakładu prętów.
Using SAS coupler connection instead of lap splices.

Stosowanie zakotwień SAS zamiast haków lub długich odcinków prostego pręta.

Using SAS end anchorage instead of hook or long straight bar.

łącznik dla połączenia prętów prostych
coupler connection for straight connecting bars

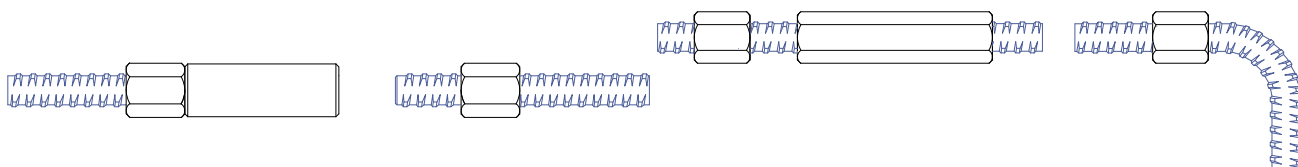
łącznik sześciokątny dla połączenia prętów giętych
hexagonal coupler for bent connecting bars

pręt uciągłany
coupling bar

pręt dołączany
connecting bar

pręt uciągłany
coupling bar

pręt dołączany
connecting bar

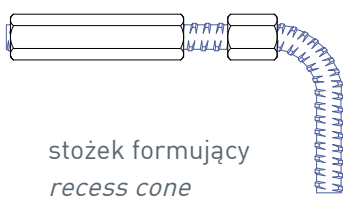
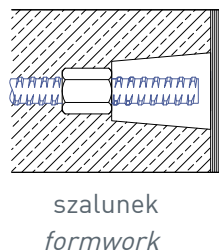
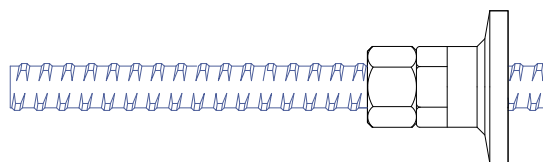


połączenia z łącznikiem sześciokątnym i stożkiem formującym
connecting bar with hexagonal coupler & recess cone

zakotwienia
end anchorage

pręt ze stożkiem formującym
thread bar with recess cone

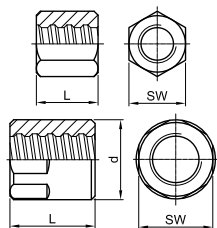
pręt dołączany z łącznikiem sześciokątnym
connecting bar with hexagonal coupler



Akcesoria / accessories

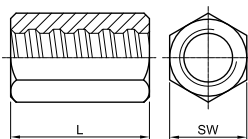
SAS SYSTEMS

nakrętka kotwiąca płaska
anchor nut flat



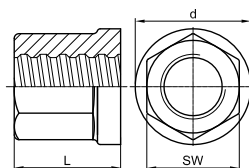
∅ [mm] SW x L x d [mm] [kg]

nakrętka kotwiąca długa
anchor nut long



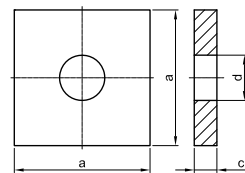
SW x L [mm] [kg]

nakrętka kotwiąca z kotnierzem
anchor nut with flange



SW x L x d [mm] [kg]

plyta oporowa płaska
anchor plate flat

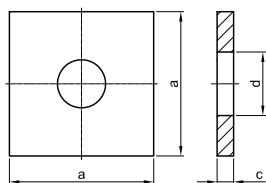


a x c x d [mm] [kg]

