

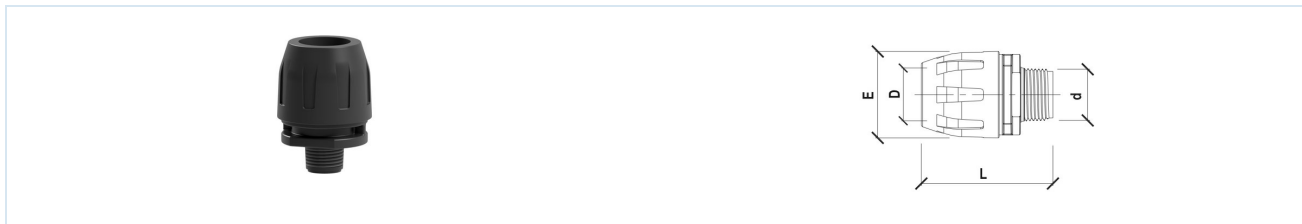
## System przewodów sprężonego powietrza Seria SPEEDLINE



Konstrukcja	Złączka skręcana z O-ringiem i szczypcami zaciskowymi
Średnica zewnętrzna rury	16...63mm
Właściwości	wysokie przepływy bezwyciekowa sieć sprężonego powietrza prosta możliwość rozbudowy bez silikonu odporny na uderzenia ROHS-zgodny
Materiały	Korpus, Nakrętka złączna i Pierścień dociskowy PA6, Szczypce zaciskowe Stal nierdzewna 1.4310, O-ring NBR
zalecane Materiały rur	<b>Rury aluminiowe Seria SPEEDLINE</b> <b>Rury z tworzywa sztucznego Seria SPEEDLINE</b>
Medium	Sprężone powietrze, Próżnia (Ciecze i inne gazy na zapytanie)
Temperatura medium	-15...+65°C z rurą aluminiową -10...+35°C z rurą z tworzywa sztucznego
Ciśnienie robocze	0...16bar z rurą aluminiową, Próżnia -0,99bar 0...13bar z rurą z tworzywa sztucznego, Próżnia -0,99bar
Wskazówki montażowe	<p><b>Instalacja i test systemu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wszystkie rury i złączki powinny być czyste i nieuszkodzone przed użyciem.</li> <li>• Przewody rurowe należy układać z lekkim spadkiem w dół, aby kondensat mógł się gromadzić.</li> <li>• Wszystkie instalacje rur i złączek powinny zostać poddane próbie ciśnieniowej po instalacji.</li> <li>• System należy testować przy ciśnieniu roboczym 1,5bar przez okres 5 minut.</li> <li>• Odciążenie ciśnienia w układzie do 0bar.</li> <li>• Następnie system należy przetestować przy ciśnieniu roboczym wynoszącym od 1,2 do 1,5-krotności ciśnienia maksymalnego przez okres 2 godzin.</li> <li>• W tym okresie nie mogą wystąpić żadne nieszczelności na elementach łączących. Zaślepki i kapturki końcowe są przydatne do zamykania otworów końcowych i zapewnienia szczelnego połączenia.</li> </ul> <p><b>Uszczelniaacz:</b> Do połączeń gwintowych zalecamy stosowanie płynnego środka uszczelniającego lub taśmy PTFE.</p> <p><b>Środek poślizgowy:</b> Zalecamy stosowanie środka poślizgowego niezawierającego silikonu, który nie powoduje chemicznej degradacji zastosowanych materiałów. np. Typ LUB003</p>

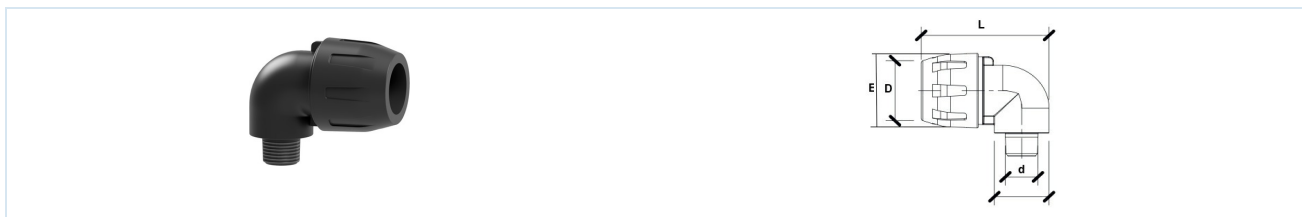


### Prosta złączka wkręcana, Gwint stożkowy



Gwint d	Średnica zewnętrzna rury D [mm]	E	L	Głębokość wsunięcia [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
R1/2"	16	37	64	38	30	PA6	SC12C-16-12-DD
R1/2"	20	45	68	48	60	PA6	SC12C-20-12-DD
R3/4"	20	45	68	48	60	PA6	SC12C-20-34-DD
R1/2"	25	51	71	52	80	PA6	SC12C-25-12-DD
R3/4"	25	51	73	52	80	PA6	SC12C-25-34-DD
R1"	25	51	76	52	80	PA6	SC12C-25-10-DD
R1"	32	61	85	62	120	PA6	SC12C-32-10-DD
R1 1/4"	32	61	87	62	130	PA6	SC12C-32-114-DD
R1"	40	75	96	70	200	PA6	SC12C-40-10-DD
R1 1/4"	40	75	97	70	200	PA6	SC12C-40-114-DD
R1 1/2"	40	75	98	70	200	PA6	SC12C-40-112-DD
R1 1/2"	50	87	108	79	300	PA6	SC12C-50-112-DD
R2"	50	87	111	79	290	PA6	SC12C-50-20-DD
R2"	63	108	115	80,5	350	PA6	SC12C-63-20-DD

