



Rozdzielacze

i akcesoria



> Opis rozdzielaczy

Rozdzielacze umożliwiają równoległe zasilanie wszystkich punktów czerpalnych, co pozwala na automatyczne zrównoważenie instalacji wody ciepłej i zimnej. Takie auto-równoważenie jest możliwe dzięki wykorzystaniu odpowiednich rozdzielaczy (o wystarczająco dużej średnicy wlotowej), ograniczających straty ciśnienia.

Instalacja

Zaleca się montaż rozdzielaczy wewnątrz budynku, w miejscu uprzątniętym i łatwo dostępnym (piwnica, strych, szafka zlewozmywakowa), zabezpieczonym przed przemarzaniem i niepowołanymi osobami. Rozdzielacze montuje się w szafce rozdzielczej lub na ścianie. Obejmy 9832 zostały specjalnie do tego przygotowane.

Charakterystyka

Rozdzielacze modułowe 2, 3 i 4-o wyjściowe pozwalają na realizację instalacji we wszystkich konfiguracjach. Powyżej 4 wyjść, połączenie 2 lub więcej rozdzielaczy pozwala na złożenie idealnego rozdzielacza w zależności od zapotrzebowania. Powyżej 6 wyjść należy używać rozdzielacz 1", ograniczającego straty ciśnienia. Rozdzielacze produkowane są z kutego mosiądzu w fabrykach Comap. Wszystkie wyjścia posiadają gwinty metryczne M22.

Materiał:

- Korpus: mosiądz.
- O-ring: EPDM.
- Pokrętła: ABS

Parametry pracy:

- Temperatura pracy max.: 95°C.
- Ciśnienie pracy max: 10 bar
- Strata ciśnienia (wg DIN 3546 - 1)



PN-EN 1254-4:2004

PN-EN 1982:2002

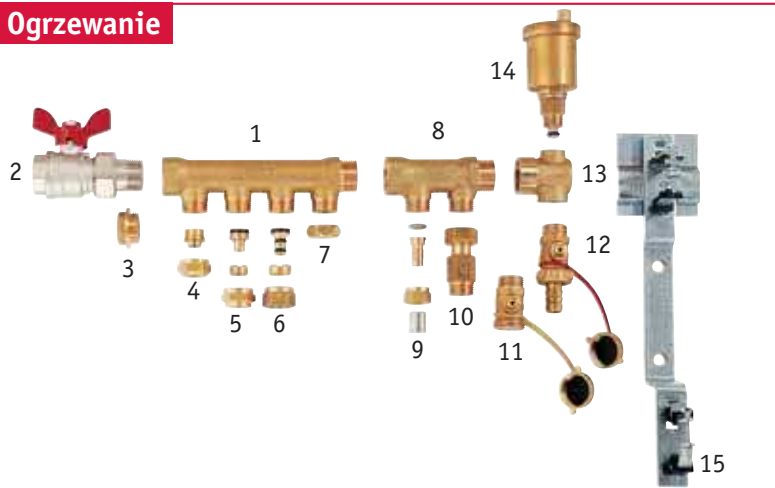


1. Rozdzielacz modułowy 4 wyjściowy (9532),
2. Zawór kulowy (6826),
3. Korek zewnętrzny (9821),
4. Złączka zaciskowa (825),
5. Złączka zaciskowa (825P),
6. Złączka zaciskowa (829),
7. Korek z gwintem wewnętrznym (9825),
8. Rozdzielacz modułowy 2 wyjściowy (9532),
9. Złączka zaprasowywana (P7359G lub S7359G),
10. Zawór kulowy odcinający obwód (6437),
11. Zawór spustowy (121),
12. Zawór spustowy z końcówką do węża (122),
13. Końcówka rozdzielacza (9828),
14. Odpowietrznik (3081),
15. Obejma (9832).

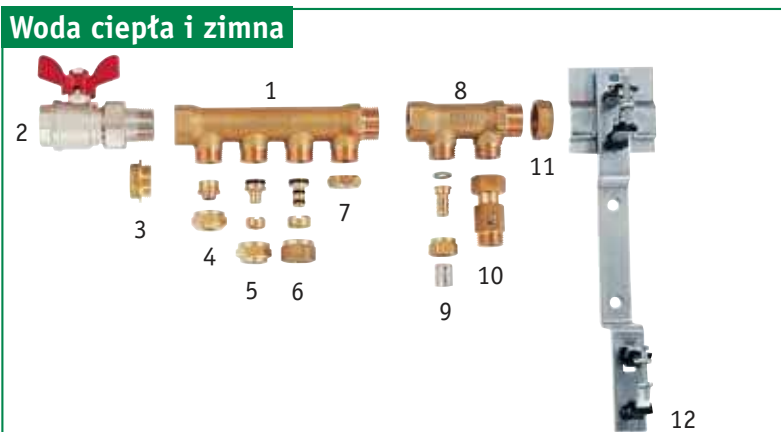


1. Rozdzielacz modułowy 4 wyjściowy (9532),
2. Zawór kulowy (6826),
3. Korek zewnętrzny (9821),
4. Złączka zaciskowa (825),
5. Złączka zaciskowa (825P),
6. Złączka zaciskowa (829),
7. Korek z gwintem wewnętrznym (9825),
8. Rozdzielacz modułowy 2 wyjściowy (9532),
9. Złączka zaprasowywana (P7359G lub S7359G),
10. Zawór kulowy odcinający obwód (6437),
11. Korek zaślepiający, skrajny (9761),
12. Obejma (9832).

Ogrzewanie



Woda ciepła i zimna



> Rozdzielacze mosiężne (modułowe)

Rozdzielacze z wbudowanymi zaworami «natychmiastowego odcięcia» Rozdzielacze modułowe z wyjściami M22

9533

2 wyjścia

Wymiary		Kod artykułu	Opak.*	Cena
wejście	wyjście			
3/4"	M22	9533222	1	

4 wyjścia

Wymiary		Kod artykułu	Opak.*	Cena
wejście	wyjście			
3/4"	M22	9533224	1	



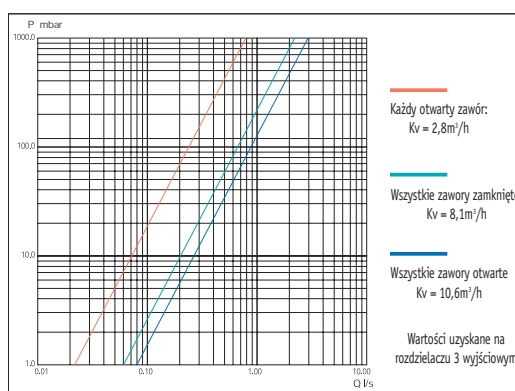
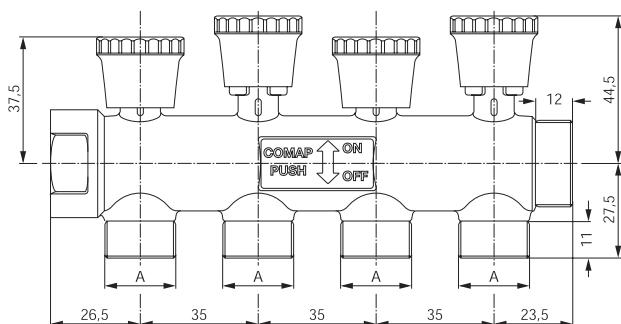
NOWOŚĆ!

3 wyjścia

Wymiary		Kod artykułu	Opak.*	Cena
wejście	wyjście			
3/4"	M22	9533223	1	

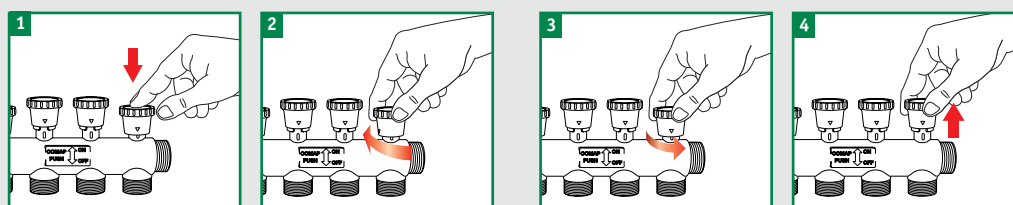


Gabaryty



UWAGA

Rozdzielacze z wbudowanymi zaworami «natychmiastowego odcięcia» pozwalają na bezproblemowe, indywidualne odcięcie każdego obwodu. Wykorzystana tutaj technologia pozwala na uniknięcie zatarć i zakleszczeń



1. Popychając, zamknąć zawór, przekroczyć, aby zablokować

4. Przekroczyć, aby odblokować i pociągnąć w celu otwarcia zaworu

Rozdzielacze standardowe

Rozdzielacze modułowe z wyjściami M 22

9532

2 wyjścia

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
wejście	wyjście			
3/4"	M22	9532222	1	
1"	M22	9532422	1	

4 wyjścia

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
wejście	wyjście			
3/4"	M22	9532224	1	
1"	M22	9532424	1	



3 wyjścia

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
wejście	wyjście			
3/4"	M22	9532223	1	
1"	M22	9532423	1	

> Rozdzielacze mosiężne (belkowe)

9800



2 wyjścia

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
3/4"	3/8"	9800102	1	
1"	1/2"	9800302	1	
1 1/4"	1/2"	9800402	1	

3 wyjścia

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
3/4"	3/8"	9800103	1	
1"	1/2"	9800303	1	
1 1/4"	1/2"	9800403	1	

4 wyjścia

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
3/4"	3/8"	9800104	1	
1"	1/2"	9800304	1	
1 1/4"	1/2"	9800404	1	

5 wyjść

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
3/4"	3/8"	9800105	1	
1"	1/2"	9800305	1	
1 1/4"	1/2"	9800405	1	

6 wyjść

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
3/4"	3/8"	9800106	1	
1"	1/2"	9800306	1	
1 1/4"	1/2"	9800406	1	

7 wyjść

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
3/4"	3/8"	9800107	1	
1"	1/2"	9800307	1	
1 1/4"	1/2"	9800407	1	

8 wyjść

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
3/4"	3/8"	9800108	1	
1"	1/2"	9800308	1	
1 1/4"	1/2"	9800408	1	

9 wyjść

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
3/4"	3/8"	9800109	1	
1"	1/2"	9800309	1	
1 1/4"	1/2"	9800409	1	

10 wyjść

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
3/4"	3/8"	9800110	1	
1"	1/2"	9800310	1	
1 1/4"	1/2"	9800410	1	

11 wyjść

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
3/4"	3/8"	9800111	1	
1"	1/2"	9800311	1	
1 1/4"	1/2"	9800411	1	

12 wyjść

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
3/4"	3/8"	9800112	1	
1"	1/2"	9800312	1	
1 1/4"	1/2"	9800412	1	

> Akcesoria

9810

Nypel przejściowy
do rozdzielacza 9800



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/8" - M 22	981032	10	
1/2" - M 22	981042	10	
1/2" - 3/4"	981046	10	
3/4" - M 22	981062	10	
3/4" - 3/4"	981066	10	

9810JT

Nypel przejściowy do rozdzielacza 9800 z uszczelką o-ring'ową



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2"-M22	9810621	10	
1/2"-3/4"	1C2070201	10	
1/2-3/4 Euro	98105461	10	
3/4-3/4 Euro	98105661	10	

9811

Złączka przejściowa
gwint wewnętrzny / gwint zewnętrzny



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/8" - M 22	981132	10	
1/2" - M 22	981042	10	
1/2" - 3/4"	981146	10	
3/4" - M 22	981162	10	
3/4" - 3/4"	981166	10	

9821

Korek z gwintem zewnętrznym
do rozdzielacza 9800



Wymiary	Kod artykułu	Opak.**	Cena
3/8"	982103	10	
1/2"	982104	10	
3/4"	982106	10	
1"	982108	10	
1 1/4"	982110	10	

6826

Zawór kulowy z półsrubunkiem
do rozdzielaczy 9800 i 9532



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4"	6826060	1	
1"	6826080	1	
1 1/4"	6826100	1	

9860

Szafka rozdzielacza podtynkowa



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
Wys. 705-805 mm	98603000	1	
Szer. 400-830 mm	98603010	1	
Głęb. 110-160 mm	98603020	1	
	98603030	1	
	98603040	1	

9829

Nypel do łączenia
rozdzielaczy 9800



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4"	982906	1	
1"	982908	1	

9822

Nypel redukcyjny
gwint wewnętrzny / gwint zewnętrzny



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4" - 3/8"	982263	10	
3/4" - 1/2"	982264	10	
1" - 3/8"	982283	10	
1" - 1/2"	982284	10	
1" - 3/4"	982286	10	

9825

Korek z gwintem wewnętrznym
z uszczelką do wyjść rozdzielacza 9532



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
M 22	981522	10	
3/4"	981526	10	

6437

Zawór kulowy odcinający obwód
z nakrętką łącznikową, M22



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
M 22	643722	1	

9832

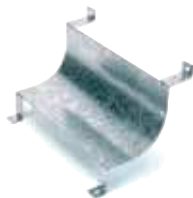
Obejma metalowa do rozdzielaczy
9800 i 9532 - DN 3/4, 1" i 1 1/4"



Kod artykułu	Opak.*	Cena
983200	1	
983200P	1	

9546

Płyta ostonowa do rur



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
do 6 rur	9546005	1	
do 12 rur	9546010	1	

9761

Korek zaślepiający z uszczelką,
skrajny do rozdzielaczy 9532



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4"	9761006	1	
1"	9761008	1	

3081

Odpowietrznik z zaworem stopowym



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/8"	308103	10	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Akcesoria *(ciąg dalszy)*

9827

Końcówka rozdzielacza
z gwintem zewnętrznym,
do rozdzielacza grzewczego 9800



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4"	982706	10	
1"	982708	10	
1 1/4"	982730	10	

9828

Końcówka rozdzielacza
z gwintem wewnętrznym
do rozdzielacza grzewczego 9532



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4"	982806	10	
1"	982808	10	

9827 K

Zestaw skrajny do rozdzielaczy grzewczych
zestaw z gwintem zewnętrznym zawierający
9827, 3081, 122

Zestaw



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4"	982756	10	
1"	982758	10	

121

Zawór spustowy
z korkiem



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2"	121004	10	

122

Zawór spustowy
z korkiem i końcówką do węży



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2"	122004	10	

9828 K

Zestaw skrajny do rozdzielaczy grzewczych
zestaw z gwintem wewnętrznym zawierający
9827, 3081, 122



Zestaw

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4"	982856	10	
1"	982858	10	

> Złączki zaciskowe do armatury i rozdzielaczy

Do instalacji miedzianych i stalowych kalibrowanych

Złączki zaciskowe 825 i 835, mogą być montowane na instalacjach z miedzi miękkiej pod warunkiem obowiązkowego zastosowania wraz z nimi tulei wzmacniającej 9216

[Miedź]

825

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym; mosiężna



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22 - 10	825410	10(350)	
22 - 12	825412	10(350)	
22 - 15	825415	10(350)	
22 - 18	825418	10(200)	

835

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym; niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22 - 10	835410	10(350)	
22 - 12	835412	10(350)	
22 - 15	835415	10(350)	
22 - 18	835418	10(200)	

9216

Tuleja wzmacniająca
do rur z miedzi miękkiej



Wymiary Ø rury	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
8 8-10	9216008	1 (100)	
10 10-12	9216010	1 (100)	
13 13-15	9216013	1 (100)	
16 16-18	9216016	1 (50)	

837

Złączka zaciskowa
do armatury sanitarnej



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/8x10	837310	10	

Wszystkie złączki zaciskowe mogą być montowane na armaturze M22, jak również na rozdzielaczach 9532 i połączeniach podtynkowych M22.

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Złączki zaciskowe do armatury i rozdzielaczy *(ciąg dalszy)*

Do instalacji miedzianych i stalowych kalibrowanych *(ciąg dalszy)*

835 S

Złączka zaciskowa z pierścieniem elastycznym niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22-12	835712	2 (200)	
22-15	835715	2 (200)	

835 E

Złączka zaciskowa z pierścieniem elastycznym niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/4 Euro-12	835612	2 (200)	
3/4 Euro-15	835615	2 (200)	
3/4 Euro-18	835618	2 (200)	

Do instalacji PEX

[PEX]

825 P

Złączka zaciskowa mosiężna



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22-12x1,1	825221	2 (200)	
22-14x2	825242	2 (200)	
22-16x1,5	825261	2 (200)	
22-16x2	825262	2 (200)	
22-17x2	825272	2 (200)	

835 P

Złączka zaciskowa niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22-12x1,1	835221	2 (200)	
22-14x2	835242	2 (200)	
22-16x1,5	835261	2 (200)	
22-16x2	835262	2 (200)	
22-17x2	835272	2 (200)	

Do instalacji AL / PEX

[MultiSKIN]

829

Złączka zaciskowa mosiężna



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22-14x2	829514	2	
22-16x2	829516	2	
22-18x2	829518	2	

839

Złączka zaciskowa niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22-14x2	839514	2	
22-16x2	839516	2	
22-18x2	839418	2	
22-20x2	839420	2	

835 PE

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/4 Euro-14x2	835742	2 (200)	
3/4 Euro-16x1,5	835765	2 (200)	
3/4 Euro-16x2	835762	2 (200)	
3/4 Euro-18x2	835782	2 (200)	
3/4 Euro-20x2	835792	2 (200)	

> Złączki zaprasowywane do armatury i rozdzielaczy

Do instalacji PEX

[PEX]

P 7359 G

Złączka zaprasowywana mosiężna (M22)



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
M22-12x1,1	7359010	2	
M22-16x1,5	7359030	2	
M22-20x1,9	7359050	2	

P 7359 G

Złączka zaprasowywana niklowana (M22)



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
M22-12x1,1	7359110	2	
M22-16x1,5	7359130	2	
M22-20x1,9	7359150	2	

P 7359 G

Złączka zaprasowywana niklowana (3/4Euro)



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4 Euro-12x1,1	73595610	2	
3/4 Euro-16x1,5	73595630	2	
3/4 Euro-20x1,9	73595650	2	

Do instalacji AL/PEX

[MultiSKIN]

S7359 G

Złączka prosta, końcówka zaprasowywana – nakrętka z uszczelką O-ringową



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
14x2 - M22	7359016	10	
Visu-Control 16x2 - M22	760BPX	2	
18x2 - M22	7359040	10	
Visu-Control 20x2 - M22	760EPX	2	

S7359 G

Złączka prosta, końcówka zaprasowywana – gwint 3/4" Euro niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
14x2 - 3/4" Euro	7359216	10	
16x2 - 3/4" Euro	763BDX	2	
20x2 - 3/4" Euro	763EDX	2	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Opis połączeń podtynkowych do instalacji sanitarnych i grzewczych



Standardowo połączenia te wykonane są z uniwersalnymi, wewnętrznymi gwintami rurowymi 1/2".

Dostępne płytki montażowe 9510 wykorzystywane są w celu zapewnienia precyzji połączenia i montażu na ścianie.

Płytki montażowe zapewniają ustawienie połączeń podtynkowych w osi 150 mm.

Specjalne żłobkowanie puszek podtynkowych co 3,5 mm umożliwia regulację ustawienia głębokości puszek w 9 pozycjach, celem ostatecznego dostosowania do powierzchni ściany. Głębokość osadzenia 40 mm odpowiada standardowej grubości wykończenia powierzchni ściany. Gama złączek zaciskowych Comap umożliwia zrealizowanie połączeń z rurami Pex, Al/Pex i Cu.

Charakterystyka

Puszki podtynkowe z tworzyw sztucznych, odporne są na korozję, utrzymują rurę osłonową („peszel”) i zapewniają połączenie z rurą. W razie konieczności puszki te umożliwiają łatwy dostęp do rury i złączki bez zniszczenia ściany. Pozwalają na połączenie rur z urządzeniami sanitarnymi.



UWAGA

Przed ostatecznym montażem sprawdzić czy rura bez problemu przesuwana się w rurze osłonowej (w „peszlu”), co umożliwi jej ewentualną wymianę.

> Połączenia podtynkowe sanitarne

9840

Kolano podtynkowe pojedyncze z rozetą maskującą 9853

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
M22	F 1/2	984010	1	

Kolano podtynkowe pojedyncze ze zintegrowaną złączką do zaprasowywania do PEX 12 i 16

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
12x1,1	F 1/2	9840124	1	
16x1,5	F 1/2	9840164	1	



9840 K

Ścienne, kompletny podtynkowy zestaw sanitarny do baterii rozstaw 150 mm

Wymiary		Kod artykułu	Opak.	Cena
Wejście	Wyjście			
M22	F 1/2	984020	1	



9505

Podzielna płytki montażowa do dwóch kolan podtynkowych 9840 rozstaw 150mm

Kod artykułu	Opak.	Cena
950500	1	



> Połączenia podtynkowe sanitarne

9846

Kolano podtynkowe z podwójnym odgałęzieniem

Wymiary wejście	Wymiary wyjście	Kod artykułu	Opak.	Cena
3/4	F 1/2	984600	1	



9510

Podzielna płytki montażowa do dwóch kolan podtynkowych 9846 rozstaw 150 mm

Kod artykułu	Opak.	Cena
951000	1	



9846 K

Ścienne, kompletny podtynkowy zestaw sanitarny do baterii rozstaw 150 mm

Wymiary wejście	Wymiary wyjście	Kod artykułu	Opak.	Cena
3/4	F 1/2	984620	1	



UWAGA



Legionella

Wykorzystywanie kolan podtynkowych z podwójnym odgałęzieniem ułatwia prowadzenie obwodów sanitarnych w sposób zalecany w walce przeciwko legionelli.