	T 2002		T 2024		T 2163		T 2139	
12	22 x 25	0,05	22 x 35	0,08	-	-	50 x 8 x 16	0,14
14	27 x 35	0,12	27 x 45	0,17	-	-	50 x 8 x 18	0,14
16	32 x 40	0,20	32 x 50	0,25	-	-	50 x 8 x 20	0,15
20	36 x 45	0,26	32 x 65	0,26	-	-	70 x 10 x 25	0,33
25	41 x 50	0,34	41 x 75	0,51	-	-	70 x 10 x 30	0,35
26	46 x 50	0,45	41 x 80	0,48	-	-	70 x 10 x 33	0,47
28	46 x 55	0,48	41 x 85	0,44	-	-	100 x 12 x 33	0,86
30	50 x 60	0,65	46 x 90	0,77	-	-	120 x 20 x 36	1,87
32	55 x 60	0,78	50 x 90	0,86	-	-	120 x 20 x 40	2,06
36	60 x 65	1,00	55 x 95	1,17	-	-	150 x 30 x 44	4,50
40	65 x 70	1,19	60 x 100	1,27	65 x 70 x 85	1,42	150 x 30 x 47	4,95
50	80 x 90	2,17	80 x 120	2,92	80 x 85 x 100	2,48	190 x 45 x 58	11,82
57,5	90 x 100 x 102	3,69	-	-	90 x 100 x 110	3,50	220 x 50 x 67	17,69
63,5	100 x 115 x 108	4,72	-	-	100 x 115 x 125	5,05	245 x 50 x 70	22,37
75	100 x 100 x 108	2,99	-	-	100 x 120 x 115	4,15	275 x 65 x 86	35,62

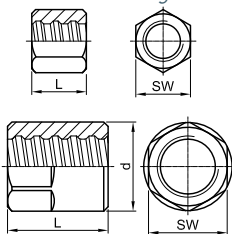
SAS SYSTEMS

plyta oporowa płaska mała
anchor plate flat small



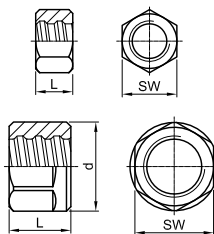
∅ [mm] a x c x d [mm] [kg]

nakrętka kontruująca długa
lock nut long



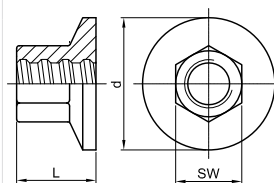
SW x L x d [mm] [kg]

nakrętka kontruująca krótka
lock nut short



SW x L x d [mm] [kg]

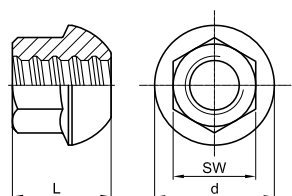
główiczka kotwiąca
anchor piece



SW x L x d [mm] [kg]

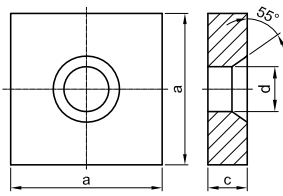
	T 2008		T 2003		T 2040		T 2073	
12	-	-	19 x 20	0,03	19 x 13	0,03	-	-
14	-	-	27 x 25	0,08	27 x 15	0,06	-	-
16	-	-	32 x 30	0,15	32 x 20	0,10	30 x 33 x 50	0,19
20	-	-	32 x 40	0,16	32 x 20	0,08	36 x 40 x 65	0,36
25	-	-	41 x 40	0,25	41 x 20	0,14	41 x 45 x 70	0,50
26	-	-	41 x 45	0,26	41 x 25	0,15	41 x 50 x 90	0,70
28	-	-	41 x 45	0,26	41 x 25	0,15	46 x 50 x 90	0,77
30	-	-	50 x 50	0,52	50 x 30	0,28	50 x 55 x 95	1,00
32	-	-	50 x 50	0,47	50 x 30	0,28	50 x 60 x 100	1,34
36	-	-	55 x 55	0,61	55 x 30	0,37	60 x 65 x 110	1,70
40	120 x 17 x 45	1,69	60 x 65	0,83	60 x 35	0,45	65 x 70 x 120	1,89
50	150 x 20 x 58	3,12	80 x 80	1,94	80 x 50	1,21	80 x 85 x 150	3,38
57,5	-	-	90 x 80 x 102	2,87	90 x 60 x 102	2,08	90 x 100 x 175	5,55
63,5	-	-	90 x 115 x 102	3,55	90 x 75 x 102	2,18	100 x 115 x 250	11,50
75	-	-	100 x 80 x 108	2,37	100 x 80 x 108	2,12	120 x 120 x 220	11,24

SAS SYSTEMS nakrętka sferyczna 55° domed nut 55°



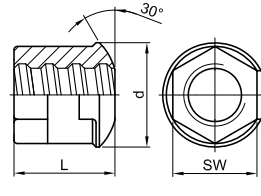
Ø [mm] SW x L x d [mm] [kg]

plyta oporowa sferyczna 55° anchor plate cone 55°



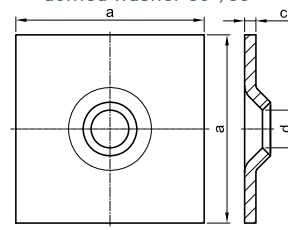
a x c x d [mm] [kg]

nakrętka sferyczna 30° dome nut 30°



SW x L x d [mm] [kg]

