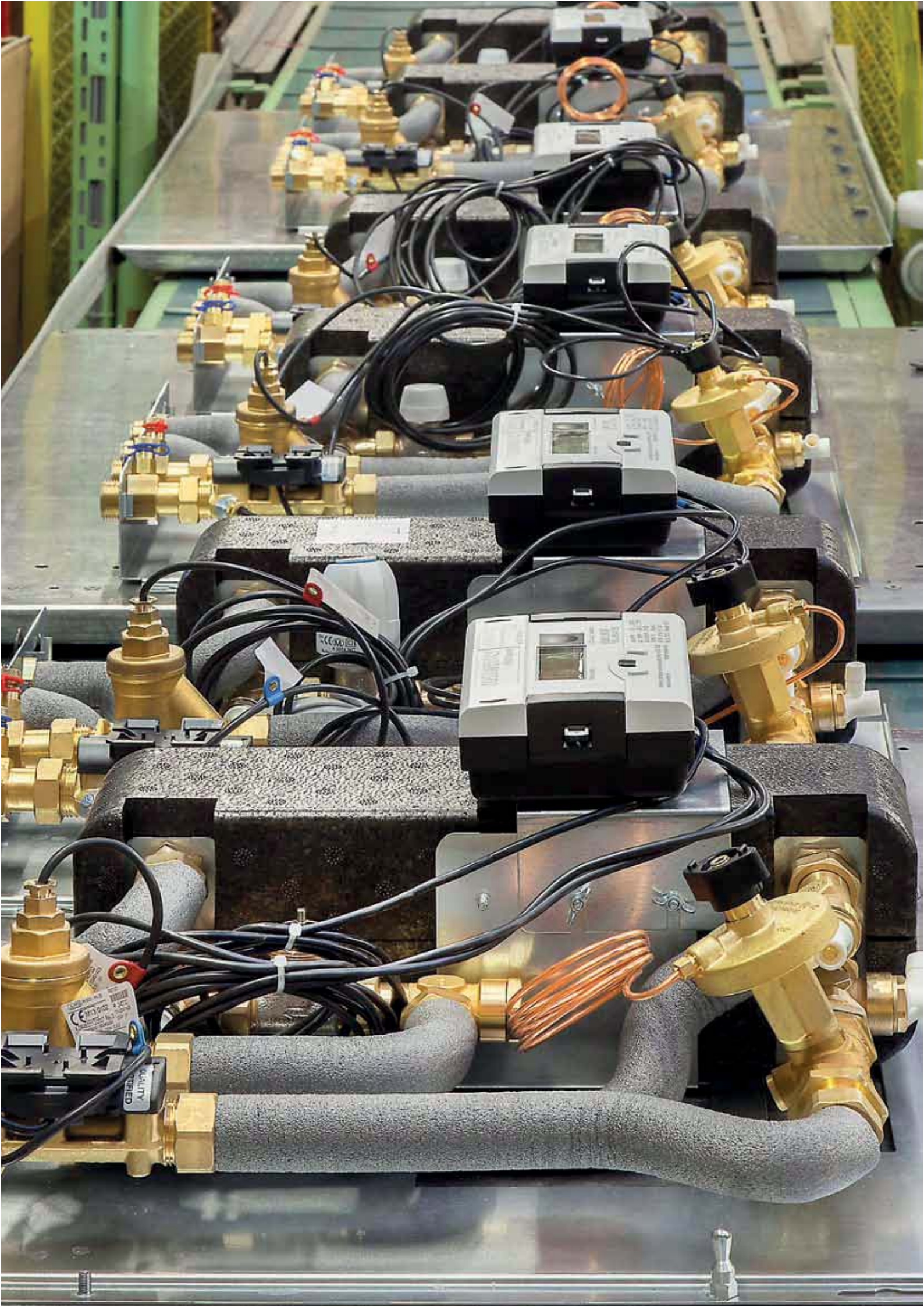


**Nr 22**  
obowiązuje od 01.03.2018









*Szanowni Klienci,*

*firma Meibes dzięki wysokiej jakości produktom już od 60 lat znacząco wpływa na komfort użytkowania instalacji w budynkach. Nasze produkty spełniają najnowsze wymagania dotyczące wydajności energetycznej, a ich modułowa konstrukcja zapewnia szybki i łatwy montaż.*

*Specjalizujemy się w produkcji zestawów instalacyjnych i idealnie dopasowanych rozwiązań systemowych dostosowanych do potrzeb naszych klientów. Naszą ideą jest skrócenie czasu instalacji a tym samym poprawienie komfortu pracy instalatorów.*

