



- 1** **NORMAPLAST® YN**
– Trójniki z tworzywa typu Y
- 2** **NORMAPLAST® TS**
– Trójniki nasuwane typu T
- 3** **NORMAPLAST® GES**
– Łączniki proste z gwintem stożkowym
- 4** **NORMAPLAST® TES**
– Łączniki z gwintem stożkowym typu T
– Kolanko symetryczne – EB
- 5** **NORMAPLAST® GRS**
– Redukcje nasuwane proste
- 6** **NORMAPLAST® WN**
– Kolanko z tworzywa
- 7** **NORMAPLAST® GN**
– Łączniki rurowe proste z tworzywa
- 8** **NORMAPLAST® KS**
– Krzyżaki nasuwane
- 9** **NORMAPLAST® GS**
– Łączniki nasuwane proste

Łączniki do przewodów giętkich

Produkty **NORMAPLAST® SV** to sprawdzone łączniki do przewodów gładkich i rur z tworzywa, umożliwiające wykonanie bezpiecznych, niezawodnych i przystępnych cenowo połączeń montowanych na liniach przesyłu mediów.

Łączniki **NORMAPLAST® SV** są stosowane w motoryzacji i budownictwie oraz praktycznie w każdym innym sektorze.

Najważniejsze zalety

- Bardzo wytrzymałe
- Trwałe
- Mały ciężar
- Nadają się do tłumienia
- Wytrzymałe na ścieranie
- Bardzo wytrzymałe na uderzenia

Zastosowania

- Budowa maszyn
- Sprzęt AGD
- Przemysł chemiczny
- Systemy nawadniania
- Przemysł spożywczy i produkcja napojów
- Transport kolejowy
- Maszyny rolnicze
- Maszyny budowlane
- Budowa silników spalinowych
- Pompy i filtry

Materiały

Materiały	PP	POM	PA6	PA z włóknem szklanym
Właściwości mechaniczne	Moplen HP501H	Kopolimer poliacetalowy standardowy materiał na łączniki do przewodów giętkich	Poliamid niewzmocniony, standardowy materiał na łączniki gwintowane	Poliamid wzmacniony, standardowy materiał na łączniki rurowe
Temperatura robocza	0°C do +80°C sprzez krótki czas (maks. 1 godz.), maks. +100 °C	-40°C do 80°C, przez krótki czas (maks. 1 godz.), maks. +110 °C	-40°C do 90°C, przez krótki czas (maks. 1 godz.), maks. +120 °C	-40°C do 120°C, przez krótki czas (maks. 1 godz.), maks. +150 °C
Maks. temperatura dopuszczalna	10bar	10bar	10bar	10bar

Zastosowania	Zalecany zakres materiałów
Przemysł spożywczy / woda pitna / przemysł chemiczny	>POM<
Przemysł chemiczny	>PP<
Przemysł chemiczny (agresywne media)	>PVDF<
Paliwo / wentylacja skrzyni korbowej UREA (AdBlue)	>PA12-GF30<
Woda chłodząca / Płyn do spryskiwaczy	>PA66-GF30<
Powietrze (hamulec próżniowy, powietrze wtórne), TOC (chłodnica oleju, olej do przekładni)	>PA6-GF30<

Właściwości cieplne

W przypadku króćców gwintowanych, w sytuacji wahań temperatury, należy uwzględnić współczynnik rozszerzalności cieplnej 100 x 10⁻⁶ dla materiału termoplastycznego. Nasze standardowe materiały są klasyfikowane zgodnie z systemem UL (Underwriters Laboratories), tj:

- Klasa palności (UL94)
- POM, PP, PA6, PA6.6, i PA12: HB (palenie pionowe)