> Połączenia podtynkowe ścienne lub podłogowe do instalacji grzewczych

9841

Kolano podtynkowe pojedyncze z rozetą maskującą 9853 ze złączką do rury 15 mm

Wymiary wejście	Wymiary wyjście	Kod artykułu	Opak.	Cena
M 22	15	984110	1	



9504

Płytki montażowa do dwóch kolan podtynkowych 9841 lub 9847 rozstaw 35 lub 50 mm

Kod artykułu	Opak.	Cena
950400	1	



9854

Rozeta pojedyncza duża do rury \varnothing 15mm do wykończenia kolan podtynkowych 9848 lub 9841

Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
61 mm	985400	10	



Wykończenie 9848

Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
50 mm	985405	10	

9847

Kolano podtynkowe pojedyncze krótkie z rozetą maskującą 9853

Wymiary wejście	Wymiary wyjście	Kod artykułu	Opak.	Cena
M 22	F 1/2	984710	1	



9848

Rurka łącznikowa \varnothing 15 ze złączką 835 do armatury. Dł. 80 mm (do wykorzystania z kolaniem podtynkowym 9847)

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
M 1/2	984800	10	



9855

Rozeta podwójna do rur od \varnothing 10 do 18 mm

Kod artykułu	Opak.	Cena
985500	1	



> Wyjścia podłogowe do instalacji grzewczych

9540

Kolano profilowane osłonowe podwójne + rozeta podwójna rozstaw 40 - 50

Kod artykułu	Opak.	Cena
031107	1	



9840C

Tuleja osłonowa 2 częściowa 1 sztuka

Kod artykułu	Opak.	Cena
9840015	1	



> Połączenia kolan podtynkowych

KOLANA PODTYNKOWE DO INSTALACJI GRZEWICZYCH			KOLANA PODTYNKOWE DO INSTALACJI SANITARNYCH		
9841	9847		9840	9846	
ZŁĄCZKI					
Rura miedziana	Rura PEX	Rura AL/PEX	Rura miedziana	Rura PEX	Rura AL/PEX
825 835	825 P 835 P	829 839	825 835	825 P 835 P	829 839
835 S			835 S		

> Złączki zaciskowe

Do instalacji z rur miedzianych i stalowych kalibrowanych

825

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym, mosiężna*



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
M 22-10	825410	10 (350)	
M 22-12	825412	10 (350)	
M 22-15	825415	10 (350)	
M 22-18	825418	10 (200)	

* Złączki zaciskowe 825 i 835, mogą być montowane na instalacjach z miedzi miękkiej pod warunkiem obowiązkowego zastosowania wraz z nimi tulei wzmacniającej 9216.

[Miedź]

835

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym, niklowana*



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
M 22-10	835410	10 (350)	
M 22-12	835412	10 (350)	
M 22-15	835415	10 (350)	
M 22-18	835418	10 (200)	

835 S

Złączka zaciskowa z pierścieniem elastycznym, niklowana*



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22-12	835712	2 (200)	
22-15	835715	2 (200)	

Do instalacji PEX

825P

Złączka zaciskowa mosiężna*



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22-12x1,1	825221	2 (200)	
22-14x2	825242	2 (200)	
22-16x1,5	825261	2 (200)	
22-16x2	825262	2 (200)	
22-17x2	825272	2 (200)	
3/4" - 16x1,5	825561**	2 (200)	
3/4" - 16x2	925562**	2 (200)	
3/4" - 18x2	925582**	2 (200)	
3/4" - 20x1,9	825601**	2 (200)	
3/4" - 20x2	825628**	2 (200)	

**Do kolan podtynkowych 9846

[PEX]

835P

Złączka zaciskowa niklowana*



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22-12x1,1	835221	2 (200)	
22-14x2	835242	2 (200)	
22-16x1,5	835261	2 (200)	
22-16x2	835262	2 (200)	
22-17x2	835272	2 (200)	
3/4" - 16x1,5	835261**		
3/4" - 16x2	835562**		
3/4" - 18x2	835582**		
3/4" - 20x2	835601**		

**Do kolan podtynkowych 9846

- > Podłączenia kolan podtynkowych
- > Złączki zaciskowe *(ciąg dalszy)*

Do instalacji AL/PEX

829

Złączka zaciskowa
mosiężna



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22-14x2	829514	2	
22-16x2	829516	2	
22-18x2	829518	2	
3/4" - 16x2	829716**	2	
3/4" - 18x2	829718**	2	
3/4" - 20x2	829719**	2	

**Do kolan podtynkowych 9846

[AL/PEX]



839

Złączka zaciskowa
niklowana

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
22-14x2	839514	2	
22-16x2	839516	2	
22-18x2	839418	2	
22-20x2	839420	2	
3/4" - 16x2	839716**	2	
3/4" - 18x2	839718**	2	
3/4" - 20x2	839720**	2	

**Do kolan podtynkowych 9846

Sudo Press 2432 i 3263

Uniwersalna zaciskarka

SUDO

sudo
Press 3263

sudo
Press 2432



Miedź



PEX



**AL/PEX
(MultiSKIN)**

Opis zaciskarek Sudo Press

Comap oferuje gamę narzędzi do zaprasowywania, w pełni profesjonalnych i ułatwiających pracę użytkownikom. Narzędzia Sudo Press 2432 i Sudo Press 3263 pozwalają na zaprasowywanie wszystkich średnic rur miedzianych, PEX i wielowarstwowych (MultiSKIN).

Sudo Press 2432: jedna specjalna szczęką, 3 typy wkładek zaciskowych.

Pozwala ona na zaprasowywanie najpopularniejszych średnic złąček miedzianych w zakresie do $\varnothing 28$ i złąček do PEX i MultiSKIN w zakresie do $\varnothing 32$.

Aby zaprasować złąčkę o innej średnicy lub z innego materiału wykorzystując jedną zaciskarkę i jedne szczękę, wystarczy jedynie wymienić wkładkę zaciskową.

Sudo Press 3263: to samo narzędzie, wykorzystujące dwie technologie.



















Do najpopularniejszych średnic używana jest szczęką główną + wkładki zaciskowe (szczęką jednolitą $\varnothing 35$ do złąček miedzianych). Do złąček miedzianych lub AL/PEX (MultiSkin) w dużych średnicach, wykorzystywana jest technika „tańcuchowa”, zapewniająca taką samą siłę zaprasowania na całym obwodzie.

Zalety

- **Wkładki zaciskowe** łatwe do zidentyfikowania poprzez ich cechowanie (Miedź <<Cu>>, wielowarstwowe (MultiSKIN) <<S>>, PEX <<P>>) i oznaczenie kolorystyczne, umożliwiające rozróżnienie średnic.
- **Proste utrzymanie:** wbudowany mikroprocesor rejestruje dane (wykonanych zacisków), a samoprzylepne datowniki wskazują na datę następnego przeglądu technicznego.
- **O dużej mocy i niezależnym zasilaniu:** wyposażona w baterie wysokiej jakości, umożliwia wykonanie nawet do 100 zacisków (w zależności od średnicy zaprasowywanej złąčki). Istnieje możliwość ładowania standardowego 45 min. i szybkiego 17 min.
- **Szybka:** Tylko 9 sekund potrzeba na wykonanie jednego cyklu zaprasowania. Automatyczny powrót szczęk do pozycji wyjściowej po zaprasowaniu połączenia.
- **Bezpieczna:** Alarm dźwiękowy (wyłącznie Sudo Press 2432) i wizualny zapewniają bezpieczeństwo instalatora w przypadku nieprawidłowego użycia (przypadkowe zaciśnięcie kończyn lub nieprawidłowe użytkowanie).
- **Niezawodna:** dźwiękowy sygnał ostrzegawczy informuje o usterce powstałej w trakcie zaprasowywania.



Tabela pogładowa narzędzi Sudo Press

	PEX	Miedź	AL/PEX
	Szczęką główną + wkładki zaciskowe		
	 $\varnothing 12$ do 25	 $\varnothing 12$ do 28	 $\varnothing 14$ do 32
	Szczęką główną + wkładki zaciskowe		
	 $\varnothing 12$ do 25	 $\varnothing 12$ do 28	 $\varnothing 14$ do 32
	Szczęką jednolitą		
		 $\varnothing 35$	
	Szczęką adaptacyjną do tańcuchów zaciskowych do miedzi i AL/PEX		
	 $\varnothing 42$	 $\varnothing 40$	
	 $\varnothing 54$	 $\varnothing 50$	
		 $\varnothing 63$	

Narzędzia i akcesoria do połączeń zaprasowywanych

> Opis szczęk do zaprasowywania Sudo Press (ciąg dalszy)

Charakterystyka techniczna

	Sudo Press 2432	Sudo Press 3263
Średnice zaprasowywania	Miedź : wkładki ø 12, 15, 18, 22, 28 PEX : wkładki ø 12, 16, 20, 25 AL/PEX : wkładki ø 14, 16, 18, 20, 26, 32	Miedź : wkładki ø 12, 15, 18, 22, 28, szczęka jednolita ø 35, łańcuchy ø 42, 54 PEX : wkładki ø 12, 16, 20, 25 AL/PEX : wkładki ø 14, 16, 18, 20, 26, 32, łańcuchy ø 40, 50, 63
Waga	3,2 kg z akumulatorem	3,85 kg z akumulatorem
Długość	360 mm	382 mm
Szerokość	70 mm	76 mm
Wysokość	135 mm	115 mm
Siła nacisku tłoka	24 kN (siła zaprasowywania większa niż 80 kN)	32 kN (siła zaprasowywania większa niż 80 kN)
Czas trwania kompletnego cyklu (zamknięcie i otwarcie)	9 s	10 s
Akumulator ⁽¹⁾	12 V / 2 A.h	14,4 V / 2,4 A.h
Czas ładowania	45 min (standard) lub 17 min szybkie ładowanie	60 min (standard) lub 20 min szybkie ładowanie
Ładowarka	220/230 V AC	220/230 V AC
Opak. zacisków możliwych do zrealizowania z akumulatorem 2 Ah ⁽²⁾	50 - 100	50 - 80

1. Realizować cykle kompletne „naładowanie / rozładowanie”. Pełna wydajność począwszy po ok. 5-u cyklach ładowania. 2. W zależności od średnicy i wieku akumulatora.

> Sudo Press 2432 - Średnice najpopularniejsze



[Miedź] ø 12 do 28
[PEX] ø 12 do 25
[MultiSKIN] ø 14 do 32

Opis

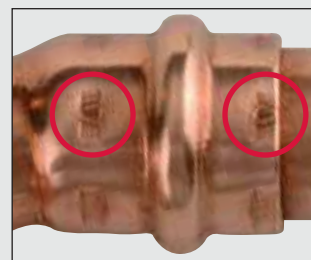
Lecka, o niewielkich wymiarach, jest idealnym narzędziem do zaprasowywania złączy w najpopularniejszych średnicach: do średnicy 28 w miedzi i do średnicy 32 do PEX i MultiSKIN (rura wielowarstwowa). Ergonomiczna i doskonale wyważona, Sudo Press 2432 pozwala na manewrowanie jedną ręką nawet w warunkach utrudnionego dostępu.

UWAGA

Jeżeli używacie Państwo złączy Sudo Press z zaciskarką Sudo Press 2432 Comap zapewnia 10 lat gwarancji na to połączenie*.

Złącza zaprasowywane przy użyciu zaciskarki Sudo Press 2432 są w momencie zaprasowania cechowane literą <<A>> Comap`u.

*Instalacja powinna być wykonana zgodnie z zaleceniami montażowymi zawartymi w instrukcji obsługi zaciskarki Sudo Press 2432.



Zestawy Sudo Press 2432

7070

Sudo Press w walizce 2432
+ ładowarka standardowa
+ akumulator
+ szczęka główna

Kod artykułu	Opak.	Cena
7070000	1	

[Miedź]
[PEX]
[MultiSKIN]

7071

Sudo Press 2432
+ ładowarka standardowa
+ akumulator, bez walizki
(opakowanie kartonowe)

Kod artykułu	Opak.	Cena
7071000	1	

[Miedź]
[PEX]
[MultiSKIN]



> Gama Sudo Press 2432 *(ciąg dalszy)*

Akcesoria do zestawów

A 7033

Akumulator



Kod artykułu	Opak.	Cena
7033000	1	

A 7034

Ładowarka standardowa (45 minut)



Kod artykułu	Opak.	Cena
7034010	1	

Ładowarka szybkiego ładowania (17 minut)

Kod artykułu	Opak.	Cena
7034000	1	

Szczęka główna

7022

Szczęka główna do Sudo Press 2432



Kod artykułu	Opak.	Cena
7022010	1	

7030

Komplet 4 wkładek Sudo Press SKIN w pudełku, DN 14, 16, 20, 26

[MultiSKIN]



Kod artykułu	Opak.	Cena
7030030	1	

Puste pudełko do wkładek zaciskowych SKIN

Kod artykułu	Opak.	Cena
7023099	1	

Wkładki zaciskowe

7025

Wkładki Sudo Press Cu do zaprasowywania miedzi

[Miedź]



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
12	7025012	1	
15	7025015	1	
18	7025018	1	
22	7025022	1	
28	7025028	1	

7030

Komplet 4 wkładek Sudo Press PEX w pudełku DN 12, 16, 20, 25

[PEX]



Kod artykułu	Opak.	Cena
7030040	1	

Puste pudełko do wkładek zaciskowych PEX

Kod artykułu	Opak.	Cena
7027099	1	

7023

Wkładki Sudo Press SKIN do zaprasowywania AL/PEX

[MultiSKIN]



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
14	7023014	1	
16	7023016	1	
18	7023018	1	
20	7023020	1	
26	7023026	1	
32	7023032	1	

7030

Komplet 4 wkładek Sudo Press Cu w pudełku DN 15, 18, 22, 28

[Miedź]



Kod artykułu	Opak.	Cena
7030021	1	

Puste pudełko do wkładek zaciskowych Sudo Press Cu

Kod artykułu	Opak.	Cena
7025099	1	

7027

Wkładki Sudo Press PEX do zaprasowywania PEX

[PEX]



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
12	7027012	1	
16	7027016	1	
20	7027020	1	
25	7027025	1	

> Gama Sudo Press 3263 Wszystkie średnice

NOWOŚĆ!



[Miedź] \varnothing 12 do 54
[PEX] \varnothing 12 do 25
[MultiSKIN] \varnothing 14 do 63

Opis

Uniwersalne narzędzie do zaprasowywania złączy w średnicach od najmniejszych (12) do największych (63)

- Wbudowany mikroprocesor rejestrujący dane,
- Pełen automatyczny cykl zaprasowywania,
- Elektroniczna kontrola śruby blokującej,
- Alarm wizualny i dźwiękowy informujący o nieprawidłowościach podczas cyklu zaprasowywania,
- Wskaźnik zużycia akumulatora,
- Ergonomiczny kształt umożliwiający pracę jedną ręką,
- Automatyczny cykl zaprasowywania zostanie uruchomiony tylko wtedy, gdy włącznik pozostanie wciśnięty przez 2 sekundy. W przeciwnym wypadku narzędzie przestaje działać.

UWAGA

Jeżeli do zaprasowania złączy Sudo Press wykorzystacie zaciskarkę Sudo Press 3263, Comap udzieli Wam 10 lat gwarancji na to połączenie

*Połączenie powinno zostać zrealizowane zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi zaciskarki Sudo Press 3263.

Zestawy Sudo Press 3263

7070

Sudo Press 3263
+ ładowarka standardowa, + akumulator,
+ szczęka główna, + walizka

Kod artykułu	Opak.	Cena
7070011 •	1	



7071

Sudo Press 3263
+ ładowarka standardowa
+ akumulator, bez walizki
(opakowanie kartonowe)

Kod artykułu	Opak.	Cena
7071011 •	1	



Walizka pusta
Kod artykułu : 7035001

Akcesoria do zestawów

A 7033

Akumulator 14,4 V

Kod artykułu	Opak.	Cena
7033010 •	1	



A 7034

Ładowarka standardowa (60 minut)

Kod artykułu	Opak.	Cena
7034030 •	1	



Ładowarka szybkiego ładowania (20 minut)

Kod artykułu	Opak.	Cena
7034020	1	

Szczęki

7022

Szczęka główna do Sudo Press 3263

Miedź : \varnothing 12 do 28.

PEX : \varnothing 12 do 25.

AL/PEX : \varnothing 14 do 32

Kod artykułu	Opak.	Cena
7022000 •	1	



\varnothing 35

7025

Szczęka jednolita do miedzi \varnothing 35

Kod artykułu	Opak.	Cena
7025035 •	1	



- Nie stanowi standardu magazynowego
Prosimy kontaktować się w celu uzgodnienia dostawy

Zaciskarka Sudo Press 3263 (ciąg dalszy) **NOWOŚĆ!**

Wkładki zaciskowe do zaprasowywania

7025
[Miedź]

Wkładki Sudo Press Cu do zaprasowywania miedzi



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
12	7025012	1	
15	7025015	1	
18	7025018	1	
22	7025022	1	
28	7025028	1	

7023
[MultiSKIN]

Wkładki Sudo Press SKIN do zaprasowywania AL/PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
14	7023014	1	
16	7023016	1	
18	7023018	1	
20	7023020	1	
26	7023026	1	
32	7023032	1	

7027
[PEX]

Wkładki Sudo Press PEX do zaprasowywania PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
12	7027012	1	
16	7027016	1	
20	7027020	1	
25	7027025	1	

Szczęki adaptacyjne i łańcuchy zaciskowe do miedzi i AL/PEX

7036
[Miedź]
[MultiSKIN]

Szczeka adaptacyjna do łańcuchów zaciskowych, miedź i AL/PEX



Kod artykułu	Opak.	Cena
7036000 •	1	

7037
[MultiSKIN]

Łańcuchy zaciskowe do rur AL/PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
40	7037040 •	1	
50	7037050 •	1	
63	7037063 •	1	

7035
[MultiSKIN]

Walizka metalowa na łańcuchy zaciskowe, pusta do DN 40, 50 i 63



Kod artykułu	Opak.	Cena
7035030 •	1	

• Nie stanowi standardu magazynowego; prosimy o kontakt z Comap Polska w sprawie terminu dostawy.

7030
[MultiSKIN]

Komplet 4 wkładek Sudo Press SKIN w pudełku, DN 14, 16, 20, 26



Kod artykułu	Opak.	Cena
7030030	1	

Puste pudełko do wkładek zaciskowych SKIN

Kod artykułu	Opak.	Cena
7023099	1	

7030
[PEX]

Komplet 4 wkładek Sudo Press PEX w pudełku DN 12, 16, 20, 25



Kod artykułu	Opak.	Cena
7030040	1	

Puste pudełko do wkładek zaciskowych PEX

Kod artykułu	Opak.	Cena
7027099	1	

7030
[Miedź]

Komplet 4 wkładek Sudo Press CU w pudełku DN 15, 18, 22, 28



Kod artykułu	Opak.	Cena
7030021	1	

Puste pudełko do wkładek zaciskowych CU

Kod artykułu	Opak.	Cena
7025099	1	

7036
[Miedź]

Łańcuchy zaciskowe do rur miedzianych



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
42	7036042 •	1	
54	7036054 •	1	

7035
[Miedź]

Walizka metalowa na łańcuchy zaciskowe, pusta do DN 42 i 54



Kod artykułu	Opak.	Cena
7035020 •	1	

Zaprasowywanie jest tak proste, jak Sudo Press!



Ø 12 do 32



Walizka transportowa.



1 Mocowanie szczęki przy pomocy jednego sworznia.



2 Wciśnięcie wkładek zaciskowych z blokadą bezpieczeństwa.



3 Uruchomienie (2 sekundy).



4 Zaprasowanie w 9 sekund.



Ø 12 do 63



Walizka transportowa.



1 Osadzenie rury w złączce.



2 Mocowanie łańcucha zaciskowego wokół złączki.



3 Mocowanie szczęki adaptacyjnej.



4 Uruchomienie (2 sekundy)



5 Zaprasowanie w 10 sekund

> Akcesoria

Akcesoria i narzędzia do rur PEX i AL/PEX

9508

Nożyce do cięcia rur do \varnothing 32

Kod artykułu	Opak.	Cena
9508080	1	



9508

Nożyce do cięcia rur osłonowych („peszla“).