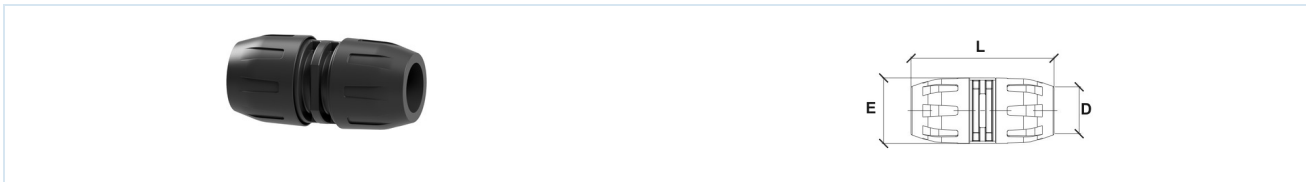
### Złączka wkręcana kątowa, Gwint stożkowy



Gwint d	Średnica zewnętrzna rury D [mm]	E	L	Głębokość wsunięcia [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
R1/2"	20	45	78	48	68	PA6	SC16C-20-12-DD
R1/2"	25	51	87	52	95	PA6	SC16C-25-12-DD
R3/4"	25	51	87	52	95	PA6	SC16C-25-34-DD

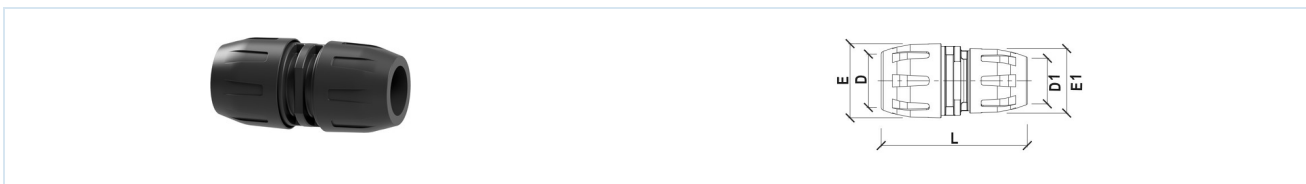


### Złączka prosta, z ogranicznikiem rury



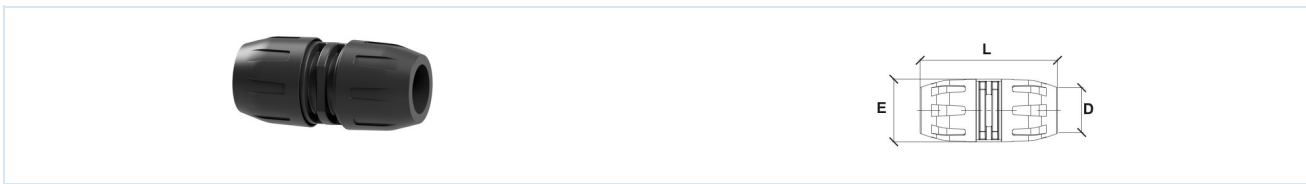
Średnica zewnętrzna rury D [mm]	E	L	Głębokość wsunęcia [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
16	37	81	38	50	PA6	SC13-16-DD
20	45	98	48	90	PA6	SC13-20-DD
25	51	106	52	132	PA6	SC13-25-DD
32	61	124	62	212	PA6	SC13-32-DD
40	75	142	70	350	PA6	SC13-40-DD
50	87	161	79	505	PA6	SC13-50-DD
63	108	170	80,5	570	PA6	SC13-63-DD

### Złączka prosta (Redukcja), z ogranicznikiem rury



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	Średnica zewnętrzna rury D1 [mm]	E	E1	L	Głębokość wsunęcia [mm]	Głębokość wsunęcia 1 [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
20	25	45	51	81	48	52	120	PA6	SC13-20-25-DD
25	32	51	61	98	52	62	178	PA6	SC13-25-32-DD
25	40	51	75	106	52	70	230	PA6	SC13-25-40-DD
32	40	61	75	124	62	70	290	PA6	SC13-32-40-DD
40	50	75	87	142	70	79	450	PA6	SC13-40-50-DD

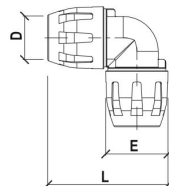
### Prosty łącznik wtykowy ślizgowy, bez ogranicznika rury, przesuwany w stanie luźnym



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	E	L	Głębokość wsunęcia [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
32	61	124	62	212	PA6	SC13-32-DD-B
40	75	142	70	350	PA6	SC13-40-DD-B
50	87	161	79	505	PA6	SC13-50-DD-B
63	108	170	80,5	570	PA6	SC13-63-DD-B

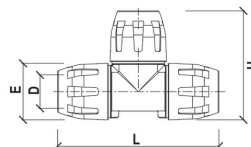


## Złączka kątowa



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	E	L	Głębokość wsunięcia [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
16	37	72	38	70	PA6	SC17-16-DD
20	45	86	48	100	PA6	SC17-20-DD
25	51	95	52	140	PA6	SC17-25-DD
32	61	122	62	240	PA6	SC17-32-DD
40	75	130	70	390	PA6	SC17-40-DD
50	87	152	79	580	PA6	SC17-50-DD
63	108	165	80,5	800	PA6	SC17-63-DD

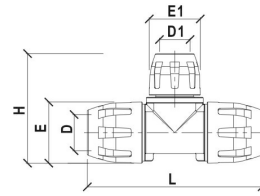
## Trójnik typu T



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	E	L	Głębokość wsunięcia [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
16	37	109	38	90	PA6	SC29-16-DD
20	45	127	48	160	PA6	SC29-20-DD
25	51	140	52	210	PA6	SC29-25-DD
32	61	170	62	360	PA6	SC29-32-DD
40	75	185	70	565	PA6	SC29-40-DD
50	87	216	79	850	PA6	SC29-50-DD
63	108	235	80,5	1200	PA6	SC29-63-DD