Materiały

Własności chemiczne stosowanych tworzyw									
Nr	Substancja chemiczna	Stężenie	Temperatura	POM	PP	PA 6	PA 6.6	PA 12	
1	Aceton	100%	20 °C/50 °C	1/3	1/1	1/0	1/0	1/0	
2	Kwas mrówkowy	98-100%	20 °C/50 °C	4/4	1/3	4/4	4/4	4/4	
3	Wodny roztwór amoniaku	Dowolne	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0	
4	Benzyna, normalna i bezołowiowa Super	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	3/4	1/1	1/1	1/1	
5	Benzyna, węglowodory benzynowe	100%	20 °C/50 °C	3/3	3/4	1/0	1/0	1/0	
6	Ług do wybielania (aktywny chlor 12,5%)	Roztwór wodny 12,5%	20 °C/50 °C	4/4	3/3	4/4	4/4	3/3	
7	Płyn hamulcowy (DOT4)	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
8	Butanol	Technicznie czysty	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0	
9	Chlor, woda chlorowa	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	
10	Fenole do dezynfekcji	Roztwór rozcieńczony	20 °C/50 °C	4/4	1/1	4/4	4/4	4/4	
11	Olej napędowy	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1	
12	Odkamieniacz	Roztwór wodny ~ 10 %	20 °C/50 °C	4/4	1/1	2/3	2/3	2/3	
13	Wywoływacz (1:100)	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	1/1	4/4	4/4	4/4	
14	Gaz ziemny (gaz miejski, gaz węglowy)	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
15	Ropa naftowa	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	3/3	1/1	1/1	1/1	
16	Kwas octowy (kwas octowy lodowaty)	90%	20 °C/50 °C	4/4	1/2	4/4	4/4	4/4	
17	Alkohol etylowy	96% (techn. czysty)	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0	
18	Emulsja fotograficzna	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0	
19	Soki owocowe	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
20	Gliceryna	Technicznie czyste	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
21	Glizantyna	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	1/1	3/3	3/3	3/3	
22	Olej opalowy	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1	
23	Ciecz hydrauliczna	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/0	1/3	1/1	1/1	1/1	
24	Dwutlenek węgla, kwas węglowy	Technicznie czysty, nasycony	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/0	1/0	1/0	
25	Chłodziwa (oparte na glikolu)	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	1/1	3/3	1/1	1/1	
26	Metan	Technicznie czyste	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
27	Metanol	Technicznie czyste	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	3/3	
28	Keton metylo-etylowy	100%	20 °C/50 °C	3/3	1/3	1/0	1/0	1/1	
29	Oleje silnikowe (HD)	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1	
30	Wodorotlenek sodu (ług, soda kaustyczna)	40%	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
31	Ozon	W stanie gazowym	20 °C/50 °C	4/4	3/4	3/4	3/4	3/4	
32	Propanol	Technicznie czyste	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	
33	Propan (gaz skroplony)	W stanie ciekłym	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/0	1/0	1/0	
34	Propen	96%	20 °C/50 °C	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0	
35	Olej rzepakowy (ester metyloowy rzepakowy)	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	2/2 (*)	1/1	1/1	1/1	
36	Kwas chlorowodorowy	Roztwór wodny 10 %	20 °C/50 °C	4/4	1/1	4/4	4/4	3/3	
37	Olej smarowy/smar, mydło miękkie	Dostępne w handlu	20 °C/50 °C	1/1	1/2	1/1	1/1	1/1	
38	Kwas siarkowy	Roztwór wodny 10 %	20 °C/50 °C	4/4	1/2	3/3	3/3	2/2	
39	Roztwór soli przeciw zamarzaniu (solanka)	Nasycony	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/1	1/1	1/1	
40	Mydliny (rozpuszczony środek myjący)	Roztwór rozcieńczony	20 °C/50 °C	1/1	2/2 (*)	1/1	1/1	1/1	
41	Woda (pitna, rzeczna, morska)	Technicznie czyste	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
42	Kwas cytrynowy	10%	20 °C/50 °C	2/4	1/1	1/0	1/0	1/0	

Znaczenie skrótów:

POM = kopolimer poliacetalowy
 PP = polipropylen
 PA = poliamid

0 = Brak danych/Brak możliwości podania odpowiednich informacji
 1 = Materiał wysoce stabilny/odpowiedni (zmiana wymiarów: brak lub pomijalna i odwracalna; bez uszkodzenia nawet po dłuższym czasie)
 2 = Materiał bardzo stabilny/odpowiedni (zmiana rozmiarów po krótkim czasie: brak lub pomijalna i odwracalna; niewielka zmiana wymiarów, możliwa odwracalna zmiana własności po dłuższym czasie)
 3 = Ograniczona stabilność (znacząca zmiana wymiarów, możliwa nieodwracalna zmiana własności po dłuższym czasie)
 4 = Materiał niestabilny/nieodpowiedni (rozpuszczalny lub poważny wpływ po krótkim czasie)
 (*) Rozszerzalność na skutek wilgoci.

NORMAPLAST®

Specyfikacje przedstawione w katalogu są oparte na badaniach przeprowadzonych przed producenta materiałów granulowanych. Specyfikacje stanowią wytyczne dla naszych klientów, ale nie mogą być stosowane w każdym przypadku, w którym produkty są narażone na działanie warunków wykraczających poza zakres przeprowadzonych badań. W tym celu należy najpierw skontaktować się z producentem.

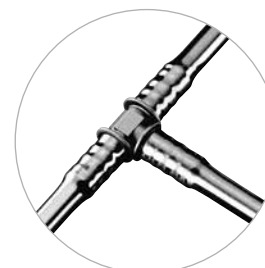
Klienci muszą samodzielnie przeprowadzić badania, mające na celu określenie, czy komponenty łączące z tworzywa do przewodów giętkich **NORMAPLAST®** są odpowiednie do planowanego zastosowania. Producent udziela odpowiednich rad lub informacji.

Odpowiedzialność producenta podlega wyłącznie postanowieniom warunków dostawy i sprzedaży. Wersje specjalne mogą być produkowane w przypadku złożenia zamówienia obejmującego odpowiednią ilość danego

komponentu. Przed użyciem danego produktu jako komponentu bezpieczeństwa należy skontaktować się z właściwym producentem.