Kod artykułu	Opak.	Cena
9508100	1	



R290

Obcinak do rur z tworzyw sztucznych \varnothing 10 – 63

Kod artykułu	Opak.	Cena
R290000	1	



R291

Nożyce do cięcia rur do \varnothing 35

Kod artykułu	Opak.	Cena
R291200	1	



9626 G

Pojedyncze mocowanie podłogowe rury osłonowej („peszla“)

DN „peszla“	Kod artykułu	Opak.	Cena
20 mm	9626009	250	
25 mm	9626011	250	
28 mm	9626015	250	

Podwójne mocowanie podłogowe rury osłonowej („peszla“)

DN „peszla“	Kod artykułu	Opak.	Cena
20 mm	9626059	250	
25 mm	9626061	250	
28 mm	9626065	250	



Narzędzia do rur AL/PEX

306

Kalibrator 14 – 16 – 18 – 20 jedna sztuka

Kod artykułu	Opak.	Cena
030614	1	



306 G

Kalibrator 26 – 32 – 40 jedna sztuka

Kod artykułu	Opak.	Cena
030640	1	



Kalibrator 40 – 50 – 63 jedna sztuka

Kod artykułu	Opak.	Cena
030663	1	



9624C

Kalibrator 14 -16 -18 - 20 jedna sztuka

Kod artykułu	Opak.	Cena
031202	1	



[PEX]
[MultiSKIN]

9626 P

Profil zabezpieczający rurę osłonową, („peszel”) prosty DN 25 długość 300 mm

Kod artykułu	Opak.	Cena
9626300	1	



9626 C

Kotek stalowy 20 mm do mocowania podłogowego.

Kod artykułu	Opak.	Cena
9626220	100	



9626 T

Dobijak ręczny do wbijania stalowych kotków mocujących

Kod artykułu	Opak.	Cena
9626200	1	



R153

Giętarka \varnothing 14 – 16 – 18 – 20 – 26 jedna sztuka

Kod artykułu	Opak.	Cena
R153022	1	



9623

Klucz dwustronny, przecięty

Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
22 - 25	9623022	1	



[MultiSKIN]

MB36

Sprężyna wewnętrzna do gięcia rur AL/PEX

Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
14 x 2	PLMB3100R	1	
16 x 2	PLMB3120R	1	
18 x 2	PLMB3620R	1	
20 x 2	PLMB3626R	1	



MB56

Sprężyna zewnętrzna do gięcia rur AL/PEX

Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
16 x 2	PLMB5620R	1	
18 x 2	PLMB5200R	1	
20 x 2	PLMB5260R	1	





Nowa głowica S1

jeszcze większe
zaufanie...



NOWOŚĆ!

Nowe głowice
termostatyczne to:

- nowocześniejszy kształt
- dyskretna kolorystyka
- niezawodna technologia
- optymalny komfort cieplny
- rozwiązanie idealne dla każdej instalacji

...i komfort

COMAP
www.comap-group.pl

Rozdział I Ogrzewanie podłogowe



Ogrzewanie i chłodzenie podłogowe BIO floor	99
--	----

Rozdział II Armatura grzejnikowa



Zawory termostaticzne i akcesoria	113
---	-----



Zawory grzejnikowe ręcznej regulacji	123
--	-----



Zawory regulacyjne powrotne i śrubunki	125
--	-----



Grzejnikowe zestawy przyłączeniowe	133
--	-----



Termostaticzne zawory 4-o drogowe do instalacji dwururowych	137
--	-----



Grzejnikowe moduły przyłączeniowe	141
---	-----



Akcesoria grzejnikowe	145
-----------------------------	-----



Podłączenia	146
-------------------	-----

Rozdział III Regulacja



Regulacja i elementy zabezpieczające	149
--	-----



Zawory regulacyjne i akcesoria	153
--------------------------------------	-----



Mieszkaniowy hydrauliczny moduł grzewczy	159
--	-----

BIOfloor

Komfortowe ogrzewanie podłogowe



> Opis wodnego niskotemperaturowego ogrzewania podłogowego



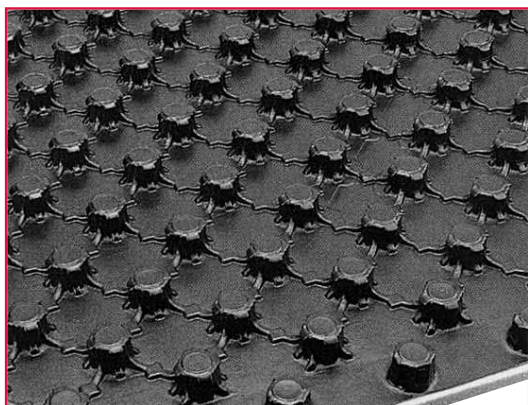
Opis

W ciągu ostatnich 10-ciu lat, ogrzewanie podłogowe cieszy się coraz większą popularnością. Można je stosować w budownictwie mieszkaniowym jak i użyteczności publicznej. Doskonale sprawdza się w obiektach wielko-kubaturowych takich jak np. kościoły, baseny czy hale produkcyjne. Comap przygotował kompletny system ogrzewania podłogowego - Biofloor obejmujący zarówno elementy instalacji jak i technologię jego wykonania. Biofloor to system skierowany głównie do inwestorów indywidualnych.

Zalety systemu

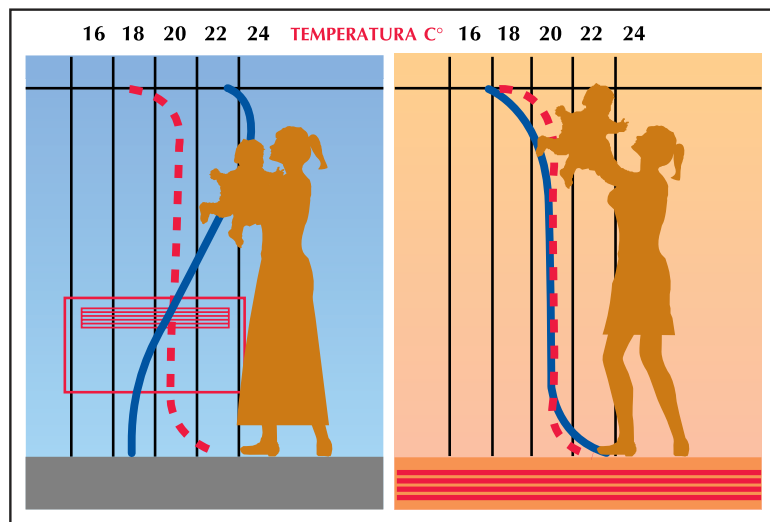
- **Komfortowy:** poprawiający samopoczucie i komfort cieplny: wpływa na to zmniejszenie różnicy temperatur między podłogą a sufitem, dzięki promieniowaniu cieplnemu i ograniczeniu konwekcji powietrza, (co redukuje przemieszczanie się kurzu i innych zanieczyszczeń w pomieszczeniu).
- **Ekonomiczny:** niska temperatura wody zasilającej pomiędzy 35 a 45°C oraz możliwość indywidualnego zaprogramowania temperatury komfortu cieplnego dla każdego pomieszczenia pozwala na znaczne, w porównaniu z systemami tradycyjnymi, oszczędności energii cieplnej.
- **Umożliwiający grzanie i chłodzenie :** zimą Biofloor gwarantuje łagodne ciepło i odczucie komfortu, latem, dzięki podłączeniu do generatora zimnej wody, sprawi, że w pomieszczeniu będzie panował przyjemny chłód.
- **Estetyczny:** zainstalowany pod podłogą, pozostaje całkowicie niewidoczny, sprawia, że wszystkie ściany mogą być wykorzystane, a pomieszczenia bez trudu można utrzymać w czystości.

**UNIKALNY
PRODUKT**



Płyta systemowa Biofloor z kołkami mocującymi rurę.

PN-EN 1264:2005

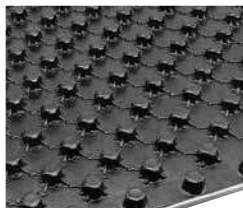


Biofloor pozwala na uzyskanie rozkładu temperatur, który jest najbardziej zbliżony do idealnego.

Gwarancja: 10 lat w ramach całego systemu

> Płyta systemowa BIOfloor

Właściwości



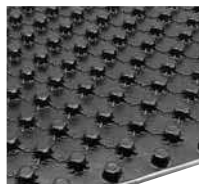
Płyta systemowa, formowana z pianki polistyrenowej o wysokiej gęstości i podwyższonych własnościach w zakresie izolacji cieplnej. Dzięki swojej ograniczonej grubości (np.: 10 mm nie licząc kotków), płyta ta może być wykorzystywana w połączeniu z innymi płytami izolacyjnymi, zarówno jako izolacja cieplna jak i akustyczna. Wierzchnią warstwę płyty stanowi specjalna powłoka wykonana z wysokoudarowego polistyrenu o grubości 0,65 mm będąca jednocześnie zabezpieczeniem przeciwwilgociowym. Umożliwia ona także układanie płyt „na zakładkę” i zapewnia doskonałą szczelność na całej powierzchni.

Montaż

Wyjątkowa konstrukcja płyty systemowej BIOfloor umożliwia ułożenie rury grzewczej w optymalnych odstępach, a specjalne „zatrzaskowe” mocowania pozwalają na wykonanie kompletnej instalacji w sposób prosty i szybki, nawet przez jedną osobę. Po zamocowaniu rura grzewcza nie wystaje ponad kotki mocujące, co zabezpiecza ją przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi, np.: w trakcie dalszych prac montażowych.

Możliwy odstęp między rurami (cm): 5, 10, 15, 20.

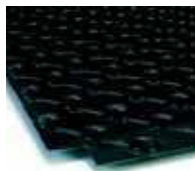
T2011



Płyta systemowa Biofloor PS 30
 $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
 Powierzchnia 1,12 m²

Grubość	R m ² k/W	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
33	0,30	T2011PS30	1	

T2000



Płyta wierzchnia 0,9 mm
 Powierzchnia 1,12 m²

Grubość	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
23	T2000PS00	1	

> Rura z polietylenu sieciowanego Techtub

9003

Rura z polietylenu sieciowanego SudoPEX
 Z warstwą antydyfuzyjną.
 W zwoju



Wymiary		Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
DN	długość			
16x2	100	900305510	1	

9005

Rura z polietylenu sieciowanego Techtub
 Kolor czerwony, z warstwą antydyfuzyjną.
 W zwoju



Wymiary		Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
DN	długość			
16x1,5	120	9005612	1	
16x1,5	240	9005624	1	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne



PN-EN 1264:2005

Charakterystyka techniczna

- Temperatura pracy max.: 50°C, z temperaturą szczytową do 65°C
- Ciśnienie robocze max.: 6 bar,
- Ciśnienie próbne.: 10 bar
- Zgodność z DTU 65.8 i z normą EN 1264
- Aprobata COBRTI Instal: AT/2002-02-1249

Opis

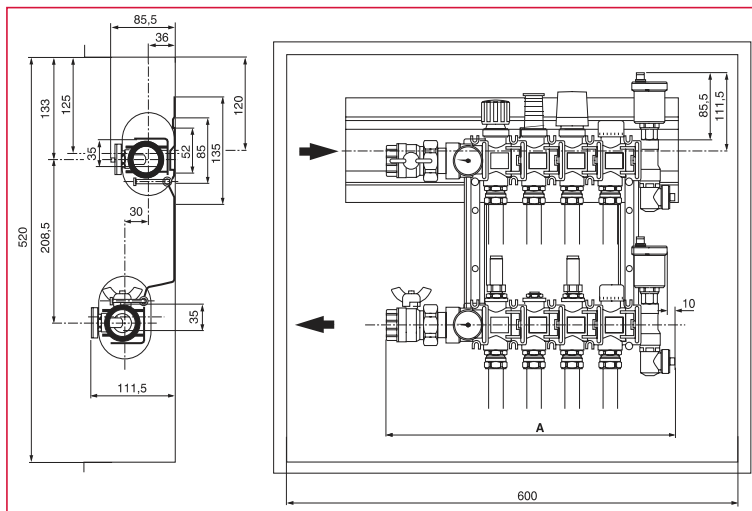
Rozdzielacze modułowe z tworzywa sztucznego są unikalną ofertą wyróżniającą Comap wśród innych producentów. Kompletny rozdzielacz zbudowany jest z następujących modułów połączonych specjalnymi stalowymi obejmami:

- moduł z wkładką termostaticzną, z możliwością regulacji temperatury w pomieszczeniu po zamontowaniu siłownika i podłączeniu termostatu
- moduł z wkładką regulacyjną lub przepływomierzem: dla regulacji hydraulicznej każdej z pętli
- moduły skrajne montowane na wejściu i końcu rozdzielacza.

Znajdują one zastosowanie w instalacjach wodnego ogrzewania podłogowego, dla których maksymalna temperatura czynnika wynosi 50°C. Próba szczelności po zmontowaniu i podłączeniu rozdzielacza wykonywana jest przy ciśnieniu 6 bar w temperaturze pokojowej. Próba ciśnienia pojedynczego modułu aż do momentu jego pęknięcia wynosi min. 65 bar(!), a pojedynczego, zmontowanego rozdzielacza, aż do momentu pęknięcia na połączeniach wynosi min. 55 bar(!).

Budowa

- Korpus: żywica poliamidowa Zytel® wzmocniana włóknem szklanym
- Mechanizm termostacyjny: mosiądz
- Mechanizm regulacyjny powrotny: mosiądz
- Króćce przyłączeniowe: mosiądz
- Uszczelki o-ring: EPDM
- Obejmy: stal



ilość wyjść	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wymiar A [mm]	280	331	382	433	484	535	586	637	688	739	790
szer. szafki [mm]	400	400	600	600	600	600	800	800	800	1000	1000

MONTAŻ

Montaż rozdzielacza modułowego z tworzyw sztucznych Comap polega na połączeniu ze sobą poszczególnych modułów „na wcisk”, zabezpieczeniu każdego połączenia specjalną spinką zatraskową, montażu modułów skrajnych i podłączeniu kompletnego zestawu, za pomocą uchwytu mocującego w skrzynce rozdzielaczowej.



> Rozdzielacze modułowe BIOfloor

9000 TP

Zestaw 9000TP

Kompletny rozdzielacz modułowy (gotowy do użycia) z 2 zaworami kulowymi 6516 1": model z przepływomierzem



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
1" - 2 obwody*	9000562	1	
1" - 3 obwody*	9000563	1	
1" - 4 obwody*	9000564	1	
1" - 5 obwodów*	9000565	1	
1" - 6 obwodów*	9000566	1	
1" - 7 obwodów*	9000567	1	
1" - 8 obwodów*	9000568	1	
1" - 9 obwodów*	9000569	1	
1" - 10 obwodów*	9000570	1	

* Zestaw zmontowany.

9000 P

Zestaw 9000P

kompletny rozdzielacz modułowy (gotowy do użycia) z 2 zaworami kulowymi 6516 1": model standardowy



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
1" - 2 obwody*	9000552	1	
1" - 3 obwody*	9000553	1	
1" - 4 obwody*	9000554	1	
1" - 5 obwodów*	9000555	1	
1" - 6 obwodów*	9000556	1	
1" - 7 obwodów*	9000557	1	
1" - 8 obwodów*	9000558	1	
1" - 9 obwodów*	9000559	1	
1" - 10 obwodów*	9000560	1	

* Zestaw zmontowany.

UWAGA

Po podłączeniu rozdzielaczy i przeprowadzeniu próby ciśnienia, a przed ostatecznym napełnieniem zaleca się wyplukanie instalacji w celu wyeliminowania cząstek stałych, mogących uszkodzić instalację, a w szczególności elementy armatury regulacyjnej.

Moduły

9060P

Moduł zasilający z zaworem termostaticznym



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4 Euro	906050	1	

9070 P/9071 PTM

907050P/9070PMT

Moduły powrotne
907050: z zaworem regulacyjnym
907150: z przepływomierzem 1-4 l/min.
907155: z przepływomierzem 0,6-2,4 l/min.



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
3/4 Euro	907050	1	
3/4 Euro	907150	1	
3/4 Euro	907155	1	

9052 P

9052P

Moduł skrajny z zaworem kulowym 1", z odpowietrznikiem i spustem



Kod artykułu	Opak.	Cena
905200	1 (10)	

> Rozdzielacze modułowe BIOfloor

Części wymienne

SPINKA ZATRZASKOWA ZABEZPIECZAJĄCA MODUŁY



Kod artykułu	Opak.*	Cena
VPDBWA24	10	

USZCZELKA O-RING'OWA DO MODUŁU ROZDZIELACZA



Kod artykułu	Opak.*	Cena
VPDBWA23	10	



9832

Obejma
do rozdzielaczy

Kod artykułu	Opak.*	Cena
983250	10	

PRZEPŁYWOMIERZ

Kod artykułu	Opak.	Cena
VPDBWA47	1	



> Rozdzielacze mosiężne Rozdzielacze belkowe

9800

Belka rozdzielacza
Gwint wejściowy 1", wyjściowy 1/2"



Wymiary	Kod artykułu	Cena
2	9800302	
3	9800303	
4	9800304	
5	9800305	
6	9800306	
7	9800307	
8	9800308	
9	9800309	
10	9800310	
11	9800311	
12	9800312	



9810JT

Nypel przejściowy do rozdzielacza 9800
z uszczelką o-ring'ową

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
1/2"-3/4" Euro	98105461	10	

9829

Złączka prosta

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
1"-1"	982908	2 (200)	



Akcesoria do rozdzielaczy mosiężnych

9809 EURO

Zawór termostatyczny
do rozdzielaczy,
gwint zewnętrzny 3/4" Euro,
niklowany, do montażu na zasilaniu, M28



Wymiary	Kod artykułu	Cena
3/4" Euro	980994	



6826

Zawór kulowy z półrubnikiem

Wymiary	Kod artykułu	Cena
1"-1"	6826080	

9429 EURO

Zawór powrotny
do rozdzielaczy,
gwint zewnętrzny 3/4" Euro, M28



Wymiary	Kod artykułu	Cena
3/4" Euro	924914	



6516

Zawór kulowy skrzydełkowy
do złączki do termometru

Wymiary	Kod artykułu	Cena
1"	651608	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Rozdzielacze mosiężne

Akcesoria do rozdzielaczy mosiężnych (c.d)



9833

Złącze do termometru

Wymiary	Kod artykułu	Cena
1"	983308	



9839

Termometr

zakres od 0°C do 60°C

Wymiary	Kod artykułu	Cena
-	983900	



9821

Zaślepka

Wymiary	Kod artykułu	Cena
1/2"	982104	
1"	982108	



9827

Końcówka rozdzielacza 9800

Wymiary	Kod artykułu	Cena
1"	982708	



3081

Odpowietrznik automatyczny

Wymiary	Kod artykułu	Cena
3/8"	308103	



122

Zawór spustowy

Wymiary	Kod artykułu	Cena
1/2"	122004	



9832

Obejma do rozdzielaczy

Wymiary	Kod artykułu	Cena
-	983200	
	983200P	

Podłączenia

835PE

Złącze zaciskowe do rur PEX i AL/PEX, niklowana

Wymiary	Kod artykułu	Opak. (karton)	Cena
3/4 Euro-14x2	835742	1	
3/4 Euro-16x1,5	835765	1	
3/4 Euro-16x2	835762	1	



835E

Złącze zaciskowe do rur miedzianych, niklowana

Wymiary	Kod artykułu	Opak. (karton)	Cena
3/4 Euro-15	835615	2(200)	



P7359G

Złącze zaprasowywana do rur PEX

Wymiary	Kod artykułu	Opak. (karton)	Cena
3/4 Euro-16x1,5	73595630	2	



9216

Tuleja wzmacniająca do rur z miedzi miękkiej

Wymiary tulei rury	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
8 8-10	9216008	1(100)	
10 10-12	9216010	1(100)	
13 13-15	9216013	1(100)	
16 16-18	9216016	1(50)	



S7359G

Złącze zaprasowywana do rur AL/PEX

Wymiary	Kod artykułu	Opak. (karton)	Cena
3/4 Euro-14x2	7359216	2	
3/4 Euro-16x2	763EDX	2	



Visu-Control

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Izolacja brzegowa

Opis

Izolacja brzegowa umożliwia izolację cieplną i mechaniczną (dylatacja). Wyraźnie i dokładnie oddziela wylewkę jastrychową od ściany.

9872

Izolacyjna taśma brzegowa, samoprzylepna ze śliniakiem, grubość 6 mm, wysokość 150 mm
W zwojach po 45 m



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
45 m	9872616	7	

9872

Izolacyjna taśma brzegowa, samoprzylepna standard, grubość 6 mm, wysokość 150 mm
W zwojach po 45 m



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
45 m	9872815	7	

9872 BASIC

Izolacyjna taśma brzegowa, bez kleju, bez śliniaka, grubość 8 mm, wysokość 150 mm
W zwojach po 45 m



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
45 m	987200	7	

T2002

Listwa dylatacyjna, grubość 10 mm, wysokość 100 mm



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1,8 m	TG200218		

> Domieszki do betonu

9874

Plastyfikator do betonu, 5l i 2l**



Bidon (litry)	Kod artykułu	Opak.	Cena
5	987405 P	1	
2	987402 P	1	

9873P

Włókna polipropylenowe przeciwskurczowe TEXAFIB, torebka 600 g**



Kod artykułu	Opak. (karton)	Cena
987300 P	1 (40)	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

** Produkt prezentowany na zdjęciu może się różnić od produktu w sprzedaży

> Zestaw regulacyjno-mieszający 9100



Opis

Zestaw regulacyjno - mieszający pozwala na przygotowanie wody o temperaturze 20-50°C dla obiegów ogrzewania podłogowego. Jednocześnie pozwala na właściwy rozdział mocy grzewczej pomiędzy obiegiem ogrzewania podłogowego a grzejnikowego. Dostarczany jest w postaci zmontowanej, gotowej do bezpośredniego przyłączenia do rozdzielaczy modułowych Comap 9000P lub 9000TP bezpośrednio w skrzynce rozdzielaczowej, co znacznie upraszcza montaż. Ma zastosowanie wszędzie tam, gdzie automatyka źródła ciepła nie posiada opcji "obieg ogrzewania podłogowego".