*Obecnie posiadamy 45 patentów w dziedzinie technologii szybkiego montażu.*

*Nieustannie opracowujemy rozwiązania, z których korzystają instalatorzy na całym świecie.*

*Nasze produkty są nie tylko wysokiej jakości, ale również przyjazne środowisku. W procesie produkcyjnym przywiązujemy dużą wagę do odpowiedzialnego wykorzystania zasobów – zarówno w samej technologii powstawania produktu, jak i doborze materiałów i komponentów u naszych certyfikowanych dostawców.*

*Efektom tego są trwałe, energooszczędne i nadające się do recyklingu produkty.*

*Od 2001 roku firma Meibes należy do holenderskiego koncernu Aalberts Industries N.V., międzynarodowej grupy skupiającej się na rozwiązaniach dedykowanych do systemów ogrzewania, chłodzenia oraz systemów solarnych. Jesteśmy kompetentnymi partnerami, w zakresie systemowych rozwiązań – od źródła ciepła do emiterów.*



Maarten van de Veen  
CEO  
Hydronic Flow Control



Przemysław Klabiński  
Prezes Zarządu Meibes



Customer Solutions



Energy Efficiency



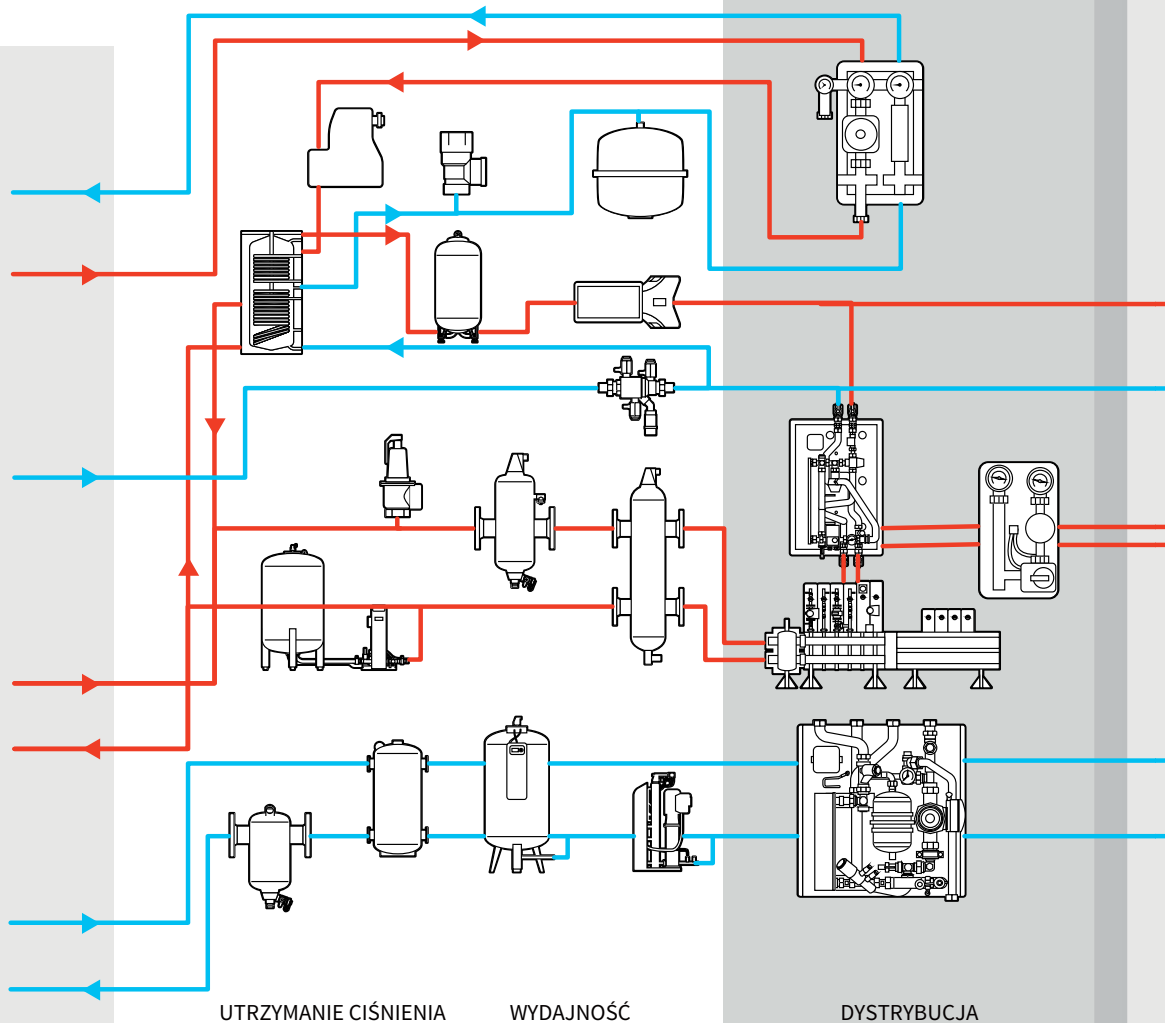
Customer Service

Hydronic Flow Control

# From Source .

## KOTŁOWNIA

ŹRÓDŁO



UTRZYMANIE CIŚNIENIA  
I PRZECHOWYWANIE

WYDAJNOŚĆ  
I BEZPIECZEŃSTWO

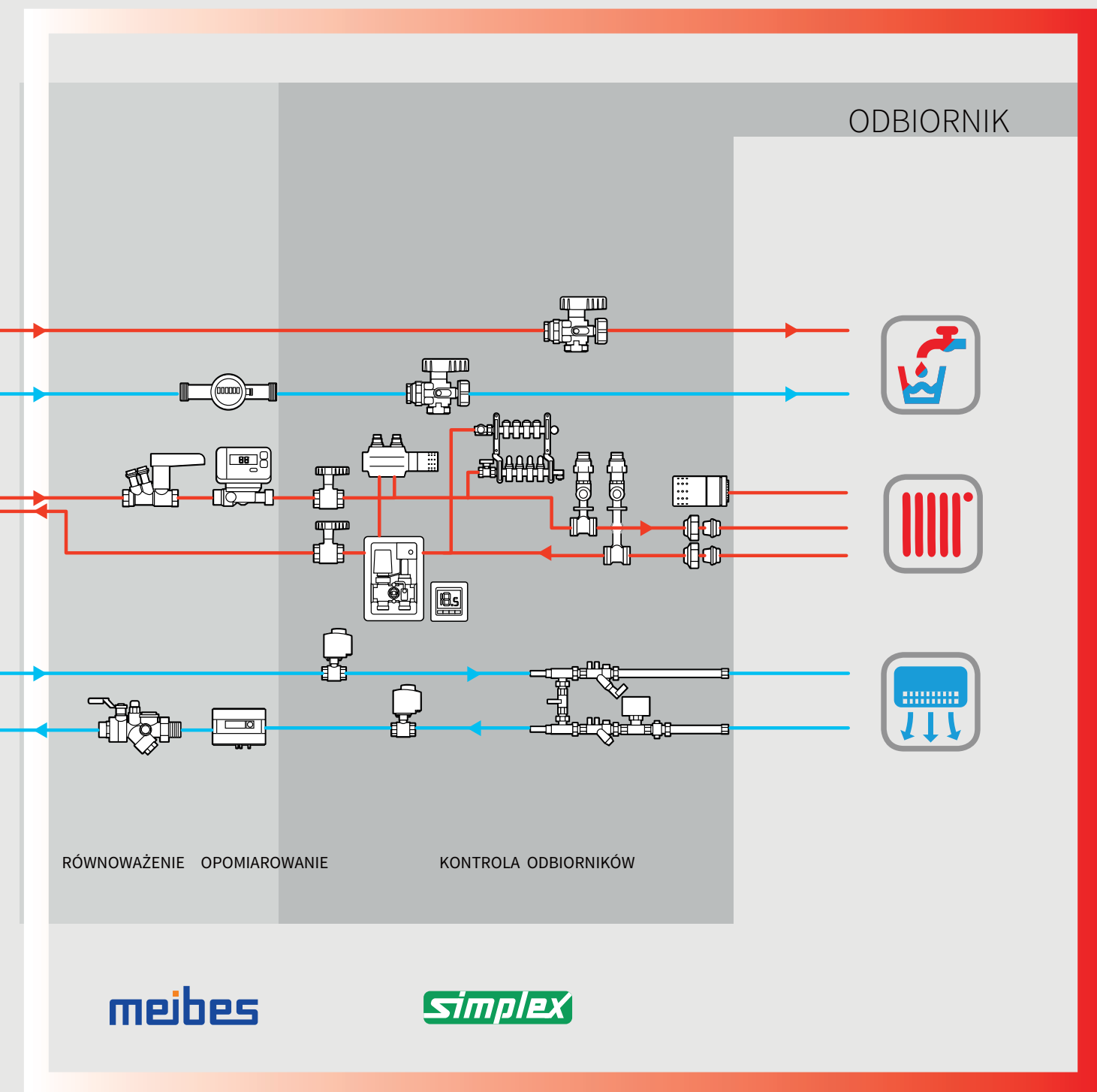
DYSTRYBUCJA





# — to Emitter

DYSTRYBUCJA CIEPŁA I CHŁODU



meibes

simplex