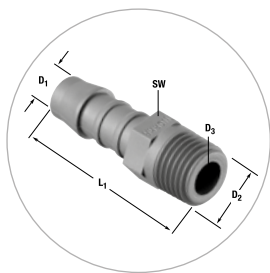


Zastosowanie jako łącznik przewodu giętkiego



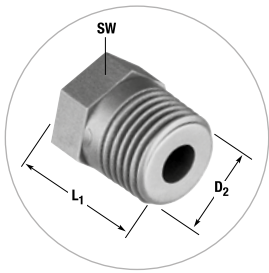
Zastosowanie jako łącznik nasuwany

GES – Łączniki proste z gwintem stożkowym



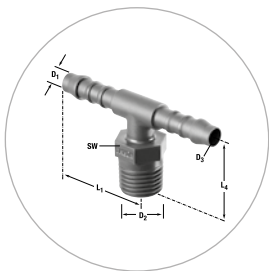
Wymiar nominalny Śr. wew. przewodu [mm]	Oznaczenie	D1	D2	D3	L1~	SW	Materiał PA6 Nr produktu
3	GES 3 / M 5	3	M 5 cyl	2,5	19,5	6	0710 8952 003
4	GES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 stożk.	2,5	27	10	0710 8901 004
	GES 4 / M 8 x 1,25	4	M 8 x 1.25 stożk.	2,5	27	10	0710 8902 004
	GES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 stożk.	2,5	27	10	0710 8903 004
	GES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1.5 stożk.	2,5	32	14	0710 8904 004
	GES 4 / M 14 x 1,5	4	M 14 x 1.5 stożk.	2,5	32	14	0710 8905 004
	GES 4 / R 1/8	4	R 1/8 stożk.	2,5	27	10	0710 8910 004
	GES 4 / R 1/4	4	R 1/4 stożk.	2,5	32	14	0710 8911 004
	GES 4 / 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,5	29	10	0710 8917 004
	GES 4 / 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,5	35	14	0710 8918 004
5	GES 5 / M 12 x 1,5	5	M 12 x 1.5 stożk.	3	36	14	0710 8904 005
	GES 5 / M 14 x 1,5	5	M 14 x 1.5 stożk.	3	36	14	0710 8905 005
	GES 5 / R 1/4	5	R 1/4 stożk.	3	36	14	0710 8911 005
	GES 5 / R 1/4 NPT	5	R 1/4 NPT	3	39	14	0710 8918 005
6	GES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 stożk.	4	32,5	10	0710 8903 006
	GES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1.5 stożk.	4	37,5	14	0710 8904 006
	GES 6 / M 14 x 1,5	6	M 14 x 1.5 stożk.	4	36,5	14	0710 8905 006
	GES 6 / R 1/8	6	R 1/8 stożk.	4	32,5	10	0710 8910 006
	GES 6 / R 1/4	6	R 1/4 stożk.	4	37,5	14	0710 8911 006
	GES 6 / R 3/8	6	R 3/8 stożk.	4	39	17	0710 8912 006
	GES 6 / 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	34,5	10	0710 8917 006
	GES 6 / 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	40,5	14	0710 8918 006
8	GES 8 / M 10 x 1	8	M 10 x 1 stożk.	5,6	38	14	0710 8903 008
	GES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1.5 stożk.	5,6	41	14	0710 8904 008
	GES 8 / M 14 x 1,5	8	M 14 x 1.5 stożk.	5,6	41	14	0710 8905 008
	GES 8 / M 18 x 1,5	8	M 18 x 1.5 stożk.	5,6	49	22	0710 8907 008
	GES 8 / M 22 x 1,5	8	M 22 x 1.5 stożk.	5,6	49	22	0710 8949 008
	GES 8 / M 26 x 1,5	8	M 26 x 1.5 stożk.	5,6	58	27	0710 8908 008
	GES 8 / R 1/8	8	R 1/8 stożk.	5,6	38	14	0710 8910 008
	GES 8 / R 1/4	8	R 1/4 stożk.	5,6	41	14	0710 8911 008
	GES 8 / R 3/8	8	R 3/8 stożk.	5,6	41	17	0710 8912 008
	GES 8 / R 1/2	8	R 1/2 stożk.	5,6	49	22	0710 8913 008
GES 8 / 1/4 NPT	8	1/4 NPT	5,6	44	14	0710 8918 008	
10	GES 10 / M 12 x 1,5	10	M 12 x 1.5 stożk.	7	43,5	14	0710 8904 010
	GES 10 / M 14 x 1,5	10	M 14 x 1.5 stożk.	7	43,5	14	0710 8905 010
	GES 10 / M 16 x 1,5	10	M 16 x 1.5 stożk.	7	43,5	17	0710 8906 010
	GES 10 / R 1/4	10	R 1/4 stożk.	7	43,5	14	0710 8911 010
	GES 10 / R 3/8	10	R 3/8 stożk.	7	43,5	17	0710 8912 010
	GES 10 / 1/4 NPT	10	1/4 NPT	7	46,5	14	0710 8918 010
	GES 10 / 3/8 NPT	10	3/8 NPT	7	46,5	17	0710 8919 010
12	GES 12 / M 16 x 1,5	12	M 16 x 1.5 stożk.	8,6	45,5	17	0710 8906 012
	GES 12 / M 18 x 1,5	12	M 18 x 1.5 stożk.	8,6	54	22	0710 8907 012
	GES 12 / M 22 x 1,5	12	M 22 x 1.5 stożk.	8,6	54	22	0710 8949 012
	GES 12 / M 26 x 1,5	12	M 26 x 1.5 stożk.	8,6	58	27	0710 8909 012
	GES 12 / R 3/8	12	R 3/8 stożk.	8,6	45,5	17	0710 8912 012
	GES 12 / R 1/2	12	R 1/2 stożk.	8,6	54	22	0710 8913 012
	GES 12 / 3/8 NPT	12	3/8 NPT	8,6	48	17	0710 8919 012
14	GES 14 / M 20 x 1,5	14	M 20 x 1.5 stożk.	10	56	22	0710 8908 014
	GES 14 / R 3/8	14	R 3/8 stożk.	10	56	17	0710 8912 014
	GES 14 / R 1/2	14	R 1/2 stożk.	10	56	22	0710 8913 014
	GES 14 / R 1/2 NPT	14	R 1/2 NPT	10	58	22	0710 8920 014
16	GES 16 / M 26 x 1,5	16	M 26 x 1.5 stożk.	12	58	27	0710 8909 016
	GES 16 / R 1/2	16	R 1/2 stożk.	12	58	22	0710 8913 016
16	GES 16 / R 3/4	16	R 3/4 stożk.	12	58	27	0710 8914 016
	GES 19 / M 26 x 1,5	19	M 26 x 1.5 stożk.	15	58	27	0710 8909 019
19	GES 19 / R 3/4	19	R 3/4 stożk.	15	58	27	0710 8914 019
	GES 25 / R 1	25	R 1 stożk.	21	69	32	0710 8915 025