Charakterystyka techniczna

Temperatura na zasilaniu zestawu mieszającego:	65°C do 80°C
Przepływ max. na zasilaniu zestawu mieszającego:	400l/h
Przepływ min. na zasilaniu zestawu mieszającego:	100l/h
Przepływ max. przez obieg ogrzewania podłogowego:	1400l/h
Moc obiegu ogrzewania podłogowego:	10kW
Temperatura pracy max.:	50°C
Ciśnienie pracy max:	6 bar

UWAGA

Prosimy o zwrócenie szczególnej uwagi na hydrauliczne zrównoważenie instalacji, jak również o przestrzeganie parametrów ograniczających zastosowanie produktu, zgodnie z instrukcją montażu.



9100

Zestaw regulacyjno-mieszający 10kW

Kod artykułu	Opak.	Cena
910000	1	

> Zestaw regulacyjno-mieszający 9100



Regulacja

Regulacja całego układu sprowadza się do:

- 1). Kontroli parametrów ograniczających zastosowanie zestawu 9100, wg tabeli:

T_{ch} 0°C	$P_{cbt\ max}$ (kW)	$Q_{cbt\ max}$ (l/h)	T_{cbt} (°C)
$65 \leq T_{ch} \leq 80$	10	1400	$30 \leq T_{cbt} \leq 45$

- 2). Kontroli przepływu zasilania układu, wg wzoru:

$$100 \leq Q_{inj} \text{ (l/h)} = 1,163 \times (T_{ch} - T_{cbt}) \leq 400$$

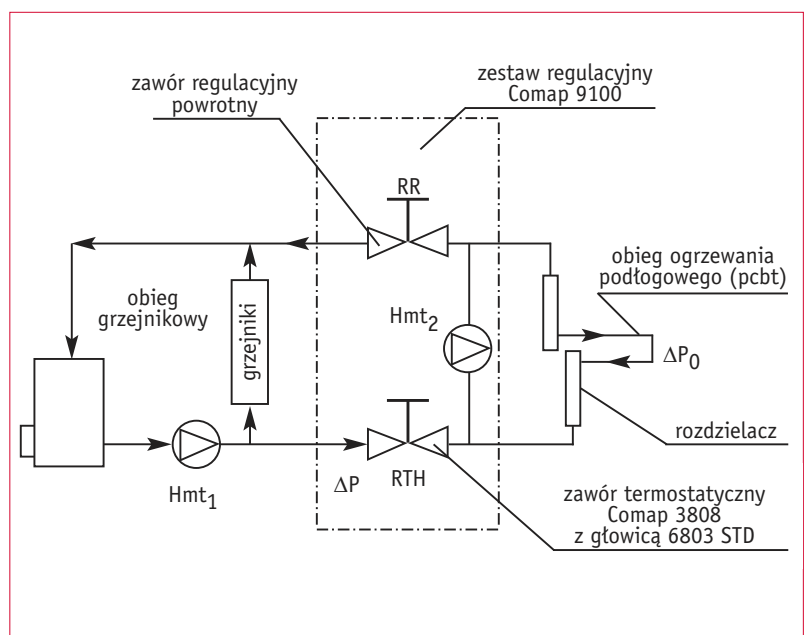
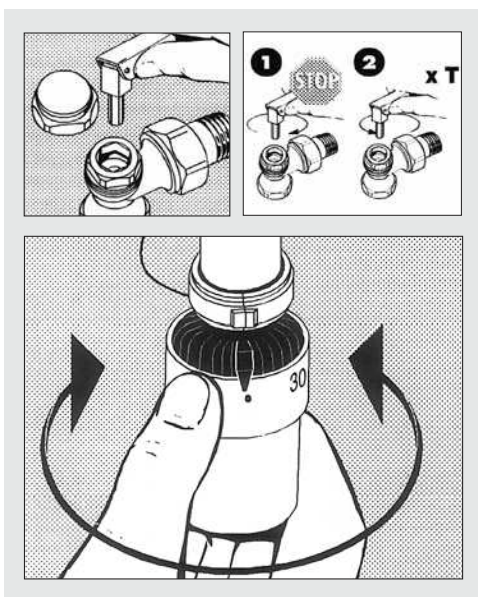
- gdzie:
- T_{ch} - temperatura obiegu grzejnikowego
 - P_{cbt} - moc (kW) obiegu ogrzewania podłogowego
 - Q_{cbt} - przepływ (l/h) w obiegu ogrzewania grzejnikowego
 - T_{cbt} - temperatura (°C) obiegu ogrzewania podłogowego
 - Q_{inj} - przepływ na zasilaniu zestawu (l/h)

- 3). Wyznaczenie ΔP zaworu regulacyjnego powrotnego (ΔPRR) i jego regulacji, co w rezultacie umożliwi precyzyjne zrównoważenie całej instalacji.¹

$$\Delta P = (Hmt_1 + Hmt_2) - (\Delta P_0 + \Delta P_{rth})$$

¹ Charakterystyka hydrauliczna zaworu regulacyjnego znajduje się na str. 126.

Regulacja zaworu regulacyjnego powrotnego, gdzie T + ilość obrotów do wykonania od całkowitego zamknięcia zaworu



Równoważenie instalacji wielo-rozdzielaczowych

751

Zawór precyzyjnej regulacji 1"



Kod artykułu	Opak.	Cena
751408	1	

8280

Nypel 1"



Kod artykułu	Opak.*	Cena
8280008	5	

Filtry osadnikowe

5210

Filtr osadnikowy 1"



Kod artykułu	Opak.	Cena
521008	1	

3107U

Śrubunek kątowy do zasilania rozdzielacza od dołu lub od góry



Kod artykułu	Opak.*	Cena
490008	1	

Szafki rozdzielaczowe

9860 PL

Szafki rozdzielaczowe, podtynkowe

Wys.: 705-805; Głęb.: 110-160



Szerokość/ Ilość obwodów	Kod artykułu	Opak.	Cena
400 / do 2	PL98603000	1	
450 / do 6	PL98603010	1	
530 / do 8	PL98603020	1	
680 / do 9	PL98603030	1	
830 / do 12	PL98603040	1	

9860

Szafki rozdzielaczowe, natynkowe

Wys.: 655; Głęb.: 130



Szerokość/ Ilość obwodów	Kod artykułu	Opak.	Cena
400 / do 2	98602000	1	
450 / do 4	98602010	1	
530 / do 8	98602020	1	
680 / do 9	98602030	1	
830 / do 12	98602040	1	

UWAGA

Zestawy rozdzielaczowe powinny być montowane w taki sposób, aby ograniczyć długość przewodów podłączeniowych.

Powinny być usytuowane w miejscach łatwo dostępnych, a wysokość rozdzielacza powrotnego od powierzchni płyty systemowej nie powinna być mniejsza niż 0,60 m.

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

Elementy regulacji (opcje)

505

Pokrętko ręczne M30



Kod artykułu	Opak.	Cena
505030	1	

5875

Głowica elektrotermiczna (siłownik) 220 V (587531) i 24 V (587532)



Kod artykułu	Opak.	Cena
587531	1	
587532	1	

6803 STD

Głowica termostatyczna z czujnikiem zanurzeniowym z tuleją osłonową



Kod artykułu	Opak.	Cena
803880	1	

6803 ST

Głowica termostatyczna z czujnikiem przyłgowym



Kod artykułu	Opak.	Cena
803801	1	

9334

Narzędzia do regulacji



Kod artykułu	Opak.	Cena
933400	1	

9834

Tuleja osłonowa czujnika zanurzeniowego



Kod artykułu	Opak.	Cena
983400	1	

FB1

Głowica termostatyczna z czujnikiem i nastawą wyniesioną. Z nakrętką M30



Długość kapilary	Kod artykułu	Opak.	Cena
2 m	100562	1	
5 m	100565	1	
8 m	100568	1	

Listwy podłączeniowe

Listwa podłączeniowa 9864 pozwala na bezpośrednie podłączenie głowic elektrotermicznych (siłowników) z termostatami. Wszystkie połączenia na listwie są już przygotowane do wpięcia. Dodatkowo dostępny jest model wyposażony w termiczne zabezpieczenie pompy.

9864

Listwa podłączeniowa standard



Kod artykułu	Opak.	Cena
986400	1	

Listwa podłączeniowa z zabezpieczeniem pompy

Kod artykułu	Opak.	Cena
986401	1	

Narzędzia i akcesoria montażowe

UWAGA

Pewność wykonania instalacji zależy w dużym stopniu od jakości połączeń. Niedopuszczalne jest używanie do cięcia rur innego narzędzia niż nożyce lub obcinak do rur z tworzyw sztucznych.

9508

Nożyce do cięcia rur



Kod artykułu	Opak.	Cena
9508080	1	

R291

Nożyce REMS ROS P35 do cięcia rur z tworzyw sztucznych



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
DN<=35	291200	1	

9880

Pompa kontrolna do sprawdzania szczelności instalacji



Kod artykułu	Opak.	Cena
988000	1	

9546

Płyta osłonowa do rur



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
dla 6 rur	9546005	1	
dla 12 rur	9546010	1	

9624C

Kalibrator tworzywo sztuczne



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
14 do 20	031202	1	

306

Kalibrator 14-16-18-20 metal



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
14 do 20	030614	1	

MB36

Sprężyna wewnętrzna



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
14x2	PLMB3100R	1	
16x2	PLMB3120R	1	

MB56

Sprężyna zewnętrzna do gięcia rur



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
16x2	PLMB5620R	1	



UWAGA

Termostaty pokojowe powinny być instalowane w miejscu najbardziej reprezentatywnym do pomiaru temperatury dla danego pomieszczenia, poza strefą przeciągów i promieniowania ciepłego. Nie należy instalować w tym samym pomieszczeniu jednocześnie termostatu pokojowego i głowicy termostatycznej.

Termostaty pokojowe

Comap oferuje kilka modeli termostatów pokojowych jak również termostaty programowalne. Pozwalają one na regulację temperatury w każdym pomieszczeniu, gdzie jest ogrzewanie podłogowe, dzięki czemu można zoptymalizować koszty ogrzewania/chłodzenia.

Zasada działania

- Termostat pokojowy utrzymuje zadaną temperaturę w danym pomieszczeniu
- Termostat programowalny umożliwia ustawienie określonych temperatur w danym przedziale czasowym (w ciągu dnia czy tygodnia).

Charakterystyka techniczna

- Termostat pokojowy steruje automatycznie temperaturą pomieszczenia w zakresie od 5° do 30°C.
- Termostat programowalny, z zegarem analogowym pozwala dodatkowo na sterowanie 24 głowicami elektrotermicznymi 220V lub 10 głowicami elektrotermicznymi 24V.
- Termostat programowalny, cyfrowy steruje temperaturą pomieszczenia w zakresie od 7° do 35°C, jak również 16 głowicami elektrotermicznymi 220V lub 7 głowicami elektrotermicznymi 24V.

> **Termostaty**



6830

Termostat programowany tygodniowy na baterie

Kod artykułu	Opak.	Cena
683005	1	



6831W

Termostat programowany z zegarem analogowym tygodniowy na baterie

Kod artykułu	Opak.	Cena
683107	1	



6834

Termostat pokojowy

Kod artykułu	Opak.	Cena
683400	1	



6836

Termostat pokojowy z lampką wskaźnikową i rezystorem wyprzedzeniowym

Kod artykułu	Opak.	Cena
683600	1	



6838

Termostat pokojowy z lampką wskaźnikową i przełącznikiem lato / zima

Kod artykułu	Opak.	Cena
683800	1	



Zawory i głowice

termostatyczne



NOWOŚĆ S1



PN-EN 215:2005

Zalety

- Wszystkie zawory termostaticzne wyposażone są w nakrętkę ochronną, przewidzianą do:
 - osłonięcia trzpienia zaworu termostaticznego;
 - ręcznego otwarcia lub zamknięcia zaworu;
 - odcięcia grzejnika;
 - sprawdzenia poprawności zrównoważenia instalacji poprzez otwarcie zaworu do pozycji nominalnej.



Temperatura

- ▲ lub __ odpowiada $\geq 6^\circ\text{C}$
- ❄️ odpowiada 9°C blokada przeciwzamrazaniu
- 1 odpowiada 13°C
- 2 odpowiada 18°C
- 3 odpowiada 22°C
- 4 odpowiada 26°C
- 5 odpowiada 30°C pełne otwarcie zaworu (pozycja „lato”)

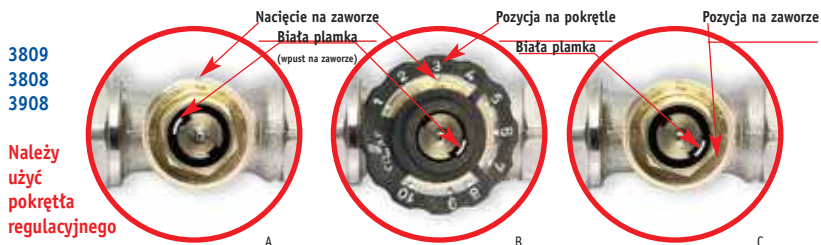
Szeroki wybór: modele kątowe, kątowe odwrócone, proste, thermotriaxe; z podłączeniami z gwintem wewnętrznym, z gwintem zewnętrznym lub typu Push-fit (na wcisk). Korpus niklowany.

Gwarancja 5 lat

Charakterystyka techniczna

- Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar
- Maksymalna temperatura czynnika: 120°C
- Maksymalna różnica ciśnień: 0,6 bar
- Różnica ciśnienia przy 25 dB(A): 0,2 bar (zawory ze zmienną nastawą)

Regulacja nastawy wstępnej zaworu termostaticznego



3809
3808
3908
Należy użyć pokrętła regulacyjnego

Na mechanizmie zaworu, na żółtkowanej czarnej części znajduje się biała plamka (ustawienie fabryczne na pozycji 9 – zdjęcie A). Należy nasadzić pokrętło regulacyjne nr katalogowy 5837 na korpus zaworu w taki sposób, aby wpust widoczny na wewnętrznym obwodzie pokrętła znalazł się w miejscu białej plamki. Obracać pokrętłem w taki sposób, aby wybrana pozycja odpowiadająca cyfrze zaznaczonej na pokrętle regulacyjnym znalazła się dokładnie przy nacięciu na zewnętrznym obwodzie korpusu zaworu (na zdjęciu B). Po zdjęciu pokrętła należy sprawdzić, czy biała plamka znajduje się przy odpowiedniej cyfrze wybitej na zaworze (zdjęcie C – pozycja 3).

Regulacja nastawy zaworu termostaticznego

Regulacja nastawy zaworu termostaticznego odbywa się przy pomocy szarego, plastikowego krążka.
Nastawiana pozycja (nastawa) widoczna na szarym krążku musi znaleźć się na wprost nacięcia na korpusie zaworu.



Pozycja	Kv	Kvs
1	0,025	0,025
2	0,068	0,068
3	0,120	0,124
4	0,180	0,195
5	0,240	0,285
6	0,300	0,390
7	0,365	0,510
8	0,405	0,595
9	0,450	0,685
10	0,500	0,780

Pokrętło regulacyjne nie jest potrzebne

Regulacja i blokada temperatury PROSTE



Ograniczenie zakresu regulacji

- Odsunąć pierścień znajdujący się na głowicy
 - Ustawić widetki w pozycji minimalnej/maksymalnej temperatury
 - Wsunąć pierścień
- Przykład ograniczenia zakresu regulacji temperatury od 2 do 5 (maks.)



Blokowanie wykonanej nastawy

- Odsunąć pierścień znajdujący się na głowicy
 - Ustawić widetki dokładnie naprzeciwko nastawy odpowiadającej żądanej temperaturze
 - Wsunąć pierścień
- Przykład zablokowania nastawy na 3



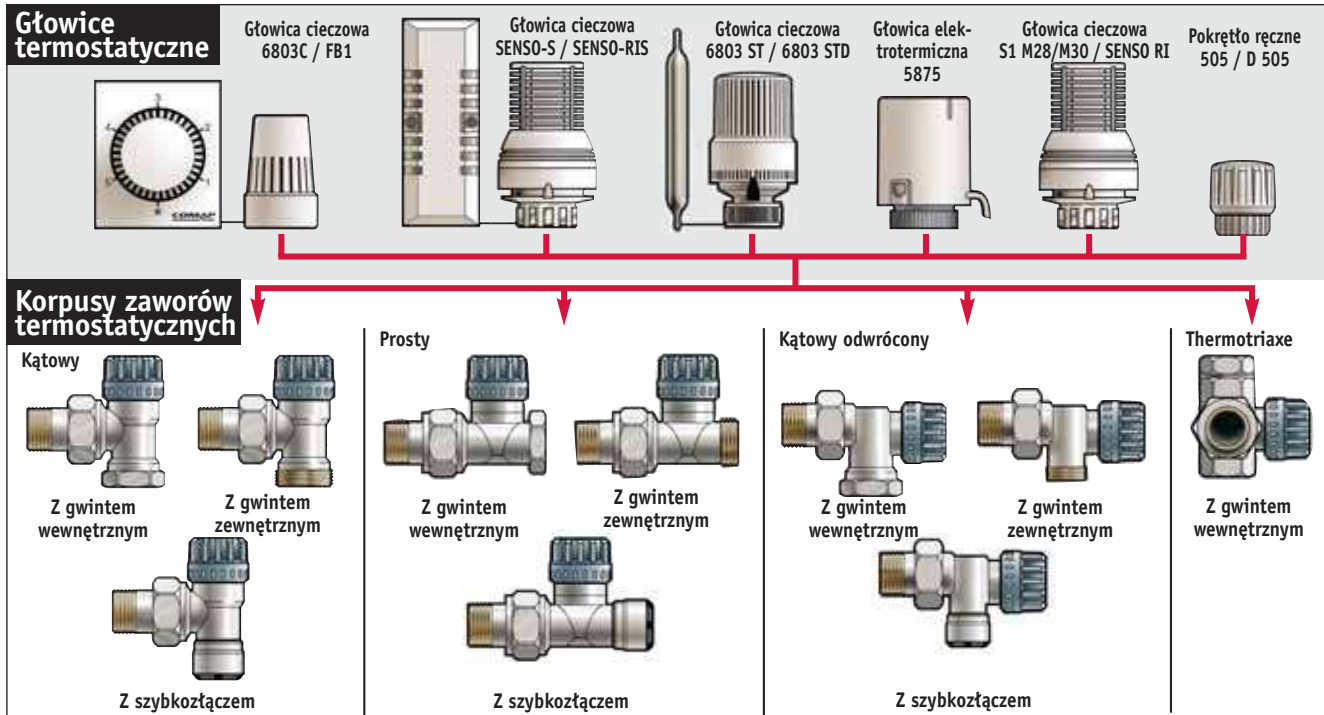
UWAGA

Aby zawsze uzyskać optymalną jakość regulacji, zaleca się montaż głowicy termostaticznej w pozycji poziomej i ustawienie temperatury w poz. 5, w okresach poza sezonem grzewczym.

> Dostępne konfiguracje produktów

Systemy termostaticzne

Zestawienie ułatwiające wybór wariantu najkorzystniejszego dla instalacji.



> Głowice termostaticzne



Z czujnikiem cieczowym

S1 M28

Z czujnikiem cieczowym, z nakrętką M28

Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
100001	10 (50)	



SENSO

Z czujnikiem cieczowym, w kolorze srebrnym i złotym, z nakrętką M28

	Kod artykułu	Opak.*	Cena
Srebro	101001	10	
Złoto	101002	10	



Z czujnikiem i nastawą wyniesioną

Modele wykorzystywane w przypadku, gdy pomiar temperatury przez głowicę z czujnikiem wbudowanym nie może być zrealizowany w sposób wiarygodny. Również wtedy, gdy dostęp do głowicy termostaticznej jest utrudniony (wysokie grzejniki płytowe, grzejniki obudowane...). W takiej sytuacji zalecany jest wybór głowicy 6803 C (M28) lub FB1 (M30)

SENSO-S

Z czujnikiem wyniesionym
czujnik cieczowy

Długość kapilary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
2 m	100002	10 (50)	
5 m	100005	10 (50)	
8 m	100008	10 (50)	



6803-C

Z czujnikiem i nastawą wyniesioną,
czujnik cieczowy

Długość kapilary	Kod artykułu	Opak. (karton)	Cena
2 m	803902	1 (10)	
5 m	803905	1 (10)	
8 m	803908	1 (10)	



* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Głowice termostaticzne do grzejników uniwersalnych z wkładką zaworową (typu VKO)



S1 M30

Z nakrętką M30

Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
100101	10 (100)	

- Purmo
- Radson
- Korado
- Kermiti
- etc.



IFD

Z mocowaniem zatrzaskowym

Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
100530	10 (100)	

- DeLonghi
- Brugman
- Vogel & Noot
- Electrolux
- etc.