## Komponenty systemu do ogrzewania, chłodzenia i instalacji wody pitnej

Grupa Flamco koncentruje się na rozwoju, produkcji i sprzedaży wysokiej jakości komponentów do systemów grzewczych, wentylacyjnych i chłodniczych. Niezależnie od tego, czy chodzi o system ciśnieniowy, montaż paneli słonecznych, zawory bezpieczeństwa, zacisk rurowy czy szynę montażową – produkty te zostały zaprojektowane tak, aby spełniać wymagania, efektywności energetycznej i zrównoważonego rozwoju.



*Komponenty do ogrzewania,  
systemów wentylacji i chłodzenia*

*Innowacyjne rozwiązania  
mieszkaniowe dla budynków  
mieszkaniowych i komercyjnych*

*Dostawca produktów  
technologii zrównoważonej  
energii w ponad 70 krajach*





## Systemy grzewcze dla każdego rodzaju budynku



Podstawową kompetencją Meibes jest rozwój wysokiej jakości produktów dedykowanych dla systemów grzewczych i przygotowania ciepłej wody użytkowej, zgodne z aktualnymi normami energetycznymi. Meibes jako lider w zakresie produktów do szybkiego montażu oferuje rozwiązania, takie jak; grupy pompowe, systemy zabudowy kotłowni, stacje mieszkaniowe czy też kompaktowe węzły cieplne.



*Innowacyjne rozwiązania*

*Prefabrykowane rozwiązania systemowe*

*Większy komfort w technologii montażu*



## Armatura grzejnikowa i kontrola odbiorników

Simplex opracowuje, produkuje i dystrybuuje inteligentne rozwiązania i systemy dla branży grzewczej i sanitarnej. Jakość "Made in Germany". Simplex jest znana i ceniona w całej Europie.

Dzięki intensywnym obserwacjom rynkowym zawsze jesteśmy w stanie zaoferować najnowocześniejsze technologie w połączeniu z przemyślaną selekcją materiałów, w ten sposób ustanawiając nowe standardy produktu i wydajności.



*Innowacyjne rozwiązania  
– armatura grzewcza*