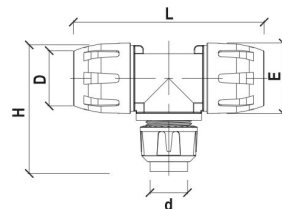


## Trójnik redukcyjny



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	Średnica zewnętrzna rury D1 [mm]	E	E1	H	L	Głębokość wsunięcia [mm]	Głębokość wsunięcia 1 [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
20	16	45	37	80	127	48	38	150	PA6	SC29-20-16-20-DD
25	16	51	37	88	140	52	38	200	PA6	SC29-25-16-25-DD
25	20	51	45	98	140	52	48	210	PA6	SC29-25-20-25-DD
32	20	61	45	111	170	62	48	340	PA6	SC29-32-20-32-DD
32	25	61	51	113	170	62	52	340	PA6	SC29-32-25-32-DD
40	25	75	51	128	185	70	52	510	PA6	SC29-40-25-40-DD
40	32	75	61	131	185	70	62	540	PA6	SC29-40-32-40-DD
50	32	87	61	147	216	79	62	760	PA6	SC29-50-32-50-DD
50	40	87	75	150	216	79	70	820	PA6	SC29-50-40-50-DD
63	40	108	75	160	235	80,5	70	820	PA6	SC29-63-40-63-DD
63	50	108	87	168	235	80,5	79	1120	PA6	SC29-63-50-63-DD

## Trójnik typu T, Gwint wewnętrzny

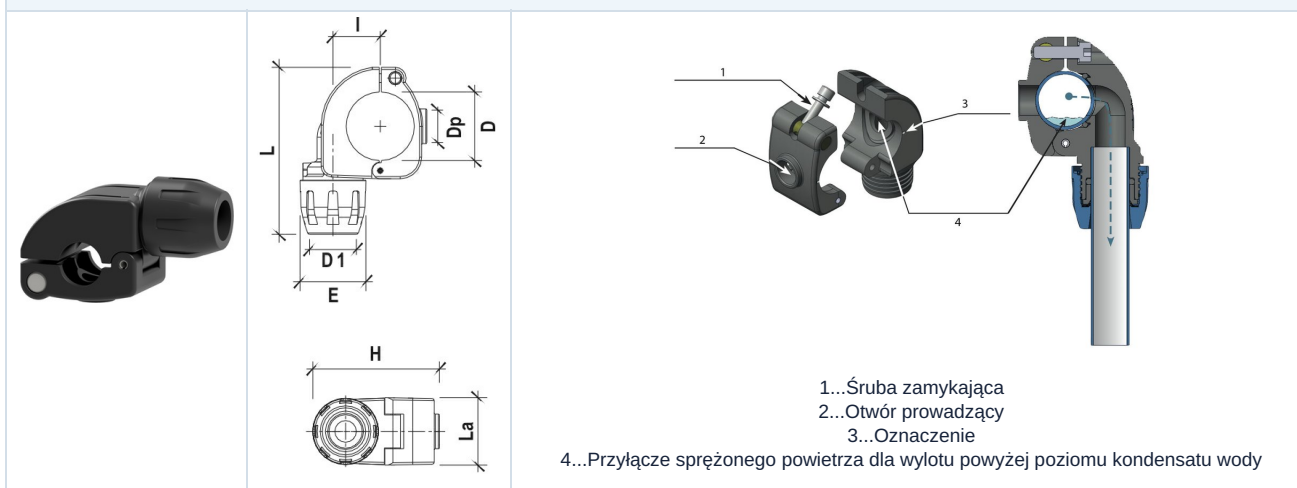


Gwint d	Średnica zewnętrzna rury D [mm]	E	H	L	Głębokość wsunięcia [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
RP1/2"	20	45	75	127	48	160	PA6	SC29-20-12-20-DD
RP1/2"	25	51	80	140	52	210	PA6	SC29-25-12-25-DD



## Odgałęzienie rury z przyłączem rurowym

To rozgałęzienie umożliwia szybkie wykonanie dodatkowego odejścia bez demontażu przewodu głównego. Przyłącze sprężonego powietrza znajduje się powyżej poziomu kondensatu. Przedstawianiu się wody do przewodu odgałęźnego zapobiega się.