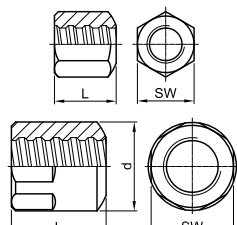
plyta oporowa sferyczna 30°/55° domed washer 30°/55°



a x c x d [mm] [kg]

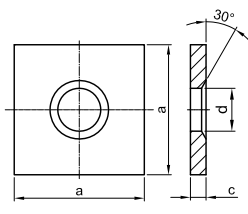
	T 2044		T 2011		T 2944		T 2132	
12	-	-	-	-	30 x 33 x 40	0,20	-	-
14	-	-	-	-	30 x 33 x 40	0,20	-	-
16	27 x 33 x 35	0,11	50 x 10 x 25	0,15	30 x 33 x 40	0,20	150 x 10 x 22	1,75
20	36 x 42 x 49	0,30	70 x 12 x 30	0,37	36 x 40 x 51	0,29	150 x 10 x 26	1,65
25	41 x 45 x 55	0,35	70 x 12 x 35	0,34	41 x 45 x 54	0,32	150 x 10 x 34	1,60
26	-	-	-	-	-	-	-	-
28	41 x 54 x 62	0,45	100 x 20 x 40	1,33	41 x 50 x 58	0,38	200 x 10 x 34	3,05
30	-	-	-	-	-	-	-	-
32	46 x 57 x 70	0,60	120 x 20 x 52	1,91	50 x 60 x 62	0,63	200 x 12 x 40	3,65
36	-	-	-	-	-	-	-	-
40	60 x 70 x 88	1,50	150 x 30 x 65	4,48	65 x 70 x 85	1,47	-	-
50	80 x 85 x 107	2,80	190 x 45 x 83	10,78	80 x 85 x 100	2,45	-	-
57,5	90 x 100 x 120	3,79	220 x 50 x 92	16,25	-	-	-	-
63,5	100 x 115 x 144	5,51	245 x 50 x 104	20,09	100 x 115 x 125	4,87	-	-
75	100 x 120 x 160	6,62	275 x 65 x 118	32,60	-	-	-	-

SAS SYSTEMS nakrętka stożkowa 30° bull nose nut 30°



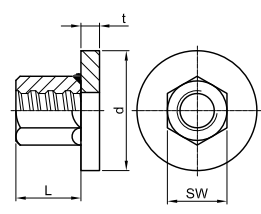
Ø [mm] SW x L x d [mm] [kg]

plyta oporowa stożkowa 30° anchor plate cone 30°



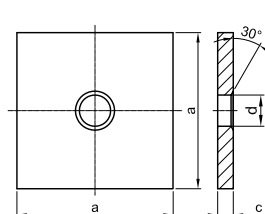
a x c x d [mm] [kg]

głowiczka kotwiąca spawana anchor piece welded



SW x L x d x t [mm] [kg]

plyta oporowa stożkowa 30° duża anchor plate cone 30° big



a x c x d [mm] [kg]

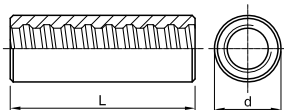
	T 2963		T 1928		T 2973		T 2928	
12	22 x 25	0,09	50 x 8 x 20	0,13	-	-	-	-
14	27 x 35	0,14	50 x 8 x 20	0,13	-	-	-	-
16	32 x 40	0,18	50 x 8 x 20	0,13	-	-	-	-
20	36 x 45	0,25	70 x 10 x 25	0,32	-	-	-	-
25	41 x 50	0,33	70 x 10 x 30	0,34	-	-	-	-
26	46 x 50	0,42	70 x 10 x 33	0,41	-	-	-	-
28	46 x 55	0,47	100 x 12 x 33	0,85	-	-	200 x 20 x 33	6,15
30	50 x 60	0,61	120 x 20 x 36	1,95	-	-	-	-
32	55 x 60	0,75	120 x 20 x 40	2,06	-	-	200 x 20 x 40	6,10
36	60 x 65	0,94	150 x 30 x 44	4,29	-	-	-	-
40	65 x 70	1,15	150 x 30 x 47	4,56	65 x 70 x 120 x 17	-	-	-
50	80 x 90	2,10	190 x 45 x 58	11,90	80 x 90 x 150 x 20	-	-	-
57,5	90 x 100 x 102	3,50	220 x 50 x 67	17,45	90 x 100 x 175 x 30	-	-	-
63,5	100 x 115 x 108	4,65	245 x 50 x 70	21,54	100 x 115 x 250 x 30	14,50	-	-
75	100 x 100 x 108	2,90	275 x 65 x 86	35,53	-	-	-	-