SENSO RI

W kolorze srebrnym, z nakrętką M30

Kod artykułu	Opak.*	Cena
101101	10	



SENSO RI

W kolorze złotym, z nakrętką M30

Kod artykułu	Opak.*	Cena
101102	10	



FB1

Głowica termostaticzna z czujnikiem i nastawą wyniesioną.

Z nakrętką M30

Długość kapilary	Kod artykułu	Opak.	Cena
2 m	100562	1	
5 m	100565	1	
8 m	100568	1	

SENSO-RIS

Z czujnikiem wyniesionym z nakrętką M30

Długość kapilary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
2 m	100102	10	
5 m	100105	10	
8 m	100108	10	

Modele S1 M30 i SENSO RI pasują do wkładek zaworowych typu „Heimeier“; model SENSO IFD do wkładek zaworowych typu „Danfoss“ lub Oventrop
Lista producentów grzejników z pasującymi wkładkami zaworowymi dostępna w Comap Polska.

> Akcesoria

505

Pokrętło do zaworu termostaticznego

Model z nakrętką M28

Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
505000	10 (200)	



Model do zaworu zintegrowanego z nakrętką M30x1,5

Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
505030	10 (200)	

UWAGA

Aby zabezpieczyć głowicę termostaticzną przed kradzieżą należy zastosować pierścień zabezpieczający 5825.

5825

Pierścień zabezpieczający przed kradzieżą + blokada ogranicznika
Do głowicy S1 M28

Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
582500	10 (500)	

Do głowicy S1 M30

Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
582530	10 (500)	

Do głowicy SENSO-IFD

Kod artykułu	Opak.*	Cena
582550	10	



* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Zawory termostatyczne



Gama zaworów termostatycznych, nikielowanych, ze stałą nastawą wstępną Kv

PL808 S1

Zawór termostatyczny kątowy, gwintowany + głowica termostatyczna S1 M28



Wymiary	Kod artykułu	Opak. (karton)	Cena
1/2 Kv 0,64	PL808504	1 (50)	

PL809 S1

Zawór termostatyczny prosty, gwintowany + głowica termostatyczna S1 M28



Wymiary	Kod artykułu	Opak. (karton)	Cena
1/2 Kv 0,64	PL809504	1 (50)	

809

Zawór termostatyczny prosty, gwintowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/8 Kv 0,34	809603	10 (100)	
1/2 Kv 0,64	809604	10 (100)	
3/4 Kv 0,95	809606	10 (50)	

808

Zawór termostatyczny kątowy, gwintowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/8 Kv 0,34	808603	10 (100)	
1/2 Kv 0,64	808604	10 (100)	
3/4 Kv 0,95	808606	10 (50)	

908

Zawór termostatyczny kątowy odwrócony, gwintowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/8 Kv 0,34	908603	10 (50)	
1/2 Kv 0,64	908604	10 (50)	
3/4 Kv 0,95	908606	10 (50)	

933 UN

Zawór termostatyczny Thermotriaxe® Model opatentowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak. (karton)	Cena
3/8 Kv 0,34	933523	1 (50)	
1/2 Kv 0,64	933524	1 (50)	
3/4 Kv 0,95	933526	1 (50)	

UWAGA

Zawory: 3809, 3808, 3908, 809, 808, 908, 933

Gwint przyłączeniowy do głowicy: M 28
Siła nacisku sprężyny mechanizmu: 2 kg



Głowica termostatyczna

S1 M28

Złączki zaciskowe do rur miedzianych lub stalowych kalibrowanych do zaworów 808, 809, 908 i 933UN

834

[Miedź]

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
10 ^{3/8}	587103	10 (350)	
12 ^{3/8}	587123	10 (350)	
12 ^{1/2}	587124	10 (350)	
15 ^{1/2}	587154	10 (350)	
18 ^{3/4}	587186	10 (350)	
22 ^{3/4}	587226	10 (350)	

Do rur z miedzi miękkiej używać tulei 9216

9216

[Miedź]

Tuleja wzmacniająca do rur z miedzi miękkiej



Wymiary tulei	Wymiary rury	Kod artykułu	Opak. (karton)	Cena
8	8.10	9216008	1 (100)	
10	10.12	9216010	1 (100)	
13	13.15	9216013	1 (100)	
16	16.18	9216016	1 (50)	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne



NOWOŚĆ!
PODŁĄCZENIE
POPRAZ
SZYBKOZŁĄCZE



Gama zaworów Sarfit, niklowanych, ze stałą nastawą wstępną Kv, do rur miedzianych

SF804

Zawór termostaticzny kątowy z szybkozłączem SudoFit



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
1/2 - 15	804454	10 (50)	



SF805

Zawór termostaticzny prosty z szybkozłączem SudoFit



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2 - 15	805454	10	

Uwaga:
 Do zaworów SF 804 i SF 805 stosować głowicę S1 z nakrętką M 30

kod artykułu 100101



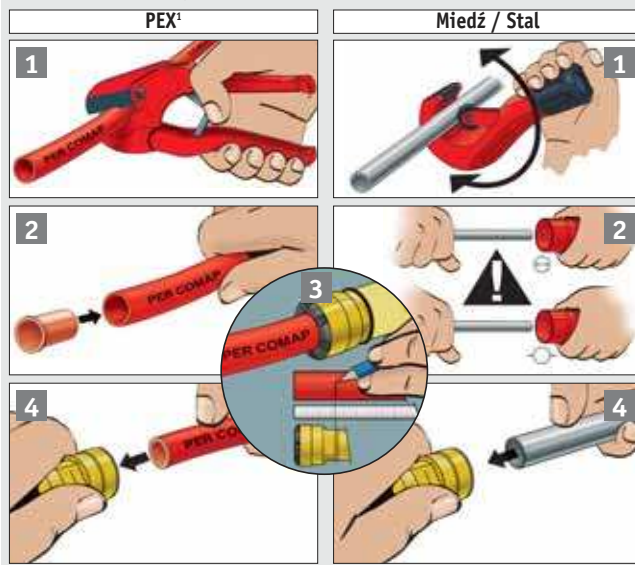
UWAGA

POŁĄCZENIE SUDOFIT

Jest to połączenie szybkie, łatwe do zrealizowania bez narzędzi, zapewniające całkowitą szczelność. Połączenie to ma zastosowanie do rur miedzianych i stalowych kalibrowanych.

Uwaga: połączenie SudoFit nie może być stosowane do rur chromowanych!

[Miedź]



¹ SUDOFIT do rur PEX – w przygotowaniu

SF698

Klucz do demontażu złączki SudoFit

Kod artykułu	Opak.	Cena
4698002	1	



SF698

Pierścienie do demontażu

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
15	4698015	5	



SF698

Zestaw reperycyjny wraz z tuleją i uszczelką

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
15	4698615	5	



* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Zawory termostaticzne (ciąg dalszy)



Zawory termostaticzne ze zmienną nastawą wstępną Kv (10 pozycji: od 0,025 do 0,5)

3808

Zawór kątowy gwintowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/8	380803	10 (50)	
1/2	380804	10 (50)	
3/4	380806	10 (50)	

3908

Zawór kątowy odwrócony gwintowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
1/2	390804	10 (50)	

3809

Zawór prosty gwintowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/8	380903	10 (50)	
1/2	380904	10 (50)	
3/4	380906	10 (50)	

5837

Klucz do nastaw
do zaworów 3808, 3809 i 3908



Kod artykułu	Opak.	Cena
583720	-	

Złączki zaciskowe do rur miedzianych lub stalowych kalibrowanych do zaworów 3808, 3809 i 3908

834

[Miedź]

Złączka zaciskowa
z pierścieniem mosiężnym
do zaworów 3808, 3809 i 3908



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
10 ^{3/8}	587103	10 (350)	
12 ^{3/8}	587123	10 (350)	
12 ^{1/2}	587124	10 (350)	
15 ^{1/2}	587154	10 (350)	
18 ^{3/4}	587186	10 (350)	
22 ^{3/4}	587226	10 (350)	

Do rur z miedzi
miękkiej używać tulei
wzmacniającej 9216

9216

[Miedź]

Tuleja wzmacniająca
do rur z miedzi miękkiej



Wymiary tulei	Wymiary rury	Kod artykułu	Cond. (karton)	Cena
8	8.10	9216008	1 (100)	
10	10.12	9216010	1 (100)	
13	13.15	9216013	1 (100)	
16	16.18	9216016	1 (50)	

Uwaga:
Do zaworów 3808, 3809, 3908
stosować głowicę S1
z nakrętką M 28

kod artykułu 100001



* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Zawory termostaticzne (ciąg dalszy)



NOWOŚĆ!
PODŁĄCZENIE
POPRAZ
SZYBKOZŁĄCZE

Gama zaworów Sarfit, niklowanych, ze zmiennym Kv, do rur miedzianych (10 pozycji: od 0,025 do 0,5)

SF3804

Zawór kątowy z szybkozłączem SudoFit



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2 - 15	380474	10	



SF3805

Zawór prosty z szybkozłączem SudoFit



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2 - 15	380574	10	



SF3908

Zawór kątowy odwrócony z szybkozłączem SudoFit



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2 - 15	390874	10	



Uwaga:
 Do zaworów SF 3804, SF 3805, SF 3908 stosować głowicę S1 z nakrętką M 30

kod artykułu 100101

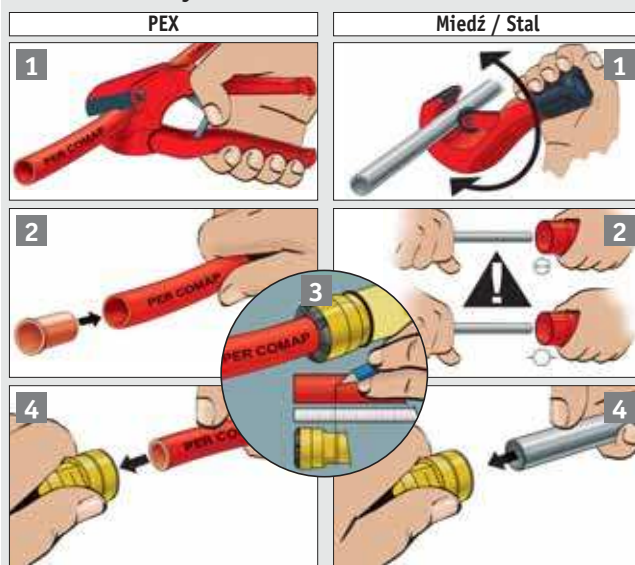


UWAGA

POŁĄCZENIE SUDOFIT

Jest to połączenie szybkie, łatwe do zrealizowania bez narzędzi, zapewniające natychmiastowo całkowitą szczelność. Połączenie to ma zastosowanie do rur miedzianych i stalowych kalibrowanych.

Uwaga: połączenie SudoFit nie może być stosowane do rur chromowanych!



[Miedź]

„Akcesoria do demontażu złączy SudoFit patrz s.111”

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Zawory termostaticzne (ciąg dalszy)



Zawór termostaticzny ze zmienną nastawą wstępną Kv, z gwintem 3/4" Euro (10 pozycji: od 0,025 do 0,5).

D 3804 E

Zawór kątowy gwintowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
1/2"-3/4 E	380824	10 (50)	

D 3908 E

Zawór kątowy odwrócony gwintowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
1/2"-3/4 E	390834	10 (50)	

D 3805 E

Zawór prosty gwintowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
1/2"-3/4 E	380924	10 (50)	

Uwaga:

Do zaworów D 3804 E, D 3805 E, D 3908 E stosować głowicę S1 z nakrętką M 30

kod artykułu 100101

Złączki zaciskowe do rur miedzianych lub stalowych kalibrowanych do zaworów D 3804 E, D 3805 E, D 3908 E

835 E

Złączka zaciskowa z pierścieniem elastycznym niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/4 Euro-12	835612	2 (200)	
3/4 Euro-15	835615	2 (200)	
3/4 Euro-18	835618	2 (200)	

9216

Tuleja wzmacniająca do rur z miedzi miękkiej



Wymiary tulei	rury	Kod artykułu	Opak. (karton)	Cena
8	8.10	9216008	1 (100)	
10	10.12	9216010	1 (100)	
13	13.15	9216013	1 (100)	
16	16.18	9216016	1 (50)	

Złączki zaciskowe do rur PEX i AL/PEX do zaworów D 3804 E, D 3805 E, D 3908 E

835 PE

Złączka zaciskowa do rur AL/PEX i PEX niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/4 Euro-14x2	835742	2 (200)	
3/4 Euro-16x1,5	835765	2 (200)	
3/4 Euro-16x2	835762	2 (200)	
3/4 Euro-18x2	835782	2 (200)	
3/4 Euro-20x2	835792	2 (200)	

Złączki zaprasowywane do rur PEX i AL/PEX do zaworów D 3804 E, D 3805 E, D 3908 E

P 7359 G

Złączka zaprasowywana do rur PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4 Euro-12x1,1	73595610	2	
3/4 Euro-16x1,5	73595630	2	
3/4 Euro-20x1,9	73595650	2	

S 7359 G

Złączka zaprasowywana do rur AL/PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/4 Euro-14x2	7359216	10	
3/4 Euro-16x2	763BDX	2	
3/4 Euro-18x2	7359240	10	
3/4 Euro-20x2	763EDX	2	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Akcesoria do zaworów termostaticznych

5815

Mechanizm zaworu termostaticznego ze stałą nastawą wstępną \varnothing 3/8 i 1/2, M 28



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
N°1 Kv 0,03	815503	5	
N°2 Kv 0,06	815506	1	
N°3 Kv 0,13	815513	1	
N°4 Kv 0,34	815530	10	
N°5 Kv 0,64	815555	10	

N°4 montowany farycznie na zaworze \varnothing 3/8
N°5 montowany farycznie na zaworze \varnothing 1/2

5814

Mechanizm zaworu termostaticznego ze zmienną nastawą wstępną.
Do zaworów 3808, 3809. Kv max=0,5, M28, 2kg.



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
Kv=0,025÷0,5	581400	10	

D5814

Mechanizm zaworu termostaticznego ze zmienną nastawą wstępną.
Do zaworów D3808, D3809. Kv max=0,5, M30, 4kg.



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
Kv=0,025÷0,5	581430	10	

5837

Pokręto regulacyjne do zmiany nastaw wstępnych. Do zaworów 3808, 3809, M28



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
-	583700	10	

5823

Przyrząd do wymiany gniazda klucza nasadowego w demobloku.
Do wymiany mechanizmów termostaticznych w zaworach 3808, 3809.



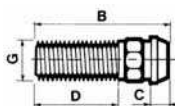
Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
-	582300	1	

595G

Tuleja wydłużona, niklowana z gwintem zewnętrznym 3/8" lub 1/2".
Do połączenia śrubunkowego.



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/8"	595503	1	
1/2"	595504	1	



G	B	C	D
3/8"	45	7,5	55
1/2"	76	8	53
3/4"	70	8,5	47

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

5816

Mechanizm zaworu termostaticznego ze stałą nastawą wstępną \varnothing 3/4, M 28



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
Kv 0,95	816590	10	

5810

Wymienna wkładka uszczelniająca trzpień.
Do zaworów termostaticznych ze stałą nastawą wstępną. 3/8", 1/2", 3/4", M 28



Kod artykułu	Opak.*	Cena
810500	20	

5811

Wymienna wkładka uszczelniająca trzpień.
3/8", 1/2", 3/4"
Do zaworów 3808, 3809, M28



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
-	581100	10	

D5811

Wymienna wkładka uszczelniająca trzpień.
3/8", 1/2", 3/4"
Do zaworów D3808, D3809, M30



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
-	581130	10	

5836

Przyrząd do wymiany wkładek uszczelniających trzpień (5811).
Do zaworów D3808, D3809, M30



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
-	583600	1	

5821

Zestaw do wymiany wkładek zaworowych „Demoblok”.
- narzędzie ref. 5820
- złączka przejściowa



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
-	821500	1	

> Prezentacja zaworów ręcznej regulacji FOCUS



Opis

Zawory grzejnikowe ręcznej regulacji FOCUS firmy COMAP, produkowane są w dwóch wersjach: prostej i kątovej oraz o wymiarach 3/8" i 1/2". Korpusy zaworów są poniklowane. Niezawodność pracy zaworów, zapewniona jest przez podwójny system szczelności, natomiast jakość regulacji przez odpowiednio wyprofilowany grzybek zaworowy.

Cechy użytkowe

- odcięcie grzejnika uzyskuje się stosując zawory FOCUS wraz z zaworami powrotnymi COMAP,
- stopniowa zmiana przepływu czynnika grzejnego uzyskiwana jest dzięki odpowiednio wyprofilowanemu grzybkowi zaworu,
- istnieje możliwość wymiany pierścienia uszczelniającego O-ring bez konieczności spuszczenia wody z instalacji,
- zawory mogą być stosowane do połączeń z rurami miedzianymi lub stalowymi kalibrowanymi za pomocą złączek zaciskowych nr ref. 834.

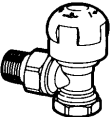
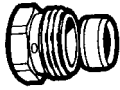
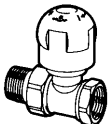
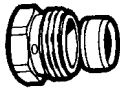
Dane techniczne

- maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar,
- maksymalna temperatura robocza: 110°C.

Budowa

- korpus kuty ze stopu miedzi,
- części ruchome wykonane z mosiądzu o podwyższonej wytrzymałości,
- białe pokrętło regulacyjne wykonane z tworzywa ABS,
- podwójna szczelność zaworu uzyskana dzięki zastosowaniu teflonowego pierścienia oraz uszczelki o-ringowej wykonanej z EPDM odpornego na produkty przeciwko zamarzaniu wody.

Podłączenia

Ref.	Ø	Rura	Złączka 834	Ø
 498	3/8"	10-12		10-3/8"
	1/2"	12-15		12-3/8"
 499	3/8"	10-12		12-1/2"
	1/2"	12-15		15-1/2"

> Gama zaworów gwintowanych

498

Zawór grzejnikowy ręcznej regulacji Focus, niklowany, kątowy



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/8"	498103	10	
1/2"	498104	10	

499

Zawór grzejnikowy ręcznej regulacji Focus, niklowany, prosty



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/8"	499103	10	
1/2"	499104	10	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne



Zawory powrotne





Zawory regulacyjne - powrotne zapewniają precyzyjne zrównoważenie każdego obiegu grzejnikowego, co wpływa na poprawę komfortu cieplnego i lepszą wydajność zaworów termostatycznych.

W zależności od modelu łączą one w sobie zintegrowane funkcje: odcinającą, regulacyjną, blokady nastawy i spustową.

COMAP produkuje i sprzedaje najszerszą w Europie gamę zaworów regulacyjnych powrotnych, przeznaczoną do instalacji miedzianych, stalowych kalibrowanych, polietylenowych PEX i wielowarstwowych z wkładką aluminiową AL/PEX.

Charakterystyka użytkowa

- Dokładna regulacja możliwa jest pod ciśnieniem, bez przecieków dzięki uszczelce etyleno-propylenowej na iglicy.
- Szczelne zamknięcie celem odcięcia grzejnika: na styku metal-metal między gniazdem zaworowym a zaworem.

Budowa

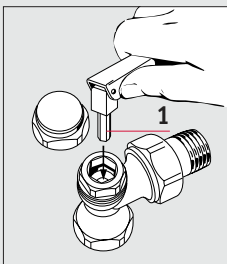
- Korpus: kuty stop miedzi/mosiądz niklowany
- Zawór/iglica: mosiądz o «dużej wytrzymałości».
- Korek: kuty stop miedzi/mosiądz niklowany
- Uszczelka płaska korka w modelu ze spustem.
- Pierścień uszczelniający: EPDM odporny na substancje przeciw zamarzaniu.

UWAGA

Funkcje zaworów regulacyjnych - powrotnych

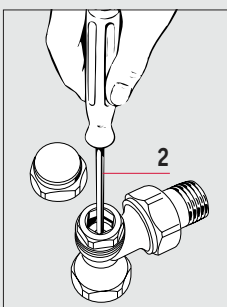
1. Funkcja regulacyjna - odcinająca

Profilowana iglica z gwintem mikrometrycznym zapewnia precyzyjną i proporcjonalną regulację. Regulacja jest realizowana w prosty sposób przy pomocy klucza 334 (1). Odcięcie grzejnika następuje po całkowitym zamknięciu zaworu.

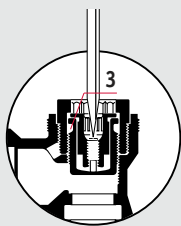


2. Funkcja blokady nastawy

Blokada nastawy pozwala, po odcięciu grzejnika, na zachowanie dotychczasowej nastawy, a tym samym zachowanie prawidłowego zrównoważenia całej instalacji. Blokada nastawy odbywa się po wykonanej regulacji, przy pomocy niewielkiej śruby (śruba regulacyjna blokady nastawy) (2). Ruchomy element (3) dochodząc do ogranicznika blokady nastawy ogranicza pozycję zaworu do wybranej wcześniej nastawy.



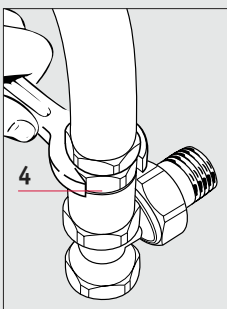
Nastawa zostaje zachowana.