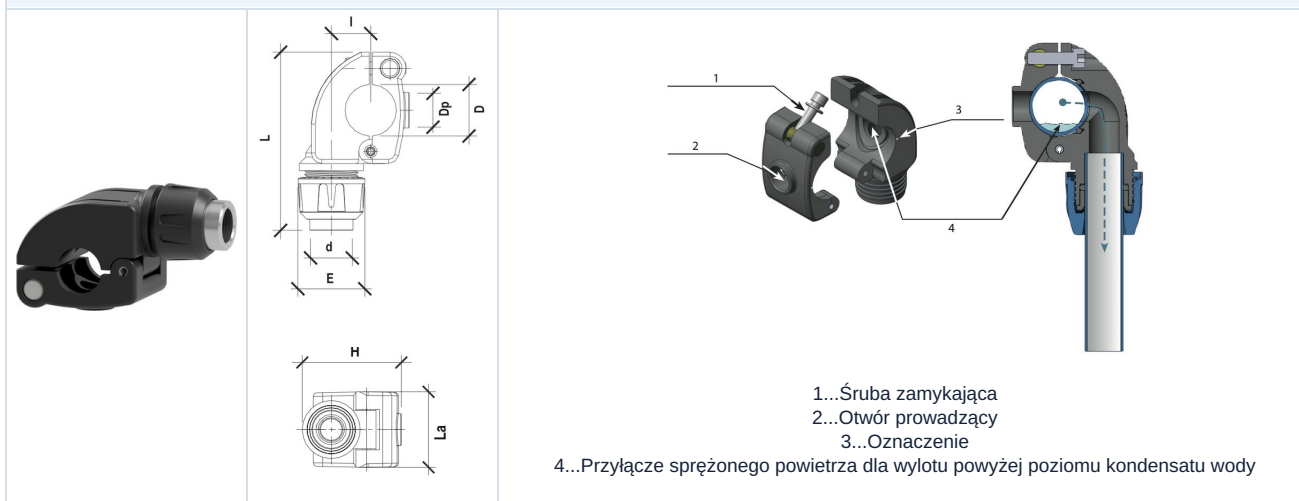


Średnica zewnętrzna rury Rura główna D [mm]	Średnica zewnętrzna rury Odgałęzienie D1 [mm]	Dp	E	H	I	L	La	Głębokość wsunęcia [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
25	16	19	37	69,5	24,5	113	52	38,8	220	PA6	SC29-25-16-DD
25	20	19	45	69,5	24,5	113	52	49,8	230	PA6	SC29-25-20-DD
32	16	19	37	71	24,5	113	52	38,8	220	PA6	SC29-32-16-DD
32	20	19	45	71	24,5	113	52	49,8	220	PA6	SC29-32-20-DD
40	16	24	37	84	29,6	125	52	38,8	250	PA6	SC29-40-16-DD
40	20	24	37	84	29,6	125	52	49,8	270	PA6	SC29-40-20-DD
40	25	24	51	84	29,6	125	52	54,8	280	PA6	SC29-40-25-DD
50	16	24	37	115	31	145	60	38,8	420	PA6	SC29-50-16-DD
50	20	24	45	115	31	145	60	49,8	420	PA6	SC29-50-20-DD
50	25	24	51	115	31	145	60	54,8	430	PA6	SC29-50-25-DD
63	20	24	45	115	43	145	60	49,8	370	PA6	SC29-63-20-DD
63	25	24	51	115	43	145	60	54,8	390	PA6	SC29-63-25-DD
63	32	24	61	115	43	148	60	61,9	390	PA6	SC29-63-32-DD



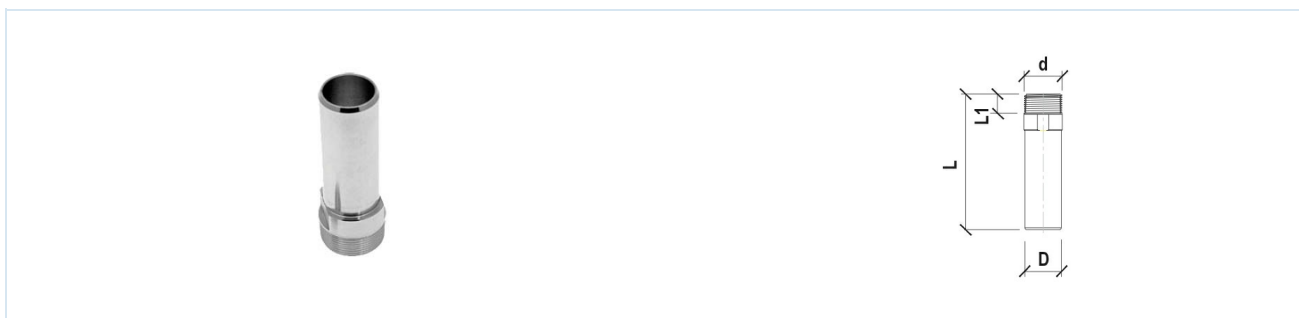
## Odgażenie rury z gwintem wewnętrznym

To rozgażenie umożliwia szybkie wykonanie dodatkowego odejścia bez demontażu przewodu głównego. Przyłączy sprężonego powietrza znajduje się powyżej poziomu kondensatu. Zapobiega przedostawaniu się wody do przewodów odgażających.



Średnica zewnętrzna rury Rura główna D [mm]	Gwint Odgażenie d	Dp	E	H	l	L	La	Masa [g]	Materiał	Typ
25	RP1/2"	19	45	71,5	24,5	113	52	240	PA6	SC29-25-12-DD
32	RP1/2"	19	45	71,5	24,5	113	52	220	PA6	SC29-32-12-DD
40	RP1/2"	24	45	83	29,6	125	52	280	PA6	SC29-40-12-DD
40	RP3/4"	24	51	83	29,6	125	52	300	PA6	SC29-40-34-DD
50	RP1/2"	24	45	115,5	31	145	60	400	PA6	SC29-50-12-DD
50	RP3/4"	24	51	115,5	31	145	60	500	PA6	SC29-50-34-DD
63	RP1/2"	24	45	115,5	43	145	60	380	Aluminium	SC29-63-12-DA
63	RP3/4"	24	51	115,5	43	145	60	400	Aluminium	SC29-63-34-DA
63	RP1"	24	61	115,5	43	148	60	620	Aluminium	SC29-63-10-DA

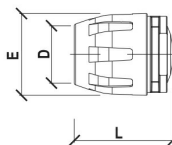
## Króciec gwintowany, Gwint stożkowy



Gwint d	Średnica zewnętrzna rury D [mm]	L	L1	Masa [g]	Materiał	Typ
R3/8"	16	76	10	25	Aluminium	SC38C-16-38-A
R1/2"	20	95	13	36	Aluminium	SC38C-20-12-A
R3/4"	20	96	13	43	Aluminium	SC38C-20-34-A
R1"	25	108	16	73	Aluminium	SC38C-25-10-A
R11/4"	32	119	18	95	Aluminium	SC38C-32-114-A
R11/2"	40	135	21	152	Aluminium	SC38C-40-112-A
R2"	50	157	23	517	Aluminium	SC38C-50-20-A
R2"	63	171	26	675	Aluminium	SC38C-63-20-A