Akcesoria

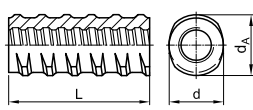
accessories

SAS SYSTEMS

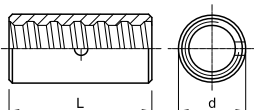
łącznik zwykły
coupler standard



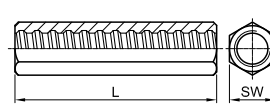
łącznik gwintowany
thread bar coupler



łącznik kontaktowy
contact coupler



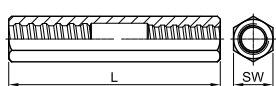
łącznik sześciokątny długi
hexagonal coupler long



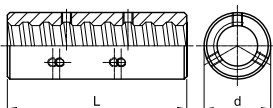
Ø [mm]	d x L	[kg]	d x dA x L [mm]	[kg]	d x L [mm]	[kg]	SW x L [mm]	[kg]
	T 3003		T 3087		T 3006		T 3010	
12	22 x 60	0,11	-	-	-	-	22 x 80	0,17
14	27 x 75	0,22	-	-	-	-	27 x 100	0,34
16	32 x 90	0,37	26,5 x 31 x 90	0,27	-	-	32 x 120	0,59
20	36 x 105	0,52	32 x 37 x 105	0,40	32 x 70	0,22	32 x 140	0,54
25	40 x 115	0,61	40 x 46 x 115	0,68	36 x 80	0,30	41 x 160	1,08
26	45 x 120	0,91	47 x 53 x 120	1,13	36 x 80	0,26	41 x 170	1,08
28	45 x 125	0,85	47 x 53 x 125	1,09	40 x 85	0,34	41 x 180	1,02
30	50 x 135	1,19	47 x 53 x 135	1,10	45 x 90	0,46	50 x 180	1,71
32	52 x 140	1,32	57 x 64 x 140	1,92	45 x 90	0,46	50 x 180	1,71
36	60 x 150	1,92	57 x 64 x 150	1,78	50 x 120	0,73	60 x 180	2,75
40	65 x 160	2,34	65 x 72 x 160	2,52	54 x 120	0,82	65 x 210	3,58
50	80 x 200	4,49	-	-	63 x 160	1,09	80 x 240	6,12
57,5	102 x 230	9,51	-	-	80 x 170	2,92	-	-
63,5	102 x 260	9,41	-	-	90 x 200	4,16	-	-
75	108 x 240	8,01	-	-	102 x 210	5,33	-	-

SAS SYSTEMS

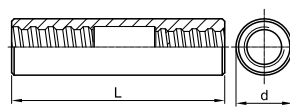
łącznik redukcyjny długi
reducing coupler long



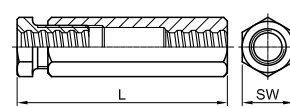
łącznik z kompletem śrub
coupler with set screws