BST – Korki zaślepiające nakręcane



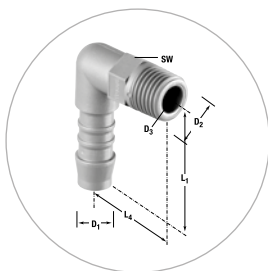
Oznaczenie	D ₂	L ₁ ~	SW	Materiał PA6 Nr produktu
BST M 8 x 1	M 8 x 1 stożk.	13	10	0711 8901 000
BST M 10 x 1	M 10 x 1 stożk.	13,5	10	0711 8903 000
BST M 12 x 1,5	M 12 x 1.5 stożk.	17,5	14	0711 8904 000
BST M 14 x 1,5	M 14 x 1.5 stożk.	17,5	14	0711 8905 000
BST M 18 x 1,5	M 18 x 1.5 stożk.	26,5	22	0711 8907 000
BST M 20 x 1,5	M 20 x 1.5 stożk.	25	22	0711 8908 000
BST M 26 x 1,5	M 26 x 1.5 stożk.	26,5	22	0711 8909 000
BST R 1/8	R 1/8 stożk.	26	22	0711 8910 000
BST R 1/4	R 1/4 stożk.	12,5	10	0711 8911 000
BST R 3/8	R 3/8 stożk.	17,5	14	0711 8912 000
BST R 1/2	R 1/2 stożk.	27	17	0711 8913 000
BST 1/8 NPT	1/8 NPT	27,5	22	0711 8917 000
BST 1/4 NPT	1/4 NPT	14	10	0711 8918 000
BST M 22 x 1,5	M 22 x 1.5 stożk.	20,5	14	0711 8949 000

TES – Łączniki z gwintem stożkowym typu T



Wymiar nominalny Śr. wew. przewodu [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂ ~	L ₃ ~	L ₄ ~	SW	Materiał PA6 Nr produktu
4	TES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 stożk.	2,5	21	18	10	0720 8901 004		
	TES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 stożk.	2,5	21	18	10	0720 8903 004		
	TES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1.5 stożk.	2,9	21	23	14	0720 8904 004		
	TES 4 / R 1/8	4	R 1/8 stożk.	2,5	21	18	10	0720 8910 004		
	TES 4 / R 1/4	4	R 1/4 stożk.	2,5	21	23	14	0720 8911 004		
	TES 4 / 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,5	21	20	10	0720 8917 004		
	TES 4 / 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,5	21	26	14	0720 8918 004		
6	TES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 stożk.	4	28,5	21	10	0720 8903 006		
	TES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1.5 stożk.	4	28,5	26	14	0720 8904 006		
	TES 6 / R 1/8	6	R 1/8 stożk.	4	28,5	21	10	0720 8910 006		
	TES 6 / R 1/4	6	R 1/4 stożk.	4	28,5	26	14	0720 8911 006		
	TES 6 / 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	28,5	23	10	0720 8917 006		
	TES 6 / 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	28,5	29	14	0720 8918 006		
	8	TES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1.5 stożk.	5,6	33	27,5	14	0720 8904 008	
TES 8 / M 14 x 1,5		8	M 14 x 1.5 stożk.	5,6	33	27,5	14	0720 8905 008		
TES 8 / R 1/4		8	R 1/4 stożk.	5,6	33	27,5	14	0720 8911 008		
TES 8 / 1/4 NPT		8	1/4 NPT	5,6	33	30,5	14	0720 8918 008		
10	TES 10 / R 3/8	10	R 3/8 stożk.	7	35,5	30	17	0720 8912 010		