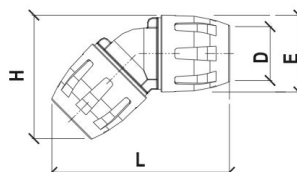


## Zaślepka ochronna



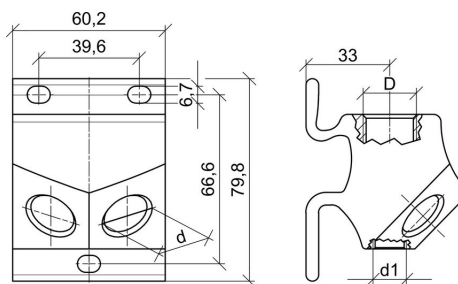
Średnica zewnętrzna rury D [mm]	E	L	Głębokość wsunięcia [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
16	37	50	38	30	PA6	SC40-16-DD
20	45	54	48	58	PA6	SC40-20-DD
25	51	60	52	75	PA6	SC40-25-DD
32	61	71	62	126	PA6	SC40-32-DD
40	75	78	70	200	PA6	SC40-40-DD
50	87	85	79	298	PA6	SC40-50-DD
63	108	90	80,5	350	PA6	SC40-63-DD

## Złączka kątowna 45°



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	E	H	L	Głębokość wsunięcia [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
20	45	72	104	48	100	PA6	SC80-20-DD
25	51	81	115	52	145	PA6	SC80-25-DD
32	61	97	137	62	235	PA6	SC80-32-DD
40	75	115	160	70	375	PA6	SC80-40-DD
50	87	134	185	79	540	PA6	SC80-50-DD
63	108	140	210	80,5	770	PA6	SC80-63-DD

## Trójnik typu T 45°, z mocowaniem ściennym, Gwint wewnętrzny



Gwint d	Gwint d1	Gwint D	Masa [g]	Materiał	Typ
RP1/2"	RP1/4"	RP1/2"	330	Aluminium	SC81-12-A
RP1/2"	RP1/4"	RP3/4"	350	Aluminium	SC81-34-12-A

d1...Ten gwint jest zazwyczaj zaślepiony. Po rozwiercieniu można tutaj wkręcić spust kondensatu.

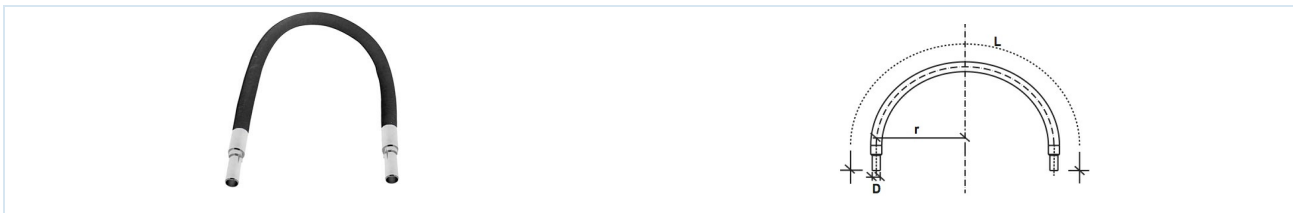


### Rura aluminiowa, Wygięty w kształcie litery S, Długość 0,5m, do kompensacji dystansu



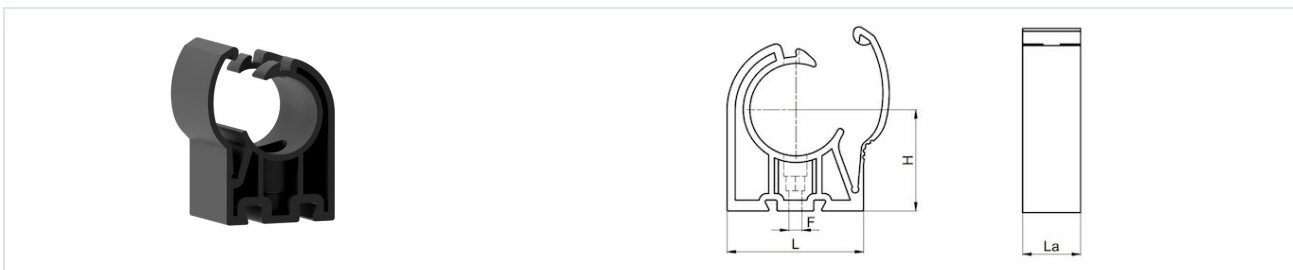
Średnica zewnętrzna rury D [mm]	Masa [g]	Materiał	Typ
16	70	Aluminium	AL-16/14-BU-0000,5-R-01
20	100	Aluminium	AL-20/17,4-BU-0000,5-R-01
25	130	Aluminium	AL-25/22,2-BU-0000,5-R-01

### Elastyczny wąż, Króciec rurowy



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	L	r	Masa [g]	Materiał	Typ
20	800	120	810	Aluminium	H0-20
25	820	150	925	Aluminium	H0-25
32	960	190	1200	Aluminium	H0-32
40	1200	230	1580	Aluminium	H0-40
50	1430	300	3400	Aluminium	H0-50
63	1650	390	4800	Aluminium	H0-63