*Ceniony i znany dostawca  
na rynku europejskim*

*Jakość „Made in Germany”*



<b>1</b>	<b>ARMATURA <i>Meibes</i></b>	<b>5-74</b>
	Systemy zabudowy kotłowni do 70 kW	6
	System zabudowy kotłowni do 100 kW	28
	System zabudowy kotłowni do 2300 kW	32
	Grupy solarne i automatyka	49
	<b>inoflex</b>	61
	<b>meiflex</b>	66
	Kompensatory mieszkowe	71
	Armatuara	73

<b>2</b>	<b>ARMATURA INSTALACYJNA</b>	<b>75-134</b>
	Sety instalacyjne	78
	Zawory powrotne	80
	Zawory i głowice termostatyczne	82
	Armatuara podłączeniowa do grzejników kompaktowych	100
	Złączki zaciskowe i gwintowane z uszczelnieniem	107
	Zawory czerpalne, zawory spustowe, odpowietrzniki, korki	111
	System listew osłonowych	118
	Rozdzielacze obwodów grzewczych	130

<b>3</b>	<b>STACJE MIESZKANIOWE <i>Logoterma</i></b>	<b>135-184</b>
	LogoAktiv	136
	LogoFresh	143
	Logoterma	153
	Opomiarowanie systemu Logoterm	163
	Wodomierze	175
	Ciepłomierze	178

<b>4</b>	<b>WĘZŁY CIEPLNE <i>LogoMax</i></b>	<b>185-224</b>
	Węzły ciepłne MINI do mocy 50 kW	186
	Węzły ciepłne BASIC o mocy powyżej 70 kW	196
	Węzły ciepłne PROFI o mocy powyżej 70 kW	204
	Osprzęt do węzłów	211

<b>5</b>	<b>RÓWNOWAŻENIE I REGULACJA <i>Ballorex</i></b>	<b>223-242</b>
	Ballorex Venturi	225
	Ballorex Vario	227
	Ballorex Basic	228
	Ballorex Dynamic	229
	Ballorex Delta	232
	Ballorex Thermo	235
	Akcesoria	238

# INNOWACYJNOŚĆ I PRZYJAZNY STOSUNEK DO KLIENTA

JEST NASZĄ MISJĄ

www.meibes.pl

## WYKONAWCY



Wspieramy wykonawców podczas całego procesu budowy, od przygotowania ofert cenowych po montaż i uruchomienie produktów.