3. Funkcja spustowa

Złączka spustowa ref. 460C (4) wkręcona w zawór regulacyjny - powrotny i podłączona do elastycznego przewodu spustowego umożliwia opróżnienie grzejnika bez niepotrzebnych wycieków.

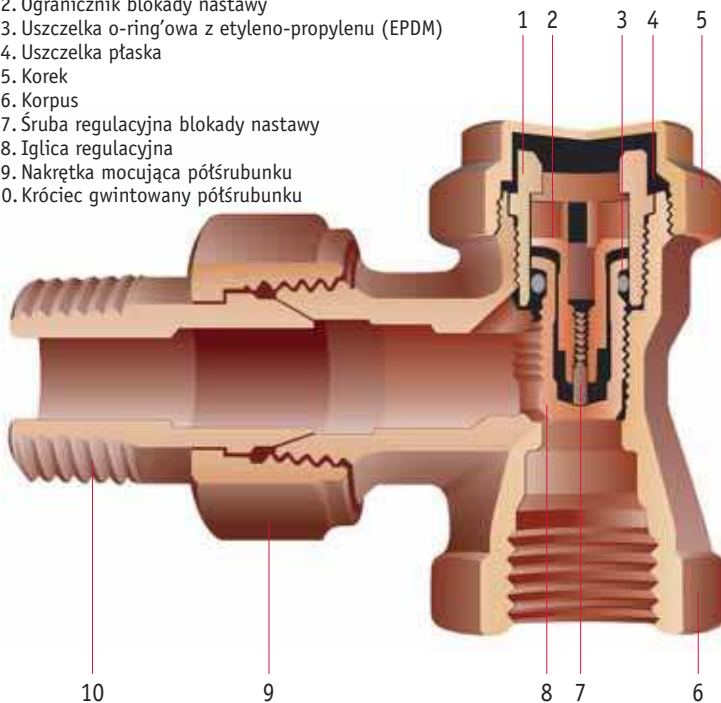
Przed przystąpieniem do spuszczenia wody z grzejnika konieczne jest całkowite zamknięcie zaworu regulacyjnego - powrotnego, jak również zaworu ręcznego lub zaworu termostatycznego (najlepiej wykorzystując do tego celu nakrętkę ochronną z tworzywa sztucznego).



ZAWÓR REGULACYJNY - POWROTNY 4460

FUNKCJA ODCINAJĄCA - REGULACYJNA - BLOKADY NASTAWY - SPUSTOWA

1. Pokrywa spustu
2. Ogranicznik blokady nastawy
3. Uszczelka o-ring'owa z etyleno-propyleny (EPDM)
4. Uszczelka płaska
5. Korek
6. Korpus
7. Śruba regulacyjna blokady nastawy
8. Iglica regulacyjna
9. Nakrętka mocująca półśrubunku
10. Króciec gwintowany półśrubunku



Parametry pracy

- Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar.
- Maksymalna temperatura pracy: 110°C

PRAKTYCZNY PRZYKŁAD REGULACJI

Dane na temat instalacji

W instalacji dwururowej, złożonej z czterech identycznych grzejników o takim samym natężeniu przepływu, opór lub strata ciśnienia w obiegu grzejnika E1 jest mniejsza (czyli przepływ będzie większy) niż w obiegu grzejnika E4, który nazwiemy grzejnikiem najmniej korzystnie umieszczonym. Instalacja nie jest zrównoważona.

Weźmy jako przykład instalację o następujących parametrach:

- ciśnienie u wylotu pompy: 5000 mm słu. wody lub 0,5 bara.
- Natężenie przepływu w każdym grzejniku: $Q = 400 \text{ L/h}$.
- Opór obiegu:
 - R1 : 1900 mm słu. wody lub 0,19 bara
 - R2 : 3000 mm słu. wody lub 0,3 bara
 - R3 : 4000 mm słu. wody lub 0,4 bara
 - R4 : 4250 mm słu. wody lub 0,425 bara

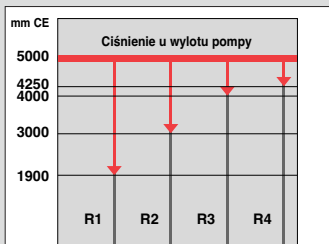
R1, R2, R3, R4 są obiegami zasilającymi grzejniki E1, E2, E3, E4.

Pytanie 1

Jaki opór muszą wnosić powrotne zawory regulacyjne, by zrównoważyć natężenie przepływu w każdym z obiegów?

Odpowiedź 1

- Obieg 1 : $5000 - 1900 = 3100$ mm słu. wody lub 0,31 bara
- Obieg 2 : $5000 - 3000 = 2000$ mm słu. wody lub 0,2 bara
- Obieg 3 : $5000 - 4000 = 1000$ mm słu. wody lub 0,1 bara
- Obieg 4 : $5000 - 4250 = 750$ mm słu. wody lub 0,075 bara



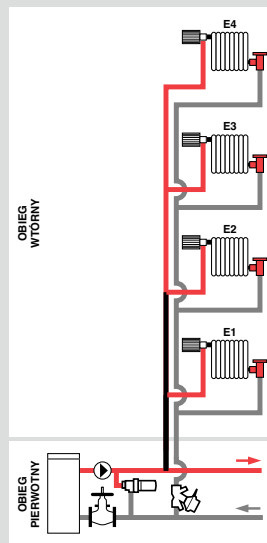
Na tym schemacie czerwone strzałki oznaczają opór, jaki musi wnieść każdy powrotny zawór regulacyjny po to, by obiegi były zrównoważone.

Pytanie 2

W oparciu o poniższy wykres oblicz, jaką liczbę obrotów należy wykonać iglicą w przypadku powrotnego zaworu regulacyjnego kąтового 1/2" z funkcją regulacji, odcinania, ustawiania i opróżniania, jeśli chce się osiągnąć zrównoważenie?

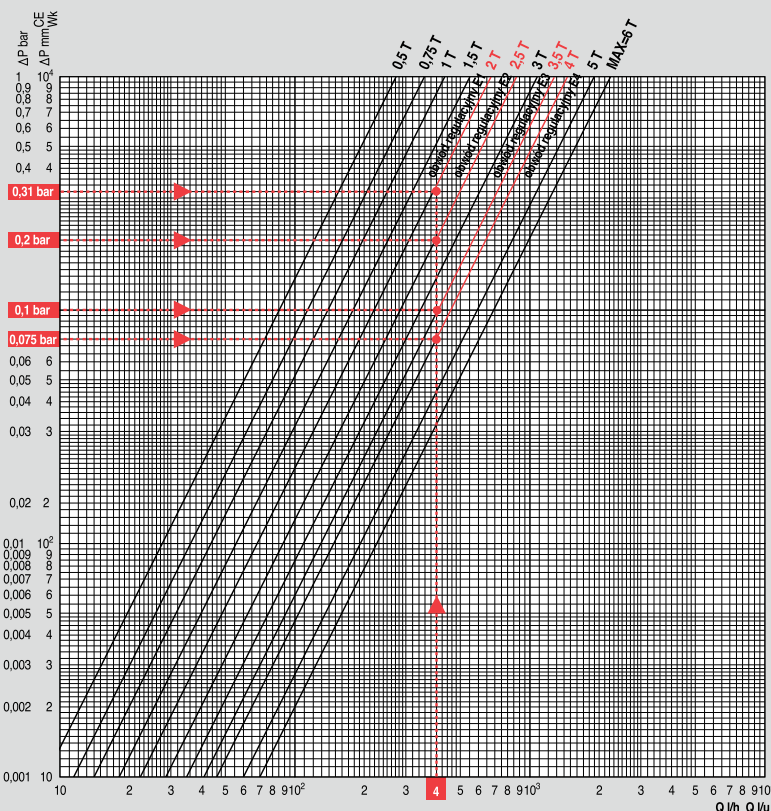
Odpowiedź 2

- Obieg 1 : 2 obroty
- Obieg 2 : 2,5 obrotu
- Obieg 3 : 3,5 obrotu
- Obieg 4 : 4 obroty



- Zawór termostacyjny.
- Zawór regulacyjny powrotny
- Zawór precyzyjnej regul. 750.
- Zawór precyzyjnej regul. 751B.
- Zawór upustowy 872.
- Pompa.

Natężenia przepływu będą zrównoważone, jeśli zainstaluje się powrotne zawory regulacyjne, których rola polega na wniesieniu odpowiedniej straty ciśnienia, koniecznej do wyrównania różnicy między ciśnieniem u wylotu pompy a oporem obiegu grzejnika, o który chodzi.



Uwaga:

Liczbę obrotów (T), które należy wykonać, określa się poczynając od pozycji „zamkniętej” iglicy regulacyjnej.

> Zawory regulacyjne - powrotne

Zawory gwintowane standard

2428

Zawór gwintowany, kątowy, niklowany.
Regulacja nastawy i odcięcie przepływu



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	428203	10 (100)	
1/2	428204	10 (100)	
3/4	428206	10 (50)	

2429

Zawór gwintowany, prosty, niklowany.
Regulacja nastawy i odcięcie przepływu



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	429203	10 (100)	
1/2	429204	10 (100)	
3/4	429206	10 (50)	

3428

Zawór gwintowany, kątowy, niklowany.
Regulacja i blokada nastawy, odcięcie przepływu



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	428303	10 (100)	
1/2	428304	10 (100)	
3/4	428306	5 (50)	

3429

Zawór gwintowany, prosty, niklowany.
Regulacja i blokada nastawy, odcięcie przepływu



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	429303	10 (100)	
1/2	429304	10 (100)	
3/4	429306	5 (50)	

3468

Zawór gwintowany, kątowy, niklowany.
Regulacja, odcięcie przepływu, spust.



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	426803	10 (100)	
1/2	426804	10 (100)	
3/4	426806	5 (50)	

3469

Zawór gwintowany, prosty, niklowany.
Regulacja, odcięcie przepływu, spust



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	426903	10 (100)	
1/2	426904	10 (100)	
3/4	426906	5 (50)	

Złączki zaciskowe do rur miedzianych lub stalowych kalibrowanych do zaworów regulacyjnych - powrotnych, gwintowanych standard

834

[Miedź]

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
10 ^{3/8}	587103	10 (350)	
12 ^{3/8}	587123	10 (350)	
12 ^{1/2}	587124	10 (350)	
15 ^{1/2}	587154	10 (350)	
18 ^{3/4}	587186	10 (350)	
22 ^{3/4}	587226	10 (350)	

9216

[Miedź]

Tuleja wzmacniająca do rury miedzianej miękkiej



Wymiary tulei	Wymiary rury	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
8	8-10	9216008	1 (100)	
10	10-12	9216010	1 (100)	
13	13-15	9216013	1 (100)	
16	16-18	9216016	1 (50)	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

NOWOŚĆ!
SZYBKOZŁĄCZE

Gama zaworów SudoFit do rur miedzianych



SF 2428

Zawór kątowy, z podłączeniem SudoFit, niklowany.
Regulacja nastawy i odcięcie przepływu

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
1/2 - 15	428464	10 (50)	



SF 2429

Zawór prosty, z podłączeniem SudoFit, niklowany.
Regulacja nastawy i odcięcie przepływu

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
1/2 - 15	429464	10 (50)	

UWAGA

PODŁĄCZENIE SUDOFIT

Jest to połączenie szybkie, łatwe do zrealizowania bez narzędzi, zapewniające całkowitą szczelność.

Połączenie to jest stosowane wraz z rurami miedzianymi.

Uwaga: nie można stosować do rur chromowanych !

PEX ⁽¹⁾	Miedź

[Miedź]



⁽¹⁾Połączenie SudoFit do rur PEX w przygotowaniu

SF 698

Klucz do demontażu złączki SudoFit

Kod artykułu	Opak.*	Cena
4698002	1	



SF 698

Pierścienie demontażowe

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
15	4698015	5	



SF 698

Zestaw naprawczy

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
15	4698615	5	



* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Zawory regulacyjne - powrotne *(ciąg dalszy)*

Zawory z gwintem 3/4" Euro

2428E

Zawór gwintowany 3/4" Euro, kątowny, nikielowy.
Regulacja nastawy i odcięcie przepływu



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2-3/4 Euro	428714	10	

2429E

Zawór gwintowany 3/4" Euro, prosty, nikielowy.
Regulacja nastawy i odcięcie przepływu



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2-3/4 Euro	429714	10	

Złączki zaciskowe do zaworów regulacyjnych - powrotnych

2428 Euro, 2429 Euro

835E

Złączka zaciskowa z pierścieniem elastycznym.
Nikielowana do rur miedzianych



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4Euro-12	835612	2 (200)	
3/4Euro-15	835615	2 (200)	
3/4Euro-18	835618	2 (200)	

9216

Tuleja wzmacniająca do rur z miedzi miękkiej



Wymiary tulei	Wymiary rury	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
8	8-10	9216008	1 (100)	
10	10-12	9216010	1 (100)	
13	13-15	9216013	1 (100)	
16	16-18	9216016	1 (50)	

835PE

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym.
Nikielowana do rur PEX, AL/PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4Euro-14x2	835742	2 (200)	
3/4Euro-16x1,5	835765	2 (200)	
3/4Euro-16x2	835762	2 (200)	
3/4Euro-18x2	835782	2 (200)	
3/4Euro-20x2	835792	2 (200)	

Złączki zaprasowywane do zaworów regulacyjnych - powrotnych

P7359G

Złączka zaprasowywana do rur PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4Euro-12x1,1	73595610	2	
3/4Euro-16x1,5	73595630	2	
3/4Euro-20x1,9	73595650	2	

S7359G

Złączka zaprasowywana do rur AL/PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4Euro-14x2	7359216	10	
3/4Euro-16x2	763BDX	2	
3/4Euro-18x2	7359240	10	
3/4Euro-20x2	763EDX	2	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Zawory regulacyjne - powrotne z blokadą nastawy i ze spustem

Zawory gwintowane

4468

Zawór gwintowany, kątowy, nikielowany.
Regulacja i blokada nastawy, odcięcie przepływu, spust



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	427803	10 (100)	
1/2	427804	5 (50)	
3/4	427806	5 (50)	

4469

Zawór gwintowany, prosty, nikielowany.
Regulacja i blokada nastawy, odcięcie przepływu, spust



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	427903	10 (100)	
1/2	427904	5 (50)	
3/4	427906	5 (50)	

Złączki zaciskowe do rur miedzianych lub stalowych kalibrowanych do zaworów 4468 i 4469

834

[Miedź]

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym



Do rur z miedzi miękkiej używać tulei 9216

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
10 ^{3/8}	587103	10 (350)	
12 ^{3/8}	587123	10 (350)	
12 ^{1/2}	587124	10 (350)	
15 ^{1/2}	587154	10 (350)	
18 ^{3/4}	587186	10 (350)	
22 ^{3/4}	587226	10 (350)	

9216

[Miedź]

Tuleja wzmacniająca do rury miedzianej miękkiej



Wymiary tulei	Wymiary rury	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
8	8-10	9216008	1 (100)	
10	10-12	9216010	1 (100)	
13	13-15	9216013	1 (100)	
16	16-18	9216016	1 (50)	

460 C

Złączka spustowa do zaworów 4468, 4469



Kod artykułu	Opak.*	Cena
560200	1	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Zawory regulacyjne - powrotne

Zawory do wlotowania

2428 Cu

Zawór kątowy do wlotowania na rurze miedzianej.
Regulacja nastawy i odcięcie przepływu



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
12 ^{3/8}	428223	10 (100)	
15 ^{1/2}	428254	10 (100)	

2429 Cu

Zawór prosty do wlotowania na rurze miedzianej.
Regulacja nastawy i odcięcie przepływu



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
12 ^{3/8}	429223	10 (50)	
15 ^{1/2}	429254	10 (50)	

3428 Cu

Zawór kątowy do wlotowania na rurze miedzianej.
Regulacja i blokada nastawy, odcięcie przepływu



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
12 ^{3/8}	428623	10 (100)	
15 ^{1/2}	428654	10 (100)	

3429 Cu

Zawór prosty do wlotowania na rurze miedzianej.
Regulacja i blokada nastawy, odcięcie przepływu



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
12 ^{3/8}	429623	10 (50)	
15 ^{1/2}	429654	10 (50)	

> Śrubunki przyłączeniowe grzejnikowe

Śrubunki mosiężne

3107 U 3107

Śrubunek kątowy gwintowany
wewnętrzny - zewnętrzny



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	490103	25 (300)	
1/2	490104	20 (240)	
3/4	490106	10 (120)	
1	490008	1	
1 ^{1/4}	490010	1	

3108 U 3108

Śrubunek prosty gwintowany
wewnętrzny - zewnętrzny



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	491103	25 (300)	
1/2	491104	20 (240)	
3/4	491106	10 (120)	
1	491008	1	
1 ^{1/4}	491010	1	

Śrubunki mosiężne niklowane

3107 UN

Śrubunek kątowy gwintowany
wewnętrzny - zewnętrzny niklowany

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	490203	25	
1/2	490204	20	
3/4	490206	10	

3108 UN

Śrubunek prosty gwintowany
wewnętrzny - zewnętrzny, niklowany

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/8	491203	25	
1/2	491204	20	
3/4	491206	10	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

Zawory regulacyjne - powrotne i śrubunki przyłączeniowe

> Korki do zaworów regulacyjnych powrotnych

Korki niklowane do plombowania

460PN

Do zaworów 2428, 2429, 2428Cu, 2429Cu, 3428, 3429, 3428Cu, 3429Cu, 3468, 3469

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/8 - 1/2	560304	100	
3/4	560307	50	



461PN

Do zaworów 4468, 4469

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/8 do 3/4	561303	50	

Korki niklowane nie do plombowania

460N

Do zaworów 2428, 2429, 2428Cu, 2429Cu, 3428, 3429, 3428Cu, 3429Cu, 3468, 3469

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/8 - 1/2	560143	100	
3/4	560106	50	



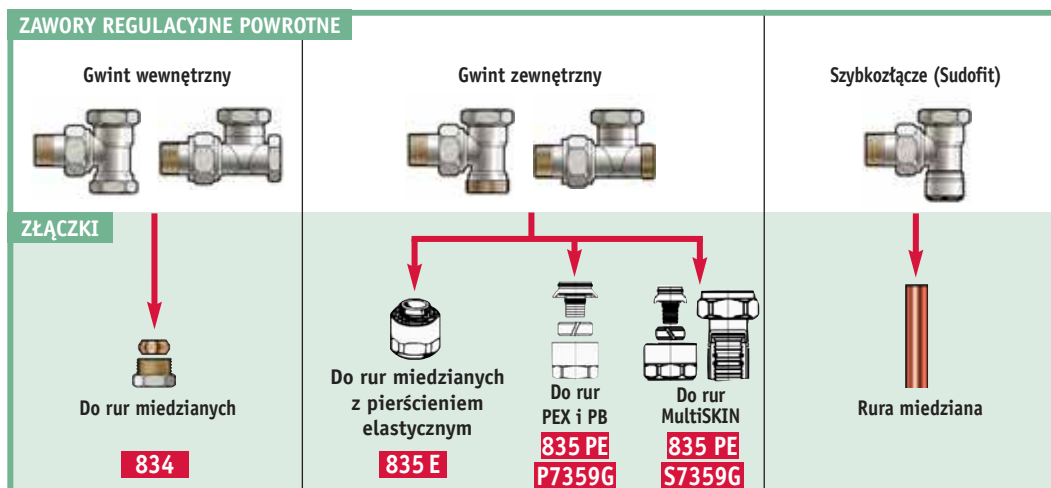
461N

Do zaworów 4468, 4469

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Ilość*
3/8 do 3/4	561103	50	



> Podłączenie zaworów regulacyjnych powrotnych



* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Opis grzejnikowych zestawów przyłączeniowych



Zalety

- Estetyka wykonania, niezależnie od modelu zastosowanego grzejnika, pozwala dobrać właściwą konfigurację.
- Dla każdego grzejnika można znaleźć odpowiednie rozwiązanie, któremu odpowiadać będzie konkretna referencja produktu: kompletny zestaw przyłączeniowy w indywidualnym opakowaniu.

Charakterystyka

Kierunek przepływu oznaczony jest przy pomocy strzałki umieszczonej na korpusie dystrybutora.

Cechowanie ❶ na korpusie dystrybutora oznacza możliwość jego stosowania w instalacjach dwururowych, natomiast cechowanie ❷ na korpusie odnosi się do zastosowań w instalacjach jednorurowych.

Iglica odcinająca usytuowana w skrajnej części niektórych dystrybutorów pozwala, przy pomocy klucza 334, na zdjęcie grzejnika bez konieczności spuszczenia wody z instalacji lub odcinania ogrzewania. Rozstaw osi w dystrybutorach grzejnikowych i w zaworach 4-o drogowych wynosi 35 mm (M22) lub 50 mm (3/4 Euro).