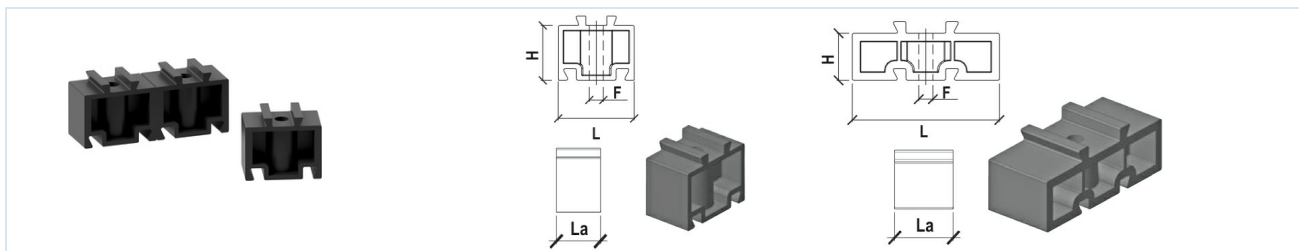
### Uchwyt rurowy, Polipropylen, Tuleja gwintowana M8



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	F	H	L	La	Masa [g]	Typ
16	9	35	31	30	9	PB-16-E
20	9	35	31	30	20	PB-20-E
25	9	35	38	30	30	PB-25-E
32	9	35	49	30	70	PB-32-E
40	9	70	60	40	80	PB-40-E
50	9	70	75	40	85	PB-50-E
63	9	70	94	40	110	PB-63-E



## Dystans do uchwytu rurowego, Polipropylen



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	F	H	L	La	Masa [g]	Typ
16-32	9	35	49	30	19	SP-16-32-E
40-63	9	30	94	40	55	SP-40-63-E

## Gratownik do rur



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	Masa [g]	Typ
16...50	440	T00L001
63...110	1760	T00L002

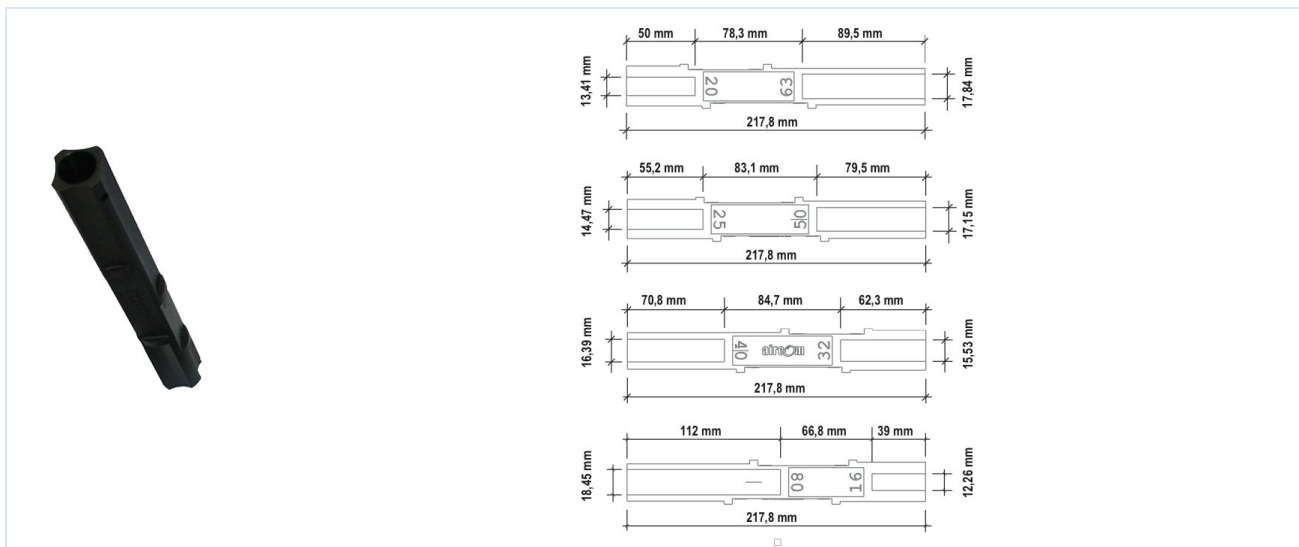
## Klucz płaski



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	Masa [g]	Typ
20	68	T00L042
25	83	T00L043
32	90	T00L044
40	88	T00L045
50	114	T00L046
63	110	T00L047



## Głębokościomierz



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	Typ
16-63	T00L007

## Wiertło koronowe



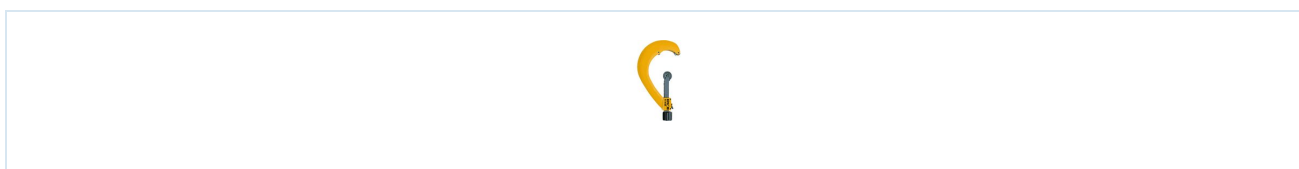
Średnica [mm]	Typ
15	T00L008
19	T00L009
24	T00L037

## Uniwersalny gratownik



Typ
T00L010

## Obcinak do rur



Średnica zewnętrzna rury D [mm]	Typ
16-63	T00L011



## Środek poślizgowy



Typ
LUB003lub

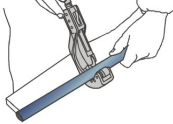


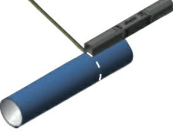
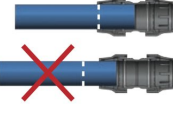
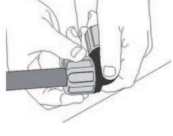

## Tuleja zamienna z O-ringiem




Średnica zewnętrzna rury D [mm]	Typ
16	BU0R-16
20	BU0R-20
25	BU0R-25
32	BU0R-32
40	BU0R-40
50	BU0R-50
63	BU0R-63