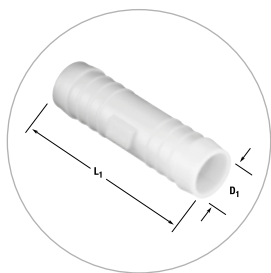
WES – Kolanka z gwintem stożkowym



Wymiar nominalny Śr. wew. przewodu [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₁	SW	Materiał PA6 Nr produktu
3	WES 3 / M 5 cyl.	3	M 5 cyl.	2,5	12,5	12,5	6	0730 8952 003
4	WES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 stożk.	2,7	21	16	10	0730 8901 004
	WES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 stożk.	2,7	21	16	10	0730 8903 004
	WES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1.5 stożk.	2,7	21	25	14	0730 8904 004
	WES 4 / M 14 x 1,5	4	M 14 x 1.5 stożk.	2,7	21	25	14	0730 8905 004
	WES 4 / R 1/8	4	R 1/8 stożk.	2,7	21	16	10	0730 8910 004
	WES 4 / R 1/4	4	R 1/4 stożk.	2,7	21	25	14	0730 8911 004
	WES 4 / 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,7	21	18	10	0730 8917 004
WES 4 / 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,7	21	28	14	0730 8918 004	
6	WES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 stożk.	4	28,5	21	10	0730 8903 006
	WES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1.5 stożk.	4	28,5	26	14	0730 8904 006
	WES 6 / R 1/8	6	R 1/8 stożk.	4	28,5	21	10	0730 8910 006
	WES 6 / R 1/4	6	R 1/4 stożk.	4	28,5	26	14	0730 8911 006
	WES 6 / R 3/8	6	R 3/8 stożk.	4	28,5	27	17	0730 8912 006
	WES 6 / 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	28,5	23	10	0730 8917 006
WES 6 / 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	28,5	29	14	0730 8918 006	
8	WES 8 / M 10 x 1	8	M 10 x 1 stożk.	5,6	33	23,5	14	0730 8903 008
	WES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1.5 stożk.	5,6	33	27,5	14	0730 8904 008
	WES 8 / M 14 x 1,5	8	M 14 x 1.5 stożk.	5,6	33	27,5	14	0730 8905 008
	WES 8 / M 16 x 1,5	8	M 16 x 1.5 stożk.	5,6	36	27,5	17	0730 8906 008
	WES 8 / M 18 x 1,5	8	M 18 x 1.5 stożk.	5,6	36	36	19	0730 8907 008
	WES 8 / M 22 x 1,5	8	M 22 x 1.5 stożk.	5,6	36	36	22	0730 8949 008
	WES 8 / R 1/8	8	R 1/8 stożk.	5,6	33	23	14	0730 8910 008
	WES 8 / R 1/4	8	R 1/4 stożk.	5,6	33	27,5	14	0730 8911 008
	WES 8 / R 3/8	8	R 3/8 stożk.	5,6	36	31	17	0730 8912 008
	WES 8 / R 1/2	8	R 1/2 stożk.	5,6	36	36	22	0730 8913 008
WES 8 / 1/4 NPT	8	1/4 NPT	5,6	33	30,5	14	0730 8918 008	
10	WES 10 / M 14 x 1,5	10	M 14 x 1.5 stożk.	7	38	30	14	0730 8905 010
	WES 10 / R 1/4	10	R 1/4	7	38	30	14	0730 8911 010
	WES 10 / R 3/8	10	R 3/8	7	38	30	17	0730 8912 010
	WES 10 / 1/2 NPT	10	1/2 NPT	7	38	38	22	0730 8920 010
12	WES 12 / M 16 x 1,5	12	M 16 x 1.5 stożk.	8,6	40,5	30	17	0730 8906 012
	WES 12 / M 18 x 1,5	12	M 18 x 1.5 stożk.	8,6	40,5	36	19	0730 8907 012
	WES 12 / M 22 x 1,5	12	M 22 x 1.5 stożk.	8,6	40,5	36	22	0730 8949 012
	WES 12 / M 26 x 1,5	12	M 26 x 1.5 stożk.	8,6	40,5	36	22	0730 8909 012
	WES 12 / R 3/8	12	R 3/8	8,6	40,5	31	17	0730 8912 012
	WES 12 / R 1/2	12	R 1/2	8,6	40,5	36	22	0730 8913 012
WES 12 / 3/8 NPT	12	3/8 NPT	8,6	40,5	31	19	0730 8919 012	
19	WES 19 / M 24 x 2	19	M 24 x 2 stożk.	15	45	42,8	27	0730 8953 019
	WES 19 / R 3/4	19	R 3/4 stożk.	15	45,5	42,8	27	0730 8914 019
25	WES 25 / R 1	25	R 1 stożk.	21	60	49	32	0730 8915 025

NORMAPLAST®

GS – Łączniki nasuwane proste



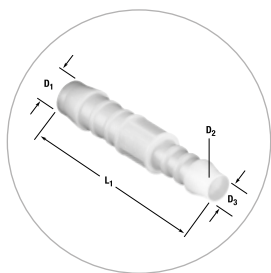
Wymiar nominalny Śr. wew. przewodu [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	Materiał POM Nr produktu
3	GS 3	3	2,5	25	0750 8900 003
4	GS 4	4	2,7	35	0750 8900 004
5	GS 5	5	3	45	0750 8900 005
6	GS 6	6	4	49	0750 8900 006
8	GS 8	8	5,6	56	0750 8900 008
10	GS 10	10	7	63	0750 8900 010
12	GS 12	12	8,6	66,5	0750 8900 012
13	GS 13	13	8,6	73	0750 8900 013
14	GS 14	14	10	79	0750 8900 014
16	GS 16	16	12	75	0750 8900 016
19	GS 19	19	15	76	0750 8900 019
25	GS 25	25	21	95	0750 8900 025

Inne materiały dostępne na zapytanie.



Przejdź do str. 192 i 193.

GRS – Redukcje nasuwane proste



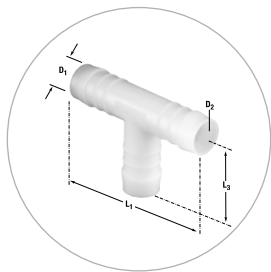
Wymiar nominalny Śr. wew. przewodu [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	Materiał POM Nr produktu
4 - 3	GRS 4 - 3	4	2,5	3	30	0751 8904 003
5 - 4	GRS 5 - 4	5	2,7	3	41	0751 8905 004
6 - 4	GRS 6 - 4	6	2,7	4	42,5	0751 8906 004
8 - 4	GRS 8 - 4	8	2,7	4	48	0751 8908 004
8 - 6	GRS 8 - 6	8	4	6	54	0751 8908 006
10 - 6	GRS 10 - 6	10	4	6	58	0751 8910 006
10 - 8	GRS 10 - 8	10	5,6	8	60,5	0751 8910 008
12 - 8	GRS 12 - 8	12	5,6	8	62,5	0751 8912 008
12 - 10	GRS 12 - 10	12	7	10	64	0751 8912 010

Inne materiały dostępne na zapytanie.