Parametry pracy

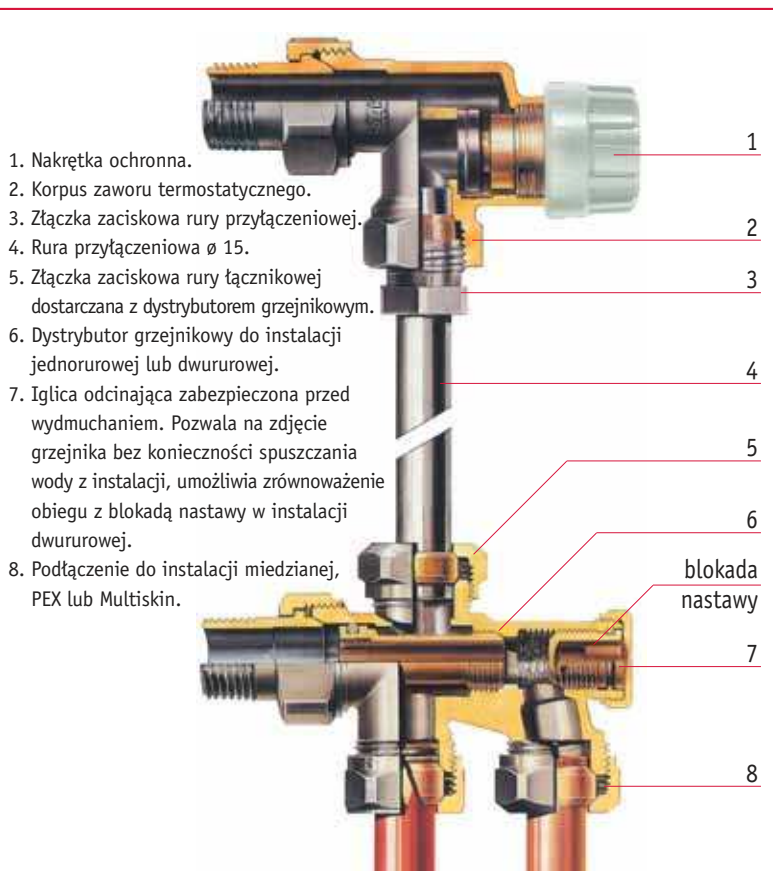
- Temperatura pracy max.: 110°C
- Ciśnienie pracy max.: 10 bar

Grzejnikowe zestawy przyłączeniowe i zawory 4-o drogowy do instalacji dwururowych Comap mają zastosowanie zarówno w obiektach nowo budowanych, jak i modernizowanych, w instalacjach klasycznych oraz w układach centralnego (rozdzielaczowego) rozprowadzania wody grzewczej.

Profesjonalne rozwiązania techniczne i szybkość montażu. Parametry pracy i jakość jak w zaworach termostatycznych.

Gwarancja 5 lat na zestawy termostatyczne.

Budowa



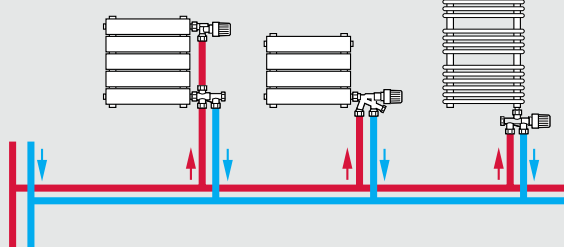
UWAGA

Przykład podłączenia w instalacji dwururowej

Rozdział trójkątny/szeregowy

Z zestawami przyłączeniowymi termostatycznymi

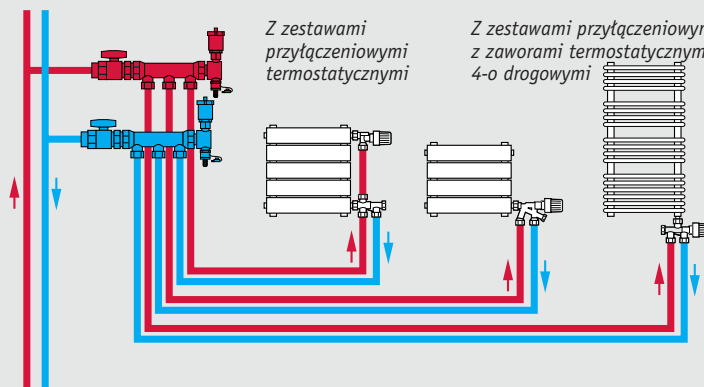
Z zestawami przyłączeniowymi z zaworami termostatycznymi 4-o drogowymi



Rozdział centralny (rozdzielaczowy)/równoległy

Z zestawami przyłączeniowymi termostatycznymi

Z zestawami przyłączeniowymi z zaworami termostatycznymi 4-o drogowymi



Uwaga: z zasady rura zasilająca podłączona jest do dystrybutora od strony grzejnika.

> Elementy grzejnikowych zestawów przyłączeniowych

Zawory termostaticzne

809 CB

Zawór termostaticzny prosty z kolanem



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
1/2	809404	5 (50)	

908

Zawór termostaticzny kątowy odwrócony (axialny)



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
1/2	908604	10 (50)	

933 UN

Zawór termostaticzny thermotriaxe



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
1/2	933524	10 (50)	

Dystrybutory grzejnikowe zasilane od podłogi i/lub od ściany

D915

Dystrybutor grzejnikowy 1/2", zasilany od podłogi 3/4" Euro lub M22, z odcięciem (dostarczany ze złączką zaciskową do rury łącznikowej)
Rozstaw osi: 50 mm.



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
1/2 - 3/4 Euro	915406	5 (50)	
1/2 - 22	438922		

916

Dystrybutor grzejnikowy 1/2"



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
1/2	916422	5 (50)	

638

Dystrybutor grzejnikowy uniwersalny z wyjściem nastawnym (dostarczany ze złączką zaciskową do rury łącznikowej)
Rozstaw osi: 50 mm.



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
1/2 - 3/4 Euro	638034	1	

UWAGA

Funkcje dystrybutora uniwersalnego :

- do instalacji jednorurowych i dwururowych,
- nastawny w zakresie od 180° do podłączeń od podłogi lub od ściany,
- funkcja odcięcia przepływu w 100% (na zasilaniu i powrocie),
- funkcja obejścia („bypass”) w czasie, gdy grzejnik nie jest jeszcze zainstalowany.

> Elementy grzejnikowych zestawów przyłączeniowych *(ciąg dalszy)*

Rura i złączki przyłączeniowe (części zamienne)

439T

Rura przyłączeniowa



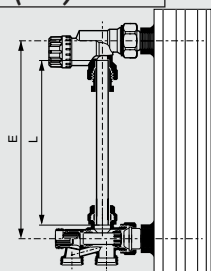
Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
∅ 15 - 1,10 m	559110	1 (50)	

UWAGA

W jaki sposób uciąć rurę przyłączeniową ?

„L” oznacza ostateczną długość rury przyłączeniowej. Długość ta jest zmienna w zależności od rozstawu osi pomiędzy zasileniem a powrotem grzejnika i w zależności od wymiaru „a”.

$$L \text{ (mm)} = E - a$$



- * Zawór 908 - 3908 : a = 36 mm
- * Zawór 809 CB : a = 85 mm
- * Zawór 933 UN : a = 25 mm
- * W przypadku zastosowania dystrybutora uniwersalnego 638, do wartości „a” należy dodać 14 mm

834

Złączka zaciskowa rury przyłączeniowej do zaworu



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
15 ^{1/2}	587154	10 (350)	

823 RMC

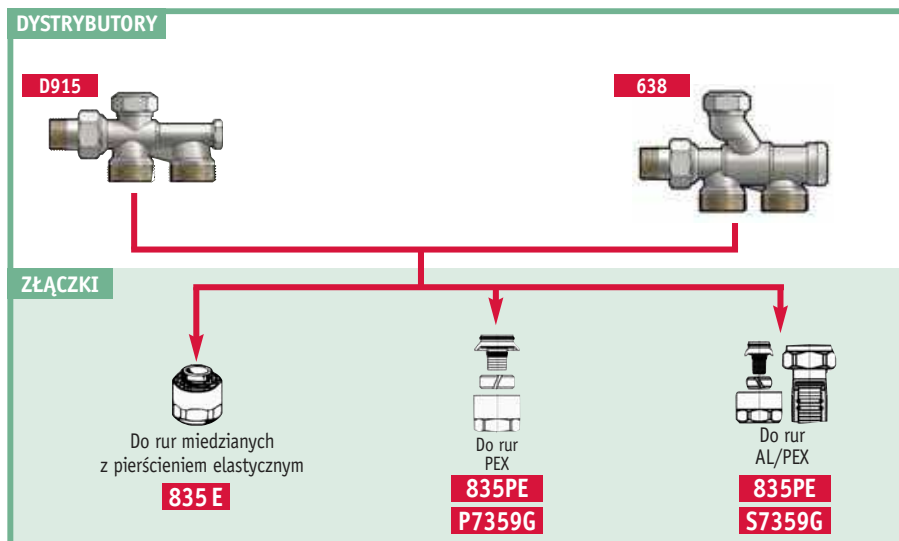
Złączka zaciskowa rury przyłączeniowej do dystrybutora (część zamienna)



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
22 - 15	823415	10 (350)	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Podłączenie grzejnikowych zestawów przyłączeniowych



Złączki zaciskowe

■ Do rur miedzianych lub stalowych kalibrowanych

835 E

[Miedź]

Złączka zaciskowa z pierścieniem elastycznym niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4 Euro-12	835612	2 (200)	
3/4 Euro-15	835615	2 (200)	
3/4 Euro-18	835618	2 (200)	

9216

Tuleja wzmacniająca do rury miedzianej miękkiej



Wymiary tulei	Wymiary rury	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
8	8-10	9216008	1 (100)	
10	10-12	9216010	1 (100)	
13	12-15	9216013	1 (100)	
16	16-18	9216016	1 (50)	

Złączki zaprasowywane

P 7359 G

[PEX]

Złączka zaprasowywana do rur PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4Euro - 12x1,1	73595610	2	
3/4Euro - 16x1,5	73595630	2	
3/4Euro - 20x1,9	73595650	2	

■ Do rur PEX i AL/PEX

835 PE

[PEX]
[MultiSKIN]

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4 Euro 14x2	835742	2 (200)	
3/4 Euro 16x1,5	835765	2 (200)	
3/4 Euro 16x2	835762	2 (200)	
3/4 Euro 18x2	835782	2 (200)	
3/4 Euro 20x2	835792	2 (200)	

S 7359 G

[MultiSKIN]

Złączka zaprasowywana do rur AL/PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4Euro-14x2	7359216	10	
Visu-Control 3/4Euro-16x2	763BDX	2	
3/4Euro-18x2	7359240	10	
Visu-Control 3/4Euro-20x2	763EDX	2	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Opis termostatycznych zaworów 4-o drogowych do instalacji dwururowych



Termostatyczne zawory 4-o drogowe do instalacji dwururowych to odpowiedź firmy Comap na zapotrzebowanie rynku na produkt pasujący do różnych typów grzejników.

Niezależnie od sposobu zasilania (od podłogi lub od ściany), czy też rodzaju grzejnika (klasyczny) łazienkowy, nowoczesne technologie pozwalają na zastosowanie wiarygodnych rozwiązań technicznych, opracowanych w oparciu o estetyczne wzornictwo.

Charakterystyka techniczna

- Możliwość równoważenia obiegu pod ciśnieniem.
- Funkcja odcięcia, umożliwia demontaż grzejnika.
- Cechowanie ❶ na korpusie zaworu odpowiada współczynnikowi otwarcia alfa 100% na zasilaniu obiegu grzejnikowego.
- $Kv=0,64$

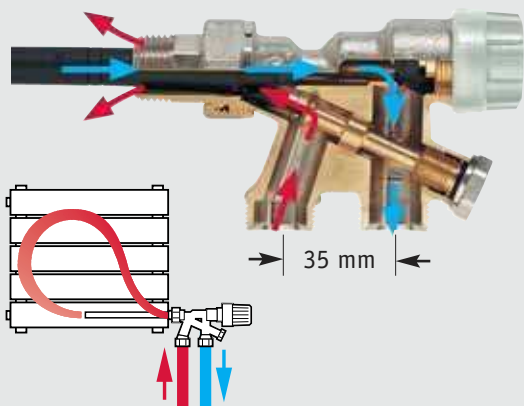
Budowa



1. Nakrętka ochronna w kolorze szarym.
2. Iglica odcinająca zabezpieczona przed wydmuchaniem. Umożliwia demontaż grzejnika bez konieczności spuszczenia wody z instalacji.
3. Korpus zaworu.

UWAGA

Rozkład przepływów w termostatycznym zaworze 4-o drogowym i w grzejniku



UWAGA

Przedłużka = lepsze nawodnienie grzejnika

Zawsze, jeśli to możliwe, zaleca się stosowanie przedłużki ref. 4439 do zaworu 4-o drogowego, aby poprawić nawodnienie grzejnika. Wykorzystanie zaworu 4-o drogowego umożliwia zmianę wydajności grzejnika (konsultować z producentem grzejnika).

> Termostatyczne zawory 4-o drogowe zasilane od podłogi (bez głowicy termostatycznej)

D 921

Zawór termostatyczny, zasilany od podłogi rozstaw 50mm, 3/4" Euro lub M22
 $Kv = 0,64$ (powrót)

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
1/2-3/4Euro	921406	5 (50)	

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
1/2-22	921422		



920

Zawór termostatyczny zasilany od podłogi rozstaw 35 mm, M22
 $Kv 0,34$ (powrót)

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2 - 22	920122	5	

$Kv 0,64$ (powrót)

Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2 - 22	920022	5	



* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Złączki do zaworów 4-o drogowych

Złączki zaciskowe

- Do rur miedzianych lub stalowych kalibrowanych

835E

[Miedź]

Złączka zaciskowa z pierścieniem elastycznym niklowana (3/4 Euro)

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4Euro - 12	835612	2 (200)	
3/4Euro - 15	835615	2 (200)	
3/4Euro - 18	835618	2 (200)	



835S

[Miedź]

Złączka zaciskowa z pierścieniem elastycznym niklowana (M 22)

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
22 - 12	835712	2 (200)	
22 - 15	835715	2 (200)	

835

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym niklowana (M 22)

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
22 - 10	835410	10(350)	
22 - 12	835412	10(350)	
22 - 15	835415	10(350)	
22 - 18	835418	10(200)	



Do rur z miedzi miękkiej używać tulei 9216

9216

[Miedź]

Tuleja wzmacniająca do rury miedzianej miękkiej

Wymiary tulei	Wymiary rury	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
8	8-10	9216008	1 (100)	
10	10-12	9216010	1 (100)	
13	12-15	9216013	1 (100)	
16	16-18	9216016	1 (50)	



- Do rur PEX i AL/PEX

835 P

[PEX]

Złączka zaciskowa do rur PEX niklowana (M 22)

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
22-12x1,1	825221	2 (200)	
22-14x2	825242	2 (200)	
22-16x1,5	825261	2 (200)	
22-16x2	825262	2 (200)	
22-17x2	825272	2 (200)	



- Do rur PEX i AL/PEX

835 PE

[PEX]

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym niklowana (3/4 Euro)

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4Euro - 14x2	835742	2 (200)	
3/4Euro - 16x1,5	835765	2 (200)	
3/4Euro - 16x2	835762	2 (200)	
3/4Euro - 18x2	835782	2 (200)	
3/4Euro - 20x2	835792	2 (200)	



[MultiSKIN]

839

Złączka zaciskowa do rur AL/PEX niklowana (M 22)

[MultiSKIN]

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
22-14x2	839514	2	
22-16x2	839516	2	
22-18x2	839418	2	
22-20x2	839420	2	



Złączki zaprasowywane

- Do rur PEX

P 7359 G

Złączka zaprasowywana do rur PEX niklowana (M22)

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
M22- 12x1,1	7359110	2	
M22 - 16x1,5	7359130	2	
M22 - 20x1,9	7359150	2	



- Do rur AL/PEX

S 7359 G

Złączka zaprasowywana do rur AL/PEX

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4Euro-14x2	7359216	10	
3/4Euro-16x2	763BDX	2	
3/4Euro-18x2	7359240	10	
3/4Euro-20x2	763EDX	2	



Visu-Control

Visu-Control

P 7359 G

Złączka zaprasowywana do rur PEX niklowana (3/4 Euro)

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4Euro - 12x1,1	73595610	2	
3/4Euro - 16x1,5	73595630	2	
3/4Euro - 20x1,9	73595650	2	



* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Akcesoria

RURKA

Rurka nurnikowa do zaworu 920 i D 921 (część zamienna)



Kod artykułu	Opak.	Cena
VSB20C00	1	

4439



Przedłużka do zaworu 920 i D 921



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
L=300 - Ø12	443900	1	

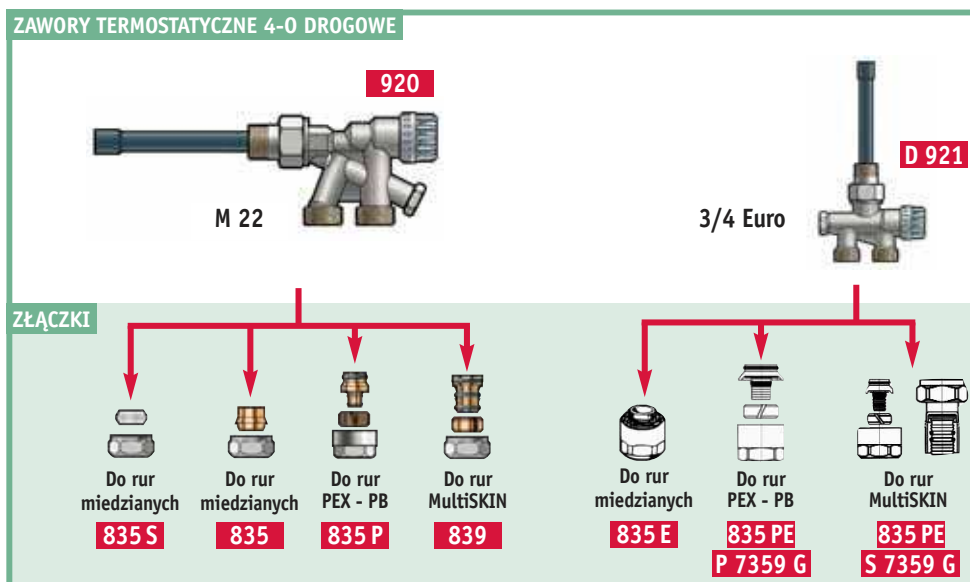
L482G

Króciec półśrubunku ze stożkiem kulistym pod klucz 6-o kątny



Wymiar	Kod artykułu	Opak.*	Cena
1/2	273802	10	

> Podłączenia zaworów termostaticznych 4-o drogowych do instalacji dwururowych



* Opakowanie jednostkowe niepodzielne



Moduły przyłączeniowe





Zastosowanie: do grzejników dolnozasilanych z wkładkami zaworowymi. Umożliwiają odcięcie grzejnika dzięki wbudowanym zaworom kulowym.

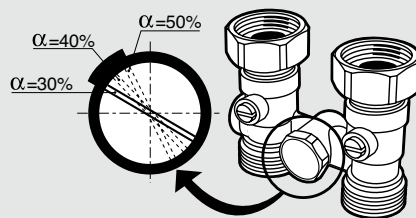
Dwa modele: do instalacji jednorurowych i dwururowych. W modelu do instalacji jednorurowych możliwość regulacji współczynnika alfa.

Gwarancja 10 lat

UWAGA

Regulacja współczynnika alfa

Pozycja	Współczynnik α	Kv (m ³ /h)
1	30 %	1,6
2	40 %	1,4
3	50 %	1,1



Parametry pracy:

- Temperatura pracy max.: 120°C
- Ciśnienie statyczne max.: 10 bar
- Fabryczne ustawienie współczynnika alfa: 30%

Grzejnikowe moduły przyłączeniowe do instalacji dwururowych



960

Moduł przyłączeniowy prosty
ze złączkami
Rozstaw osi 50 mm

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
z nypłem red. do wyjścia 1/2 gw. wewn.			
3/4 - 3/4 Euro	960204	10	
z wkładką uszcz. do wyjścia 3/4 gw. zewn.			
3/4 - 3/4 Euro	960206	10	



965

Moduł przyłączeniowy kątowy
ze złączkami
Rozstaw osi 50 mm

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
z nypłem red. do wyjścia 1/2 gw. wewn.			
3/4 - 3/4 Euro	965204	10	
z wkładką uszcz. do wyjścia 3/4 gw. zewn.			
3/4 - 3/4 Euro	965206	10	

Grzejnikowe moduły przyłączeniowe do instalacji jednorurowych



970

Moduł przyłączeniowy prosty
ze złączkami
Rozstaw osi 50 mm

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
z nypłem red. do wyjścia 1/2 gw. wewn.			
3/4 - 3/4 Euro	970204	10	
z wkładką uszcz. do wyjścia 3/4 gw. zewn.			
3/4 - 3/4 Euro	970206	10	



975

Moduł przyłączeniowy kątowy
ze złączkami
Rozstaw osi 50 mm

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
z nypłem red. do wyjścia 1/2 gw. wewn.			
3/4 - 3/4 Euro	975204	10	
z wkładką uszcz. do wyjścia 3/4 gw. zewn.			
3/4 - 3/4 Euro	975206	10	

Złączki do modułów przyłączeniowych 960, 965, 970, 975



9670

Nypel redukcyjny
do grzejników z wyjściem 1/2"
gwint wewnętrzny

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/4 - 1/2	967046	10 (300)	



9671

Wkładka uszczelniająca
do grzejników z wyjściem 3/4" Euro
gwint zewnętrzny

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/4	967116	10 (1000)	



* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Złączki do grzejnikowych modułów przyłączeniowych

Złączki zaciskowe do modułów przyłączeniowych 960, 965, 970, 975

- Do rur miedzianych lub stalowych kalibrowanych

835 E

[Miedź]

Złączka zaciskowa z pierścieniem elastycznym Niklowana



Do rur z miedzi miękkiej używać tulei 9216.