łącznik redukcyjny
reducing coupler

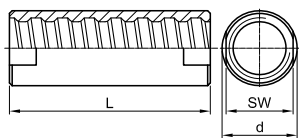


łącznik napinający
tensioning lock

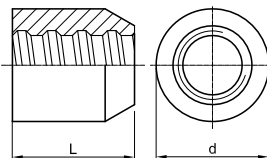


Ø [mm]	Ø x SW x L [mm]	[kg]	d x L [mm]	[kg]	Ø x d x L [mm]	[kg]	SW x ~L [mm]	[kg]
	T 3012		T 3020		T 3102		T 3105	
12	-	-	-	-	-	-	32 x 130	0,62
14	-	-	-	-	-	-	32 x 140	0,69
16	16/14 x 32 x 120	0,62	-	-	16/14 x 32 x 120	0,55	36 x 150	0,92
20	20/16 x 32 x 140	0,65	-	-	20/16 x 36 x 130	0,67	41 x 175	1,12
25	25/20 x 41 x 175	1,33	-	-	25/20 x 40 x 150	1,00	46 x 190	1,42
26	26/20 x 41 x 175	1,31	-	-	26/20 x 40 x 155	1,10	50 x 205	1,83
28	28/25 x 41 x 220	1,80	-	-	28/25 x 45 x 170	1,24	50 x 205	1,78
30	30/26 x 50 x 225	2,35	-	-	30/25 x 50 x 180	1,71	60 x 225	2,92
32	32/28 x 50 x 230	2,41	52 x 140	1,35	32/28 x 52 x 180	1,80	60 x 225	2,87
36	36/32 x 60 x 245	3,10	60 x 150	2,00	36/32 x 60 x 235	2,91	70 x 250	5,20
40	40/32 x 65 x 260	5,00	65 x 160	2,35	40/32 x 65 x 240	3,90	80 x 270	6,60
50	50/40 x 80 x 290	7,48	80 x 200	4,50	50/40 x 80 x 240	6,00	100 x 310	15,66
57,5	-	-	102 x 230	9,45	57,5/50 x 90 x 280	7,99	100 x 325	17,72
63,5	-	-	102 x 260	9,50	63,5/57,5 x 102 x 310	11,56	100 x 390	22,21
75	-	-	108 x 240	8,02	75/63,5 x 108 x 310	11,37	100 x 330	16,09

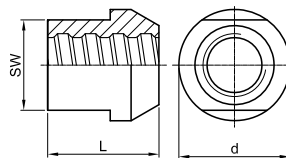
SAS SYSTEMS łącznik fazowany pod klucz coupler tempered



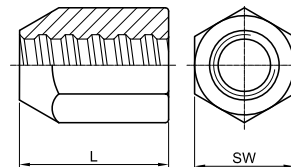
nakrętka do spawania welding bolt



nakrętka do spawania z kotnierzem pod klucz, płaska welding bolt with wrench flat



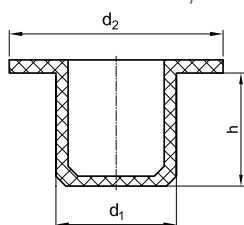
łącznik do spawania, sześciokątny welding bolt hexagonal



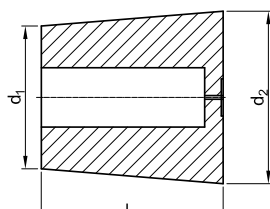
Ø [mm]	SW x d x L [mm]	[kg]	d x L [mm]	[kg]	SW x L x d [mm]	[kg]	SW x L [mm]	[kg]
	T 3927		T 3022		T 3024		T 3026	
12	-	-	30 x 30	0,18	-	-	32 x 40	0,21
14	-	-	36 x 40	0,23	-	-	36 x 50	0,34
16	-	-	40 x 45	0,33	-	-	41 x 55	0,48
20	-	-	45 x 50	0,42	-	-	46 x 65	0,70
25	-	-	50 x 55	0,72	-	-	50 x 75	0,89
26	-	-	50 x 55	0,72	-	-	50 x 70	0,98
28	-	-	55 x 60	0,94	-	-	55 x 85	1,15
30	-	-	60 x 65	1,10	-	-	60 x 90	1,31
32	-	-	60 x 65	1,10	-	-	60 x 90	1,31
36	-	-	70 x 70	1,45	-	-	70 x 95	1,70
40	50 x 56 x 150	1,65	80 x 80	2,59	65 x 80 x 80	1,96	80 x 100	2,60
50	60 x 70 x 180	2,14	90 x 90	2,65	80 x 100 x 90	2,64	90 x 120	4,04
57,5	-	-	102 x 100	3,65	-	-	90 x 120	4,04
63,5	80 x 95 x 230	6,13	114 x 120	6,75	-	-	100 x 120	5,60
75	-	-	-	-	-	-	-	-