## Wskazówki montażowe Złączki gwintowane

	<p>Przewód przyciąć prostopadle i bez zadziorów. Upewnić się, że przewód nie ma ostrych krawędzi, podłużnych rys ani innych uszkodzeń.</p>
	<p>Fazować rurę i w razie potrzeby usunąć ewentualne zadziory oraz pozostałości po cięciu z wewnętrznej krawędzi i z wnętrza rury.</p>
	<p>Nakrętkę złączną dokręcić ręcznie do oporu. Następnie ponownie poluzować nakrętkę złączną o pół obrotu.</p>
	<p>Zaznaczyć na rurze głębokość wsunięcia.</p>
	<p>Dla łatwiejszego montażu końcówkę rury oraz O-ring należy nasmarować odpowiednim środkiem poślizgowym. Wsunąć rurę do złączki i wcisnąć do oporu. Na podstawie oznaczenia na rurze można sprawdzić, czy rura została wsunięta wystarczająco głęboko.</p>
	<p>Dokręcić nakrętkę union ręcznie (na rękę). Zazwyczaj wystarcza to dla średnic 16-25mm.</p>
	<p>Dla większych rozmiarów należy dodatkowo dokręcić nakrętkę złączną kluczem o pół obrotu mocniej.</p>

## Wskazówki montażowe elastyczny wąż

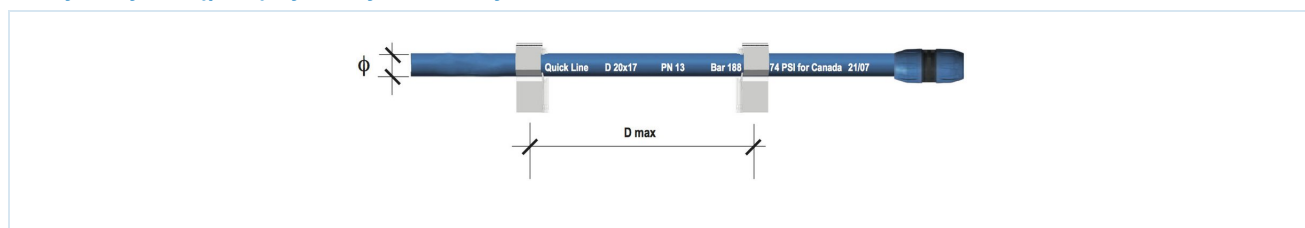
	<p>Dzięki aluminiowym adapterom zamontowanym na obu końcach wąż można bezpośrednio podłączyć do elementów łączących. Należy przestrzegać tych samych wskazówek montażowych, co dla złączek skręcanych.</p>
---	--



## Wskazówki montażowe Uchwyt rurowy

		<p>Mocowanie rury należy wykonywać wyłącznie za pomocą tych uchwytów rurowych. Te uchwyty rurowe umożliwiają przesuwanie się rurociągu przy wydłużeniach lub skróceniach spowodowanych zmianami temperatury.</p> <p>Uchwyty rurowe mogą być stosowane zarówno w położeniu poziomym, jak i pionowym.</p>
		<p>Uchwyt rurowy otworzyć za pomocą śrubokręta. Następnie podważyć języczek zatraskowy śrubokrętem z zamknięcia.</p>
		<p>Uchwyty rurowe można przymocować do ściany za pomocą śrub i kołków rozporowych.</p> <p>Inna możliwość polega na zastosowaniu pręta gwintowanego M8. Nakrętkę M8 należy w tym celu umieścić w uchwycie rury. Nakrętka M8 jest zawarta w zakresie dostawy.</p>
		<p>Dzięki zastosowaniu tego samego pręta gwintowanego M8 uchwyt rurowy może być montowany na innych systemach mocowania.</p>
		<p>W razie potrzeby dostępne są dystanse. Są one przeznaczone do kompensacji wysokości.</p>

## Maksymalny odstęp między uchwytami rurowymi









Średnica zewnętrzna rury D [mm]	Dmax [m]		
	20°C	30°C	40°C
16	2	2	1,5
20	2,5	2	1,5
25	3	2,5	2
32	3,5	3	2,5
40	4	3,5	3
50	4	3,5	3
63	4	3,5	3

W przypadku rurociągu między podłogiem a wysokością 2,5 m zalecamy skrócenie odstępów o połowę.

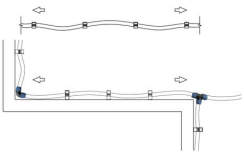
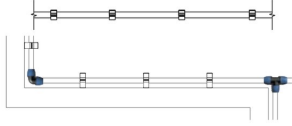
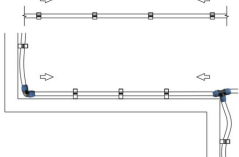



## Wskazówki montażowe Odgałęzienie rury

	Należy odgałęzienie rury na przewód rurowy.
	Położenie otworu wierconego i uchwytu rury oznaczyć.
	Obrócić odgałęzienie rury o 180°, tak aby znacznik był widoczny.
	Nawiercić rurę główną odpowiednim wiertłem koronowym przez otwór prowadzący.
	Zdjąć odgałęzienie rury. Otwór odgratować i usunąć wióry. Usunąć wióry wewnętrzne ręcznie lub małym odkurzaczem.
	Odgałęzienie rury nałożyć na rurociąg w miejscu oznaczenia i dokręcić.