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4 Euro-12	835612	2 (200)	
3/4 Euro-15	835615	2 (200)	
3/4 Euro-18	835618	2 (200)	



- Do rur PEX i AL/PEX

835 PE

[PEX]
[MultiSKIN]

Złączka zaciskowa z pierścieniem mosiężnym Niklowana

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4 Euro-14x2	835742	2 (200)	
3/4 Euro-16x1,5	835765	2 (200)	
3/4 Euro-16x2	835762	2 (200)	
3/4 Euro-18x2	835782	2 (200)	
3/4 Euro-20x2	835792	2 (200)	

9216

[Miedź]

Tuleja wzmacniająca do rury miedzianej miękkiej



Wymiary tulei rury	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
8 8.10	9216008	1 (100)	
10 10.12	9216010	1 (100)	
13 13.15	9216013	1 (100)	
16 16.18	9216016	1 (50)	

Złączki zaprasowywane do modułów przyłączeniowych 960, 965, 970, 975

- Do rur PEX

P 7359 G

Złączka zaprasowywana do rur PEX Niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4 Euro-12x1,1	73595610	2	
3/4 Euro-16x1,5	73595630	2	
3/4 Euro-20x1,9	73595650	2	

- Do rur AL/PEX

S 7359 G

Złączka zaprasowywana do rur AL/PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4Euro-14x2	7359216	10	
3/4Euro-16x2	763BDX	2	
3/4Euro-18x2	7359240	10	
3/4Euro-20x2	763EDX	2	

> Głowice termostaticzne do grzejników z wkładkami zaworowymi

Modele S1 M30 i SENSO-IFD dostosowane są do oferty producentów grzejników z wkładkami zaworowymi (lista producentów grzejników kompatybilnych dostępna w Comap Polska)

S1 M30

Z nakrętką mocującą M30, do wkładek zaworowych typu „Heimeier“



Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
100101	10 (100)	

- Purmo
- Radson
- Korado
- Kermi
- etc.

IFD

Z mocowaniem zatrzaskowym, do wkładek zaworowych typu „Danfoss“



Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
100530	10 (100)	

- DeLonghi
- Brugman
- Vogel & Noot
- Electrolux
- etc.

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Automatyczny grzejnikowy moduł regulacyjny



To najnowsze rozwiązanie pozwala na :

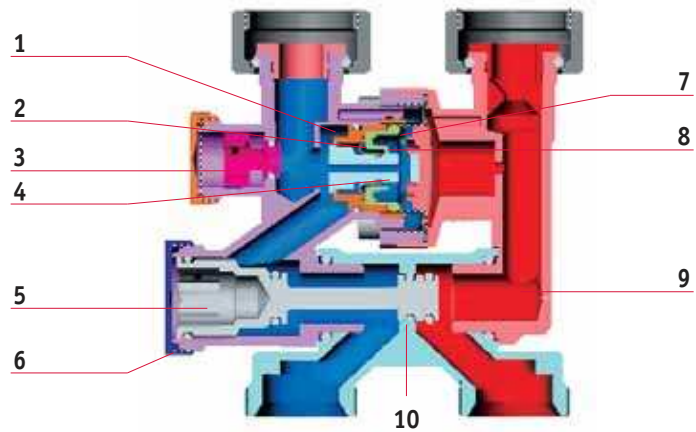
- wyeliminowanie procesu równoważenia instalacji, którego całkowity koszt (materiały, robocizna) przekracza znacznie koszt automatycznych modułów regulacyjnych,
- uzyskanie żądanych przepływów bez konieczności dokonywania szczegółowych obliczeń hydraulicznych,
- wyeliminowanie skutków źle zrównoważonej instalacji c.o.: hałas, nadmierne zużycie energii, ciepły dyskomfort.

Automatyczne moduły regulacyjne zapewniają:

- zrównoważenie obiegów grzejnikowych
- hydrauliczną niezależność grzejników, współpracujących idealnie z zaworami termostatycznymi (wyeliminowanie zaburzeń przepływu), czego nie są w stanie zapewnić urządzenia aktualnie dostępne na rynku.

Budowa

AUTOMATYCZNY GRZEJNIKOWY MODUŁ REGULACYJNY



- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. Korpus regulatora ΔP . | 6. Pokrywa. |
| 2. Membrana uszczelniająca. | 7. Sprężyna. |
| 3. Spustowy zawór iglicowy. | 8. Membrana regulacyjna. |
| 4. Zawór regulacyjny. | 9. Korpus. |
| 5. Zawór iglicowy obejścia (bypass). | 10. Uszczelka o-ring'owa. |

Parametry pracy:

Ciśnienie nominalne: 10 bar

Temperatura pracy: 100 °C,

ΔP max.: 0,8 bar,

ΔP min.: 0,2 bar

Regulacja przepływów w zakresie pomiędzy: 50 l/h a 250 l/h

lub dla grzejników o mocach: od 850 W do 4,5 kW ($\Delta T = 15K$)

Zalety

Jeden produkt o zmiennej konfiguracji: prosty lub kątowy.



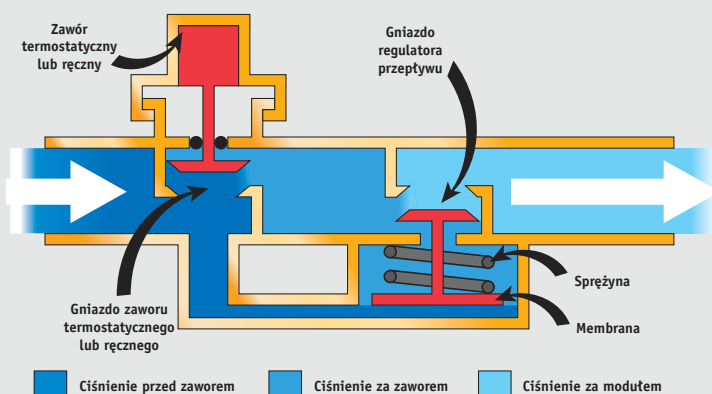
Rura zasilająca od podłogi

Rura zasilająca od ściany

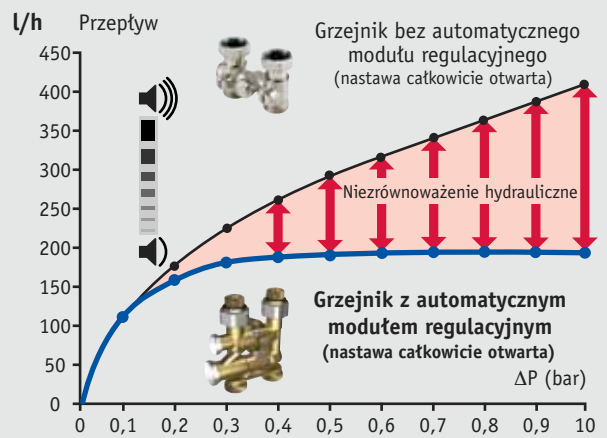


UWAGA

Zasada działania



Krzywa Przepływ / ΔP



> Automatyczny grzejnikowy moduł regulacyjny

Automatyczny moduł regulacyjny o zmiennej konfiguracji do instalacji dwururowych

9750



Automatyczny moduł regulacyjny
do grzejników z zaworami zintegrowanymi
rozstaw osi 50 mm

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4 Euro	975000	5 (25)	

Złączki redukcyjne do podłączenia modułu

9770



Ostona i 2 nypły redukcyjne
do grzejnika z wyjściem 1/2"
gwint wewnętrzny



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
M1/2 - M3/4	977000	5 (40)	

9771



Ostona i 2 wkładki uszczelniające
do grzejnika z wyjściem 3/4 Euro
gwint zewnętrzny

Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4 - 3/4	977100	5 (40)	

Złączki zaciskowe do automatycznych modułów regulacyjnych 9750

- Do rur miedzianych

835 E

[Miedź]

Złączka zaciskowa 3/4 Euro
do modułu 9750, niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
12	835612	2	
15	835615	2	
18	835618	2	

- Do rur PEX i AL/PEX

835 PE

[PEX]
[MultiSKIN]

Złączka zaciskowa 3/4 Euro
do modułu 9750, niklowana



Wymiary	Kod artykułu	Opak.*	Cena
3/4 Euro-14x2	835742	2 (200)	
3/4 Euro-16x1,5	835765	2 (200)	
3/4 Euro-16x2	835762	2 (200)	
3/4 Euro-18x2	835782	2 (200)	
3/4 Euro-20x2	835792	2 (200)	

- Do rur PEX

P 7359 G

[PEX]

Złączka zaprasowywana
z ruchomą nakrętką 3/4 Euro



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4" Euro-12x1,1	7359610	2 (80)	
3/4" Euro-16x1,5	7359630	2 (80)	
3/4" Euro-20x1,9	7359650	2 (80)	

- Do rur AL/PEX

S 7359 G

[MultiSKIN]

Złączka zaprasowywana do rur AL/PEX



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (Karton)	Cena
3/4 Euro-14x2	7359216	10	
3/4 Euro-16x2	763BDX	2	
3/4 Euro-18x2	7359240	10	
3/4 Euro-20x2	763EDX	2	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

> Odpowietrzniki automatyczne do instalacji centralnego ogrzewania

3081

Odpowietrznik z zaworem stopowym



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/8	308103	1 (10)	
1/2	308104	1 (10)	

3085

Zawór stopowy do odpowietrznika 3083



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/8	308503	1 (12)	

3083

Odpowietrznik bez zaworu stopowego



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/8	308303	1 (10)	
1/2	308304	1 (10)	

> Zawory spustowe

575

Grzejnikowy zawór spustowy



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
1/4	469002	50 (500)	
3/8	469003	50 (500)	

375

Grzejnikowy zawór spustowy



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
3/8	468003	20 (200)	

460C

Złączka spustowa
do zaworów 4468 i 4469



Kod artykułu	Opak.	Cena
560200	1	

> Odpowietrzniki grzejnikowe

3060C

Klucz nastawny do odpowietrznika
z końcówką kwadratową



Kod artykułu	Opak.	Cena
466000	1	

3070 AP

Odpowietrznik z końcówką kwadratową
gwintowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
1/8	467001	50 (1000)	
1/4	467002	50 (1000)	

3070 BP

Odpowietrznik z pokrętłem
gwintowany



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
1/8	467101	50 (1000)	
1/4	467102	50 (1000)	

3070 Cu

Odpowietrznik z końcówką kwadratową
do wlotowania na złączce Sudo



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
12	467212	50 (1000)	

3070 BCu

Odpowietrznik z pokrętłem
do wlotowania na złączce Sudo



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
12	467312	50 (1000)	

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

Złączki do armatury

> Inne podłączenia

495g

Złączka redukcyjna nikielowana
gwint zewnętrzny - gwint wewnętrzny



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
1/2 - 1	595004	1	
1/2 - 1 ^{1/4}	595005	1	
3/4 - 1	595006	1	
3/4 - 1 ^{1/4}	595007	1	

L382G

Króciec półśrubunku ze stożkiem kulistym, do podłączenia zaworów grzejnikowych (oprócz rurki numikowej)



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
do 3/8	VBR05C71	1	
do 1/2	VBR05C81	1	
do 3/4	VBR05C91	1	

595g

Króciec półśrubunku ze stożkiem kulistym, długi, nikielowany, gwint zewnętrzny



Wymiary L Ø	Kod artykułu	Opak.	Cena
45 3/8	595503	1	
76 1/2	595504	1	
70 3/4	595506	1	

L374

Nakrętka półśrubunku
do króćca ze stożkiem kulistym



Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
do 3/8	VBR04W51	1	
do 1/2	VBR04W61	1	
do 3/4	VBR04W71	1	

597g

Kolano nikielowane z gwintem zewnętrznym z króćcem półśrubunku ze stożkiem kulistym



Wymiary	Kod artykułu	Opak.* (karton)	Cena
1/2	597004	10 (100)	

UWAGA

Pozostała oferta złączek do armatury została przedstawiona na stronach prezentacji poszczególnych produktów jako sugerowane połączenia.

* Opakowanie jednostkowe niepodzielne

Przykłady stosowania

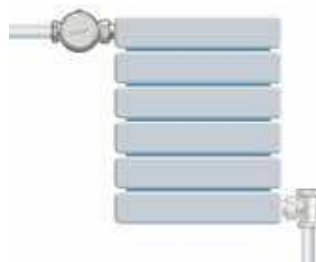
armatury grzewczej Comap

Zawory termostaticzne i akcesoria

str. 113



Zawory termostaticzne ze statym Kv, z wymiennymi wkładkami zaworowymi. Korpusy zaworowe 3/8", 1/2", 3/4" z możliwością podłączenia do instalacji miedzianej, PEX i AL/PEX.
Zawory termostaticzne ze zmiennym Kv, z wkładką termostaticzną z możliwością regulacji nastawy wstępnej.
Główki termostaticzne S1



Zawory ręcznej regulacji i akcesoria

str. 123



Zawory ręcznej regulacji FOCUS 3/8", 1/2", 3/4", z możliwością podłączenia do instalacji miedzianej, PEX i AL/PEX.



Zawory regulacyjne powrotne i śrubunki przyłączeniowe

str. 125



Zawory regulacyjne powrotne SAR z blokadą nastawy, odcięciem przepływu i spustem, 3/8", 1/2", 3/4", z możliwością podłączenia do instalacji miedzianej, PEX i AL/PEX.



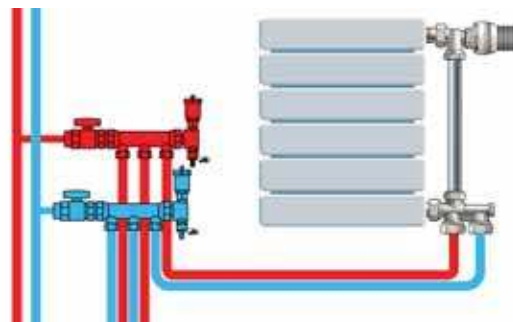
Grzejnikowe zestawy przyłączeniowe

str. 133

z dystrybutorami grzejnikowymi do instalacji dwururowych



Termostaticzne zestawy przyłączeniowe
Dystrybutory z możliwością odcięcia przepływu zasilane od podłogi i/lub od ściany z możliwością podłączenia do instalacji miedzianej, PEX i AL/PEX.



Przykłady stosowania

armatury grzewczej Comap

Termostatyczne zawory 4-o drogowe do instalacji dwururowych

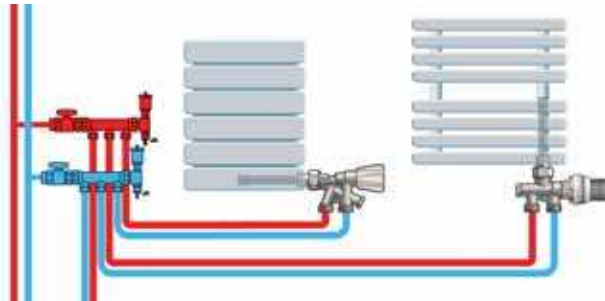
str. 137



Termostatyczne zawory 4-o drogowe do instalacji dwururowych
Z możliwością równoważenia obiegu pod ciśnieniem.

Z funkcją odcięcia, umożliwiającą demontaż grzejnika

Zasilane od podłogi lub od ściany z możliwością podłączenia do instalacji miedzianej, PEX i AL/PEX.



Wyposażenie grzejników z wkładkami zaworowymi

str. 141



Grzejnikowe moduły przyłączeniowe do instalacji dwururowych i jednorurowych

Automatyczny grzejnikowy moduł regulacyjny Głowice S1 M30



> Termostaty pokojowe



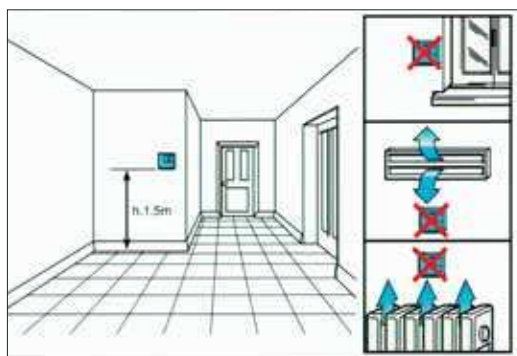
Termostaty pokojowe Comap wykorzystywane są w instalacjach grzewczych do regulacji temperatury w pomieszczeniu lub w danej strefie, jak również w instalacjach klimatyzacyjnych do regulacji klimatyzatorów.

Rozróżniamy dwa rodzaje termostatów:

- **termostaty pokojowe proste** regulujące automatycznie temperaturę w pomieszczeniu, zgodnie z temperaturą zadaną.
- **termostaty pokojowe programowalne**, które poza automatyczną regulacją temperatury w pomieszczeniu, zgodnie z temperaturą zadaną, pozwalają na programowanie różnych temperatur w przeciągu dnia lub tygodnia.

Charakterystyka pracy

- możliwość regulacji temperatury w zakresie 5°C do 30°C.
- termostat programowalny analogowy pozwala dodatkowo na sterowanie pracą 24 głowic elektrotermicznych 220 V lub 10 głowic elektrotermicznych 24 V.
- termostat programowalny cyfrowy umożliwia regulację temperatury w zakresie od 7°C do 35°C, jak również pozwala na sterowanie pracą 16 głowic elektrotermicznych 220 V lub 7 głowic elektrotermicznych 24 V.



UWAGA

Termostat pokojowy COMAP należy umieścić na wysokości ok. 1,5 m od podłogi, w pomieszczeniu najbardziej reprezentatywnym ze względu na rozkład temperatur dla całego mieszkania. Należy unikać bezpośredniego wpływu przeciągów lub promieniowania ciepłego (bliskość okna, wentylator, grzejnik). Nie zaleca się stosowania zaworu termostatycznego wraz z głowicą termostatyczną w pomieszczeniu, w którym został już uprzednio zamontowany termostat pokojowy.

> Termostaty pokojowe programowalne

6830

Termostat cyfrowy tygodniowy
(baterie nie są dostarczane)



Wymiary (mm)	Kod artykułu	Opak.	Cena
120x80x18	683005	1	

6831 D

Termostat z zegarem analogowym
dobowy (baterie nie są dostarczane)



Wymiary (mm)	Kod artykułu	Opak.	Cena
171x85x46	683101	1	

6830 D

Termostat cyfrowy tygodniowy
3 cykle

Wymiary (mm)	Kod artykułu	Opak.	Cena
120x80x18	683011	1	

prosty

Wymiary (mm)	Kod artykułu	Opak.	Cena
120x80x18	683021	1	

Termostat z zegarem analogowym
tygodniowy (baterie nie są dostarczane)

Wymiary (mm)	Kod artykułu	Opak.	Cena
171x85x46	683107	1	

Regulacja i elementy zabezpieczające

> Termostaty pokojowe proste

6834

Termostat pokojowy
wersja podstawowa

Wymiary (mm)	Kod artykułu	Opak.	Cena
73x73x28	683400	1	



6836

Termostat pokojowy
z lampką kontrolną

Wymiary (mm)	Kod artykułu	Opak.	Cena
73x73x28	683600	1	



6840

Termostat elektroniczny prosty

Wymiary (mm)	Kod artykułu	Opak.	Cena
75x30x11	684002	1	



termostat z wyłącznikiem i przełącznikiem lato/zima

Wymiary (mm)	Kod artykułu	Opak.	Cena
75x30x11	684002	1	

6837

Termostat pokojowy
z lampką kontrolną i wyłącznikiem

Wymiary (mm)	Kod artykułu	Opak.	Cena
73x73x28	683700	1	



6838

Termostat pokojowy z lampką kontrolną i przełącznikiem lato / zima

Wymiary (mm)	Kod artykułu	Opak.	Cena
73x73x28	683800	1	



> Regulacja i elementy zabezpieczające

6803 STD

Głowica termostatyczna
z czujnikiem zanurzeniowym
zakres regulacji od 20° do 50°C
dł. kapilary 2m

Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
M28	803880	1	



5875

Głowica elektrotermiczna M28

Zasilanie	Kod artykułu	Opak.	Cena
24V	587502	1	
230V	587501	1	



9834

Tuleja mocująca

Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
1/2	983400	1	



Głowica elektrotermiczna M30

Zasilanie	Kod artykułu	Opak.	Cena
24V	587532	1	
230V	587531	1	

6803 ST

Głowica termostatyczna
z czujnikiem przylgowym
zakres regulacji od 20° do 50°C
dł. kapilary 2m

Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
M28	803801	1	



D6803 ST

Głowica termostatyczna
z czujnikiem zanurzeniowym
zakres regulacji od 25° do 70°C
dł. kapilary 2m

Wymiary	Kod artykułu	Opak.	Cena
M30	803892	1	