SAS SYSTEMS

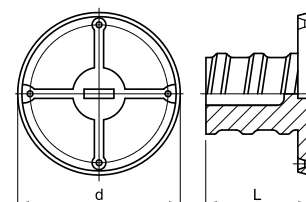
kapturek inner cap



stożek formujący recess cone



plytka montażowa nail plate

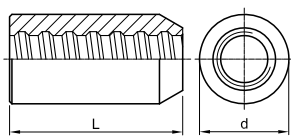


Ø [mm]	d ₁ x d ₂ x h [mm]	[kg]	d ₁ x d ₂ x L [mm]	[kg]	d x L [mm]	[kg]
	T 5025		T 5050		T 5979	
12	12 x 19 x 7	0,001	36 x 42 x 40	0,023	36 x 20	0,005
14	14 x 19 x 7	0,001	41 x 49 x 49	0,035	42 x 20	0,007
16	16 x 25 x 9	0,001	48 x 85 x 64	0,042	48 x 25	0,010
20	20 x 25 x 9	0,001	50 x 62 x 74	0,078	48 x 30	0,012
25	25 x 30 x 9	0,001	63 x 76 x 78	0,108	58 x 30	0,019
26	26 x 31 x 9	0,002	-	-	58 x 35	0,019
28	28 x 35 x 9	0,002	74 x 89 x 89	0,132	58 x 40	0,023
30	30 x 35 x 9	0,002	-	-	68 x 45	0,034
32	32 x 37 x 9	0,003	77 x 93 x 98	0,181	68 x 45	0,034
36	36 x 42 x 9	0,003	-	-	-	-
40	40 x 48 x 10	0,004	-	-	-	-
50	50 x 58 x 10	0,005	-	-	-	-
57,5	-	-	-	-	-	-
63,5	64 x 74 x 10	0,006	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-

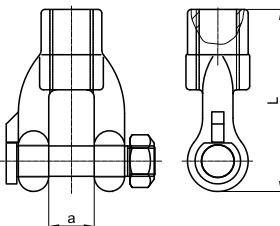
Akcesoria / accessories

SAS SYSTEMS

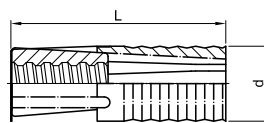
łącznik fazowany
coupler chamfered



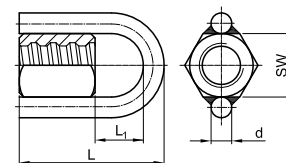
zakotwienie widelcowe
fork piece



kotwa rozprężna
expansion shell



kotwa pierścieniowa
ring nut



Ø [mm] d x L [mm] [kg] a x d x L [mm] [kg] d x L [mm] [kg] SW x L x L₁ x d [mm] [kg]

T 3901

T 2926

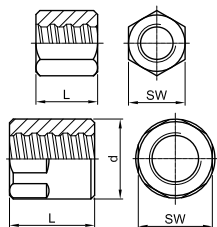
T 2136

T 2927

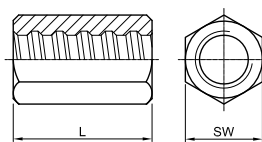
12	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	32 x 92	0,22	32 x 110 x 54 x 16
20	36 x 105	0,42	30 x 20 x 120	1,17	39 x 110	0,45	36 x 120 x 59 x 16
25	40 x 115	0,50	30 x 20 x 120	1,10	49 x 120	0,63	41 x 130 x 64 x 16
26	-	-	-	-	-	-	-
28	45 x 125	0,74	-	-	49 x 120	0,57	46 x 145 x 74 x 16
30	-	-	-	-	-	-	-
32	52 x 140	1,22	-	-	59 x 150	1,02	55 x 165 x 89 x 16
36	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	65 x 194 x 103 x 20
50	-	-	-	-	-	-	79 x 234 x 122 x 20
57,5	-	-	-	-	-	-	90 x 256 x 136 x 20
63,5	-	-	-	-	-	-	100 x 280 x 144 x 20
75	-	-	-	-	-	-	-

SAS SYSTEMS

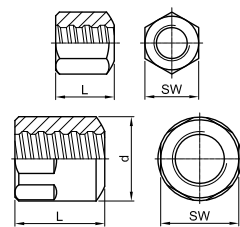
nakrętka kotwiąca EP płaska
anchor nut EP flat



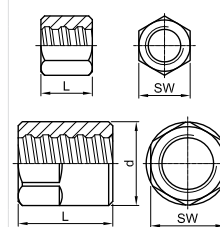
nakrętka kotwiąca EP długa
anchor nut EP long



nakrętka stożkowa EP 30°
bull nose nut EP 30°



nakrętka kontruująca EP długa
lock nut EP long



Ø [mm] SW x L x d [mm] [kg] SW x L [mm] [kg] SW x L x d [mm] [kg] SW x L x d [mm] [kg]