## Wydłużenia i skrócenia

		
Rozszerzalność	stan neutralny	Skróty
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Każdy materiał ulega zmianom wymiarów przy wahaniami temperatury. W zależności od temperatury montażu przy wzroście temperatury występują wydłużenia, a przy spadku temperatury – skrócenia.</li> <li>• Przed instalacją systemu rurociągów sprężonego powietrza należy zatem wcześniej przeprowadzić prawidłowe obliczenie rozszerzalności cieplnej.</li> <li>• Aby uniknąć spowodowania przez to działania poważnych uszkodzeń, rurociąg między dwoma stałymi punktami musi mieć możliwość swobodnego przesuwu.</li> <li>• Jeżeli nie jest to możliwe, konieczne jest zamontowanie kompensatora wydłużeń pomiędzy dwoma stałymi punktami mocowania.</li> <li>• Zalecamy tutaj stosowanie pętli kompensacyjnych wydłużeń termicznych (patrz poniżej).</li> </ul>		
		

### Należy uwzględnić następujące czynniki wpływające na wydłużenie rur:

Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej dla aluminium =  $23 \times 10^{-6} \text{m/m } ^\circ\text{C}$

Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej dla PVC =  $75 \times 10^{-6} \text{m/m } ^\circ\text{C}$

### Do obliczenia wydłużenia termicznego należy zastosować następujący wzór:

$$\text{spec. współczynnik rozszerzalności liniowej} \times \text{Długość przewodu (L)} \times \text{Temperatura } (\Delta T) = \Delta L$$

### Przykładowe obliczenie:

Przewód sprężonego powietrza (aluminium) o długości 150 m, ułożony w hali, w której temperatura otoczenia wynosi od +15 do +40 °C ( $\Delta T$  zatem 25°C), wydłuży się o:

$$\Delta L = 23 \times 10^{-6} \times 150 \text{m} \times 25^\circ\text{C}$$

$$\Delta L = 0,086 \text{m}$$



**Przykład obliczeń rurociągu, Ciśnienie wejściowe 8bar, Spadek ciśnienia maks. 5%  
Rury aluminiowe Seria SPEEDLINE**

**Dystrybucja sprężonego powietrza z instalacją pierścieniową**

Do wymiarowania przewodu pierścieniowego należy przyjąć połowę nominalnej długości całego rurociągu oraz całkowite zapotrzebowanie na sprężone powietrze.

np.: Zapotrzebowanie na sprężone powietrze 2500NI/min. Nadciśnienie robocze 8bar, całkowita długość rurociągu wynosiłaby 300m, jako instalację pierścieniową należy przyjąć 150m.

**A = Długość przewodu instalacji pierścieniowej w m**

**B = Wydajność sprężarki w NI/min**

B	A [m]								
[NI/min]	25	50	100	150	200	300	400	500	1000
600	16	16	20	20	25	25	25	25	32
900	16	20	20	25	25	25	32	32	40
1200	20	25	25	25	32	32	32	32	40
1750	25	25	32	32	32	40	40	40	50
2500	25	32	32	32	40	40	40	50	50
3500	32	32	40	40	40	50	50	50	63
4500	32	32	40	40	50	50	50	50	63
6000	40	40	40	50	50	50	63	63	63
8500	40	40	50	50	50	63	63	63	80
12000	50	50	50	63	63	63	80	80	80
18000	50	63	63	63	80	80	80	80	
21000	63	63	63	80	80	80	80		
31000	63	80	80	80	80				
45000	80	80	80						

**Dystrybucja sprężonego powietrza z odgałęzieniem bocznym**

Do wymiarowania przewodu odgałęźnego należy uwzględnić całkowitą długość rurociągu oraz całkowite zapotrzebowanie na sprężone powietrze.

np.: Zapotrzebowanie na sprężone powietrze 2500NI/min. Nadciśnienie robocze 8bar, całkowita długość rurociągu 150m:





**A = długość przewodu odgałęzienia w m**

**B = wydajność sprężarki w NI/min**

B	A [m]								
[NI/min]	25	50	100	150	200	300	400	500	1000
600	16	16	20	20	25	25	25	25	32
900	16	20	20	25	25	25	32	32	40
1200	20	25	25	25	32	32	32	32	40
1750	25	25	32	32	32	40	40	40	50
2500	25	32	32	32	40	40	40	50	50
3500	32	32	40	40	40	50	50	50	63
4500	32	32	40	40	50	50	50	50	63
6000	40	40	40	50	50	50	63	63	63
8500	40	40	50	50	50	63	63	63	80
12000	50	50	50	63	63	63	80	80	80
18000	50	63	63	63	80	80	80	80	
21000	63	63	63	80	80	80	80		
31000	63	80	80	80	80				
45000	80	80	80						

Aby określić wymagane długości przewodów dla przewodu głównego, zasilającego i odgałęzienia, zaleca się zaprojektowanie przewodu zasilającego jako przewodu pierścieniowego..



Zastępcza długość przewodu dla złązek na sztukę w m							
Ø zewnętrzna w mm							
16	0,1	0,7		0,1	0,1		0,8
20	0,2	1,2	1,0	0,2	0,2		1,2
25	0,2	1,5	1,2	0,3	0,2	1,8	1,5
32	0,3	2,0	1,3	0,3	0,3	2,4	
40	0,3	2,4	1,6	0,4	0,3	3,0	
50	0,4	3,0	2,0	0,4	0,4	4,0	
63	0,5	3,5	2,5	0,5	0,4	5,5	
80	0,7	4,8		0,7	0,4	6,5	

Wartości te należy doliczyć do rzeczywistej długości rurociągu, aby uzyskać hydrodynamiczną długość rurociągu L.

Ilustracje niewiążące

Zastrzega się możliwość zmian konstrukcyjnych, wymiarowych i materiałowych

[Pneumatyka](#) / [Śrubunki i złączki](#) / [Instalacje pneumatyczne SPEEDLINE](#) / [instalacje pneumatyczne SPEEDLINE Ø16...63mm](#)