Przejdź do str. 193.

TS – Trójniki nasuwane symetryczne typu T



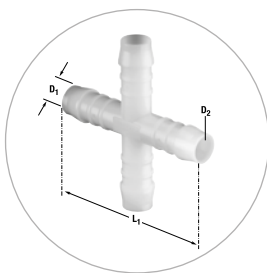
Wymiar nominalny Śr. wew. przewodu [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₃ ~	Materiał POM Nr produktu
3	TS 3	3	2,5	25	12,5	0760 8900 003
4	TS 4	4	2,7	35	19,5	0760 8900 004
5	TS 5	5	3	42	22	0760 8900 005
6	TS 6	6	4	50	26	0760 8900 006
7	TS 7	7	5	50	26	0760 8900 007
8	TS 8	8	5,6	58	30	0760 8900 008
10	TS 10	10	7	62,5	33,5	0760 8900 010
12	TS 12	12	8,6	69	36	0760 8900 012
13	TS 13	13	8,6	68	36	0760 8900 013
14	TS 14	14	10	77,5	41,5	0760 8900 014
15	TS 15	15	11	79,5	43,5	0760 8900 015
16	TS 16	16	12	81	45	0760 8900 016
19	TS 19	19	15	85	45	0760 8900 019
25	TS 25	25	21	105	52,5	0760 8900 025

Inne materiały dostępne na zapytanie.



Przejdź do str. 192 i 193.

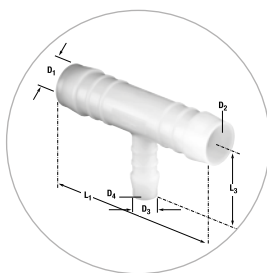
KS – Krzyżaki nasuwane



Wymiar nominalny Śr. wew. przewodu [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	Materiał POM Nr produktu
4	KS 4	4	2,9	39	0772 8900 004
5	KS 5	5	3	48	0772 8900 005
6	KS 6	6	4	48	0772 8900 006
12	KS 12	12	8,6	69	0772 8900 012

Inne materiały dostępne na zapytanie.

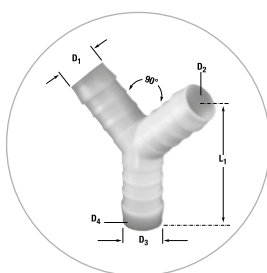
TRS – Trójniki redukcyjne nasuwane typu T



Wymiar nominalny Śr. wew. przewodu [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁ ~	L ₂ ~	Materiał POM Nr produktu
3 - 4 - 3	TRS 3 - 4 - 3	3	2,5	4	2,5	25	17,5	0761 8903 004
4 - 6 - 4	TRS 4 - 6 - 4	4	2,7	6	4	37	24	0761 8904 006
6 - 4 - 6	TRS 6 - 4 - 6	6	4	4	2,5	49	20,5	0761 8906 004
8 - 4 - 8	TRS 8 - 4 - 8	8	5,6	4	2,5	56	22	0761 8908 004
8 - 6 - 8	TRS 8 - 6 - 8	8	5,6	6	4	56	28	0761 8908 006
8 - 12 - 8	TRS 8 - 12 - 8	8	5,6	12	8,6	57	34	0761 8908 012
10 - 6 - 10	TRS 10 - 6 - 10	10	7	6	4	62	28	0761 8910 006
10 - 8 - 10	TRS 10 - 8 - 10	10	7	8	5,6	62	31	0761 8910 008
10 - 13 - 10	TRS 10 - 13 - 10	10	7	13	8,6	64	38	0761 8910 013
12 - 6 - 12	TRS 12 - 6 - 12	12	8,6	6	4	69	29	0761 8912 006
12 - 8 - 12	TRS 12 - 8 - 12	12	8,6	8	5,6	69	31	0761 8912 008
12 - 10 - 12	TRS 12 - 10 - 12	12	8,6	10	7	69	33	0761 8912 010
15 - 6 - 15	TRS 15 - 6 - 15	15	11	6	4	78	28	0761 8915 006
15 - 8 - 15	TRS 15 - 8 - 15	15	11	8	5,6	79	33	0761 8915 008
18 - 10 - 18	TRS 18 - 10 - 18	18	14	10	7	79	36	0761 8918 010
18 - 15 - 18	TRS 18 - 15 - 18	18	14	15	11	80	44	0761 8918 015

Inne materiały dostępne na zapytanie.

YRS – Trójniki redukcyjne nasuwane typu Y

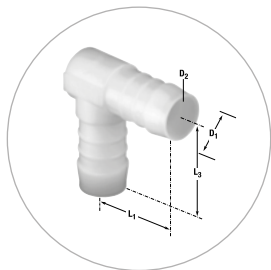


Wymiar nominalny Śr. wew. przewodu [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁ ~	Materiał POM Nr produktu
4 - 6 - 4	YRS 4 - 6 - 4	4	2,7	6	4	35	0771 8904 006
6 - 8 - 6	YRS 6 - 8 - 6	6	4	8	5,6	49	0771 8906 008

Inne materiały dostępne na zapytanie.