T 2002 EP

T 2024 EP

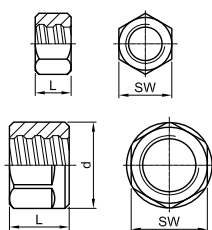
T 2963 EP

T 2003 EP

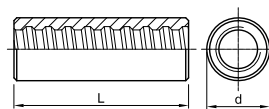
12	22 x 30	0,07	22 x 35	0,08	-	-	19 x 25	0,05
14	27 x 40	0,14	27 x 45	0,17	-	-	27 x 30	0,12
16	32 x 50	0,25	32 x 50	0,25	32 x 50	0,21	32 x 35	0,17
20	36 x 55	0,31	32 x 65	0,26	36 x 55	0,28	32 x 45	0,18
25	41 x 60	0,40	41 x 75	0,44	41 x 60	0,40	41 x 50	0,31
26	46 x 60	0,60	41 x 80	0,48	-	-	41 x 55	0,38
28	46 x 65	0,55	41 x 85	0,51	46 x 65	0,46	41 x 55	0,31
30	50 x 75	0,84	46 x 90	0,77	-	-	50 x 60	0,67
32	55 x 75	0,97	50 x 90	0,86	55 x 75	0,93	50 x 60	0,57
36	60 x 80	1,28	55 x 95	1,17	-	-	55 x 65	0,77
40	65 x 85	1,43	60 x 100	1,27	65 x 85	1,40	60 x 75	0,96
50	80 x 105	2,45	80 x 120	2,92	80 x 105	2,41	80 x 95	2,50
57,5	90 x 115 x 102	4,30	-	-	90 x 115 x 102	4,11	90 x 100 x 102	3,68
63,5	100 x 130 x 108	6,65	-	-	100 x 130 x 108	6,59	90 x 130 x 102	4,56
75	100 x 115 x 108	3,48	-	-	100 x 115 x 108	3,38	100 x 95 x 108	2,86

SAS SYSTEMS

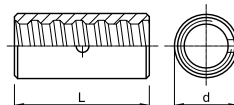
nakrętka kontrująca EP krótka
lock nut EP short



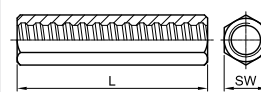
łącznik zwykły EP
coupler EP standard



łącznik kontaktowy EP
contact coupler EP



łącznik sześciokątny EP długi
hexagonal coupler EP long



Ø [mm]	SW x L [mm]	[kg]	d x L [mm]	[kg]	d x L [mm]	[kg]	SW x L [mm]	[kg]
	T 2040 EP		T 3003 EP		T 3006 EP		T 3010 EP	
12	19 x 20	0,03	22 x 75	0,15	-	-	22 x 80	0,16
14	27 x 25	0,09	27 x 90	0,27	-	-	27 x 100	0,33
16	32 x 30	0,15	32 x 105	0,46	-	-	32 x 120	0,54
20	32 x 40	0,17	36 x 120	0,59	32 x 70	0,22	32 x 140	0,59
25	41 x 40	0,28	40 x 135	0,71	36 x 80	0,30	41 x 160	1,07
26	41 x 45	0,31	45 x 140	1,13	36 x 80	0,27	41 x 170	1,01
28	41 x 45	0,41	45 x 145	0,97	40 x 85	0,34	41 x 180	1,10
30	50 x 50	0,54	50 x 155	1,50	45 x 90	0,50	50 x 180	1,75
32	50 x 50	0,50	52 x 160	1,49	45 x 90	0,45	50 x 180	1,71
36	55 x 55	0,64	60 x 170	2,30	50 x 120	0,72	60 x 190	2,75
40	60 x 65	0,85	65 x 190	3,07	54 x 120	0,82	65 x 210	2,71
50	80 x 80	2,10	80 x 235	5,50	65 x 160	1,11	80 x 240	5,88
57,5	90 x 75 x 102	2,69	102 x 260	10,73	80 x 170	2,90	-	-
63,5	90 x 115 x 102	3,75	102 x 300	10,74	90 x 200	4,14	-	-
75	100 x 80 x 108	2,36	108x x260	8,67	102 x 210	5,30	-	-

Aprobaty approvals








Aktualne aprobaty i certyfikaty można pobrać z naszej strony internetowej.

www.atm-tech.pl

Current approvals and certificates can be downloaded from our homepage.