NORMAPLAST®

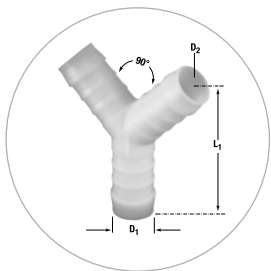
WS – Kolanka nasuwane



Wymiar nominalny Śr. wew. przewodu [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₃ ~	Materiał POM Nr produktu
3	WS 3	3	2,5	12,5	12,5	0762 8900 003
4	WS 4	4	2,5	17,5	19,5	0762 8900 004
5	WS 5	5	3	21	22	0762 8900 005
6	WS 6	6	4	25	26	0762 8900 006
8	WS 8	8	5,6	29	30	0762 8900 008
10	WS 10	10	7	31	33,5	0762 8900 010
12	WS 12	12	8,6	34,5	36	0762 8900 012
13	WS 13	13	8,6	36,5	38,5	0762 8900 013
14	WS 14	14	10	38,5	41,5	0762 8900 014
15	WS 15	15	11	40	43,5	0762 8900 015
16	WS 16	16	12	40,5	45	0762 8900 016
19	WS 19	19	15	43,5	46	0762 8900 019
25	WS 25	25	21	52,5	52,5	0762 8900 025

Inne materiały dostępne na zapytanie.

YS – Trójniki nasuwane typu Y



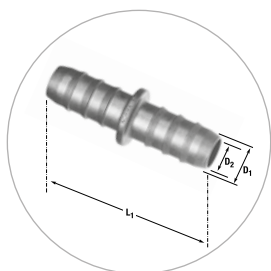
Wymiar nominalny Śr. wew. przewodu [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	Materiał POM Nr produktu
3	YS 3	3	2,5	21	0770 8900 003
4	YS 4	4	2,5	25,5	0770 8900 004
5	YS 5	5	3	43	0770 8900 005
6	YS 6	6	4	44	0770 8900 006
8	YS 8	8	5,6	51	0770 8900 008
10	YS 10	10	7	54	0770 8900 010
12	YS 12	12	8,6	64	0770 8900 012
13	YS 13	13	9	65	0770 8900 013
14	YS 14	14	10	65	0770 8900 014
16	YS 16	16	12	67	0770 8900 016
19	YS 19	19	15	72	0770 8900 019

Inne materiały dostępne na zapytanie.



Przejdź do str. 193.

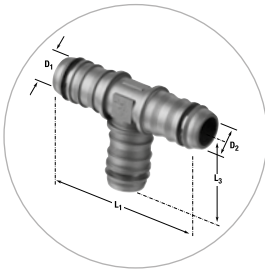
GN – Łączniki rurowe proste z tworzywa



Wymiar nominalny rury z PA [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	Materiał PA6 -GF30* Nr produktu	Materiał PA12-GF20* Nr produktu	Materiał PA12-GF30* Nr produktu
6	GN 6	6,4	4,75	45			0750 8200 006
8	GN 8	9,2	6,8	46	0750 8074 008		
10	GN 10	11	8	46	0750 8300 010		0750 8200 010
15	GN 15	16,9	12	32		0750 8001 015	
19	GN 19	21	16	39		0750 8001 019	
27	GN 27	29	24	42		0750 8001 027	
27 - 19	GRN 27 - 19	29 - 21	24 - 16	44		0751 8045 000	

* Zawiera włókno szklane

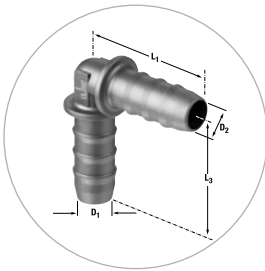
TN – Trójniki z tworzywa typu T



Wymiar nominalny rury z PA [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₃ ~	Materiał PA6 -GF30* Nr produktu	Materiał PA66-GF30* Nr produktu	Materiał PA12-GF30* Nr produktu
4	TN 4	4,6	2,5	43	23	0760 8129 004		
6	TN 6	6,4	4,75	56,5	28,5	0760 8202 006	0760 8203 006	0760 8200 006
8	TN 8	9,2	6,8	58	29	0760 8112 008		0760 8200 008
10	TN 10	11	8	60	30			0760 8200 010
15	TN 15	16,4	12	72	36			0760 8200 015
19	TN 19	18,9	16	65	32,5			0760 8201 019
15-8-15	TN 15-8-15	16,4-8,9-16,4	12-6-12	72	35			0761 8052 000
15-12-15	TN 15-12-15	16,4-13,5-16,4	12-10,5-12	72	35,5			0761 8015 012

* Zawiera włókno szklane

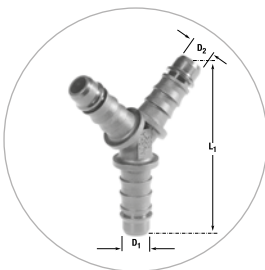
WN – Kolanka z tworzywa



Wymiar nominalny rury z PA [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₃ ~	Materiał PA6 -GF30* Nr produktu	Materiał PA66-GF30* Nr produktu	Materiał PA12-GF30* Nr produktu
6	WN 6	6,4	4,75	28	28		0762 8205 006	0762 8200 006
8	WN 8	9,2	6,8	29	29	0762 8067 008		0762 8200 008
10	WN 10	11	8	30	30	0762 8201 010		0762 8200 010
19	WN 19	18,9	16	32	32			0762 8200 019