www.atm-tech.pl

granica plastyczności / wytrzymałość na rozciąganie <i>yield stress / ultimate stress</i>	nom.- ϕ nom.- ϕ	obciążenie uplastyczniające <i>yield load</i>	obciążenie graniczne <i>ultimate load</i>	pole przekroju <i>cross section area</i>	masa <i>weight</i>	wydłużenie <i>elongation</i>		
obszar stosowania / <i>areas of application</i>	[mm]	[kN]	[kN]	[mm ²]	[m/t]	[kg/m]	A _{gt} [%]	A ₁₀ [%]
SAS 550 / 620								
 systemy zbrojenia / <i>reinforcing systems</i>	12	62	70	113	1123,6	0,89		
	14	85	95	154	826,4	1,21		
	16	110	125	201	632,9	1,58		
	20	175	195	314	404,9	2,47		
	25	270	305	491	259,7	3,85		
 systemy geotechniczne / <i>geotechnical systems</i>	28	340	380	616	207,0	4,83	6	10
	32	440	500	804	158,5	6,31		
	40	690	780	1260	101,3	9,87		
	50	1080	1215	1960	64,9	15,40		
	SAS 555 / 700	57,5	1441	1818	2597	49,1	20,38	5
SAS 555 / 700	63,5	1760	2215	3167	40,2	24,86	5	
SAS 500 / 550	75	2209	2430	4418	28,8	34,68	5	nowy
SAS 450 / 700								
 górnictwo / <i>mining</i>	16	93	145	207	617,3	1,62		(A ₅) 15
	25	220	345	491	259,7	3,85		(A ₅) 20
SAS 650 / 800								
 górnictwo / <i>mining</i>	22	247	304	380	335,6	2,98		
	25	319	393	491	259,7	3,85		
	28	400	493	616	207,0	4,83		(A ₅) 18
	30	460	565	707	180,2	5,55		
SAS 670 / 800								
 systemy geotechniczne / <i>geotechnical systems</i>	18	170	204	254	500,0	2,00		
	22	255	304	380	335,6	2,98		
	25	329	393	491	259,7	3,85		
	28	413	493	616	207,0	4,83		
	30	474	565	707	180,2	5,55	5	10
 górnictwo i tunelowanie / <i>tunneling & mining</i>	35	645	770	962	132,5	7,55		
	43	973	1162	1452	87,7	11,40		
	50	1315	1570	1963	64,9	15,40		nowy
 zbrojenie wysokiej wytrzymałości / <i>high-strength reinforcement</i>	57,5	1740	2077	2597	49,1	20,38		
	63,5	2122	2534	3167	40,2	24,86		
	75	2960	3535	4418	28,8	34,68		
	SAS 950 / 1050							
 systemy sprężania / <i>post-tensioning systems</i>	18	230	255	241	510,2	1,96		
	26,5	525	580	551	223,2	4,48		
	32	760	845	804	153,1	6,53		
 systemy geotechniczne / <i>geotechnical systems</i>	36	960	1070	1020	120,9	8,27	5	7
	40	1190	1320	1257	97,9	10,21		
	47	1650	1820	1735	70,9	14,10		
	SAS 835 / 1035							
 systemy geotechniczne / <i>geotechnical systems</i>	57	2155	2671	2581	47,7	20,95		
	65	2780	3447	3331	36,9	27,10	4	7
	75	3690	4572	4418	27,9	35,90		
SAS 900 / 1100 FA								
spawalne / weldable								
 ściąg szalunkowe / <i>formwork ties</i>	15	159	195	177	694,4	1,44		
	20	283	345	314	390,6	2,56	3	7
	26,5	495	606	551	223,2	4,48	2	7
SAS 900 / 1050 FC								
 ściąg szalunkowe / <i>formwork ties</i>	15	159	186	177	694,4	1,44		nowy
	20	283	330	314	390,6	2,56	3	7
	26,5	525	580	551	223,2	4,48	5	7
SAS 950 / 1050 E								
SAS 750 / 875 FS - zimnowalcowane / cold rolled								
spawalne / weldable								
 Ściąg szalunkowe / <i>formwork ties</i>	12,5	90	120	132,5	961,5	1,04		
	15	142	165	189	675,7	1,48	2	5,5
	20	245	285	326	390,6	2,56		

dostępne akcesoria dla wszystkich średnic i zastosowań / *accessories for all dimensions and applications available*