* Zawiera włókno szklane

YN – Trójniki z tworzywa typu Y



Wymiar nominalny rury z PA [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	Materiał PA6 -GF30* Nr produktu	Materiał PA12-GF20* Nr produktu	Materiał PA12-GF30* Nr produktu
8	YN 8	8,4	5,8	50,5	0770 8203 008		0770 8200 008
10	YN 10	11	8	80			0770 8200 010
15	YN 15	14,9	12	49,3			0770 8200 015
19	YN 19	18,9	16	85		0770 8201 019	

* Zawiera włókno szklane

EG – Złączki zaciskowe proste



Wymiarnominalny Śr. wew. rury z PA [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	SW	Średnica	Materiał PA12-GF30* Nr produktu
6	EG 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8 stożk.	25	13	6 x 1-R 1/8	0780 8900 001
	EG 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4 stożk.	31	17	6 x 1-R 1/4	0780 8900 002
	EG 6 x 1-M10 x 1	6 x 1	M10 x 1 stożk.	25	13	6 x 1-M10 x 1	0780 8900 003
8	EG 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8 stożk.	25	13	8 x 1-R 1/8	0780 8900 021
	EG 8 x 1-R 1/4	8 x 1	R 1/4 stożk.	31	17	8 x 1-R 1/4	0780 8900 022
	EG 8 x 1-M10 x 1	8 x 1	M10 x 1 stożk.	25	13	8 x 1-M10 x 1	0780 8900 023

* Zawiera włókno szklane

EWS – Kolanka zaciskowe obrotowe



Wymiar nominalny Śr. wew. rury z PA [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂ ~	L ₃ ~	SW	Materiał PA6-GF30* Nr produktu
6	EWS 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8	14	21	30	13	0780 8901 001
	EWS 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4	15	23	33,5	17	0780 8901 002
	EWS 6 x 1-M10 x 1	6 x 1	M10 x 1	14	21	30	13	0780 8901 003
8	EWS 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8	14	21	30	13	0780 8901 021
	EWS 8 x 1-R 1/4	8 x 1	R 1/4	15	23	33,5	17	0780 8901 022
	EWS 8 x 1-M10 x 1	8 x 1	M10 x 1	14	21	30	13	0780 8901 023

* Zawiera włókno szklane

ETS – Trójniki zaciskowe obrotowe



Wymiar nominalny Śr. wew. rury z PA [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂ ~	L ₃ ~	SW	Materiał PA6-GF30* Nr produktu
6	ETS 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8	14	21	30	13	0780 8902 001
	ETS 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4	15	23	33,5	17	0780 8902 002
	ETS 6 x 1-M10 x 1	6 x 1	M10 x 1	14	21	30	13	0780 8902 003
8	ETS 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8	15	23	33,5	17	0780 8902 021

* Zawiera włókno szklane

ET – Trójniki zaciskowe typu T



Wymiar nominalny rury z PA [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂ ~	Materiał PA6-GF30* Nr produktu
6	ET 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8 stożk.	19	23	0780 8904 001
	ET 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4 stożk.	23	23	0780 8904 002
	ET 6 x 1-M10 x 1	6 x 1	M10 x 1 stożk.	19	23	0780 8904 003
8	ET 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8 stożk.	19	23	0780 8904 021
	ET 8 x 1-R 1/4	8 x 1	R 1/4 stożk.	23	23	0780 8904 022
	ET 8 x 1-M10 x 1	8 x 1	M10 x 1 stożk.	19	23	0780 8904 023

* Zawiera włókno szklane

EW / WV – Kolanka zaciskowe



Wymiar nominalny rury z PA [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂ ~	Materiał PA6-GF30* Nr produktu
6	EW 6 x 1 - R 1/8	6 x 1	R 1/8 stożk.	19	23	0780 8905 001
	EW 6 x 1 - R 1/4	6 x 1	R 1/4 stożk.	23	23	0780 8905 002
	EW 6 x 1 - M10 x 1	6 x 1	M10 x 1 stożk.	19	23	0780 8905 003
8	EW 8 x 1 - R 1/8	8 x 1	R 1/8 stożk.	19	23	0780 8905 021
	EW 8 x 1 - R 1/4	8 x 1	R 1/4 stożk.	23	23	0780 8905 022
	EW 8 x 1 - M10 x 1	8 x 1	M10 x 1 stożk.	19	23	0780 8905 023
	WV 8 x 1	8 x 1	8 x 1	23	23	0781 8900 011

* Zawiera włókno szklane

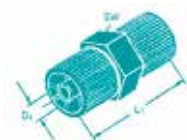
VT / VTR – Trójniki zaciskowe symetryczne typu T



Wymiar nominalny rury z PA [mm]	Oznaczenie	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂ ~	Materiał PA6-GF30* Nr produktu
N/A	VT 6 x 1	6 x 1	6 x 1	23	23	0781 8900 001
	VT 8 x 1	8 x 1	8 x 1	23	23	0781 8900 002
	VTR 6 x 1-8 x 1-6 x 1	6 x 1	8 x 1	23	23	0781 8900 021
	VTR 8 x 1-6 x 1-8 x 1	8 x 1	6 x 1	23	23	0781 8900 022

* Zawiera włókno szklane

VG / VGR – Złączki zaciskowe proste / redukcyjne



Wymiar nominalny rury z PA [mm]	Oznaczenie	D ₁	L ₁ ~	SW	Materiał PA6-GF30* Nr produktu
N/A	VG 6 x 1	6 x 1	31	17	0781 8901 003
	VG 8 x 1	8 x 1	31	17	0781 8901 002
	VGR 8 x 1 - 6 x 1	6 x 1	31	17	0781 8901 004

* Zawiera włókno szklane