### Nasze usługi dla instalatorów:

- doradztwo i pomoc w przygotowaniu ofert cenowych
- informacja o produktach i dokumentacje techniczne
- wsparcie w uruchomieniu i przeglądach
- 24-godzinna dostawa dla wybranych produktów
- szybka dostępność części zamiennych oraz części serwisowych
- wsparcie marketingowe
- nowoczesne instrukcje montażu w postaci filmów instruktażowych
- oprogramowania i aplikacje
- szkolenia dla wykonawców

## PROJEKTANT



Ułatwiamy pracę projektantom, od których klienci już na wstępnym etapie projektowania oczekują informacji dotyczących efektywności energetycznej, kosztów budowy czy czasu jej trwania.

### Stworzyliśmy rozwiązania wspomagające projektanta we wszystkich fazach projektu:

- pomożemy Ci we wstępnym planowaniu a także zapewnimy doradztwo w sprawach związanych z efektywnością energetyczną
- opracowujemy plany logistyczne dostaw i utrzymujemy ścisły kontakt z wykonawcą prac
- nasz ogólnopolski zespół obsługi klienta oraz inżynierowie pomogą Ci we wszystkich kwestiach technicznych dotyczących instalacji grzewczej budynku
- oferujemy Ci narzędzia w postaci programów obliczeniowych wspomagających przygotowanie projektu

## INWESTORZY I DEWELOPERZY



Ważne decyzje zapadają często na długo przed sporządzeniem planu budowy. Jesteśmy wsparciem dla inwestorów, deweloperów już na etapie wstępnej koncepcji budynku. Nasze know-how i wieloletnie doświadczenie na rynku międzynarodowym pozwala nam na kompetentne doradztwo w zakresie najefektywniejszych rozwiązań systemowych dla wszystkich rodzajów budynków.

### Nasze korzyści dla inwestorów i deweloperów:

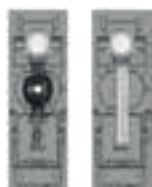
- know-how i wieloletnie doświadczenie
- efektywność i oszczędność kosztów
- wsparcie na każdym etapie inwestycji
- rozbudowana oferta usług dodatkowych
- sieć serwisowa na terenie całego kraju





## Systemy zabudowy kotłowni do 70 kW 6

Grupa pompowa Thermix (str. 6), Grupa pompowa Kombimix (str. 9), Grupy pompowe edycja 8 (str. 12), Grupy pompowe z miejscem na licznik ciepła (str. 17), Grupy pompowe do regulacji stałotemperaturowej zasilania / powrotu (str. 18), Systemy rozdzielające (str. 21), CIRCONTROL (str. 22), Wartowniki typ K i Rozdzielacze (str. 23), Osprzęt dodatkowy (str. 26)



## Systemy zabudowy kotłowni do 100 kW 28

Grupy pompowe typ V (str. 29), Rozdzielacze i Wartowniki typ V (str. 31)



## System zabudowy kotłowni do 2300 kW 32

Grupy pompowe typ V (str. 34), Grupy pompowe typ FL (str. 36), Rozdzielacze VICTAULIC (str. 38), Złączki Victaulic (str. 39), Wartowniki VICTAULIC (str. 41), Wartowniki kołnierzowe (str. 43), Rozdzielacze kołnierzowe (str. 44), Kaskada do kotłów wiszących (str. 45)



## Grupy solarne i automatyka 49

Grupy solarne (str. 55), Automatyka systemu solarnego (str. 64), Napędzanie i serwis (str. 65)



## **inoflex** 61

Inoflex – rura ze stali nierdzewnej



## **meiflex** 66

Meiflex – węże opancerzone



## Kompensatory mieszkowe 72

Kompensatory mieszkowe H6, kompensatory mieszkowe SI 10, kompensatory mieszkowe ze stali nierdzewnej



## Armatura 73

Zawory zwrotne (str. 73), Termometry, Zawory kulowe (str. 74)

### Grupa pompowa do ogrzewania podłogowego Thermix

Do współpracy ze wszystkimi typami kotłów wiszących

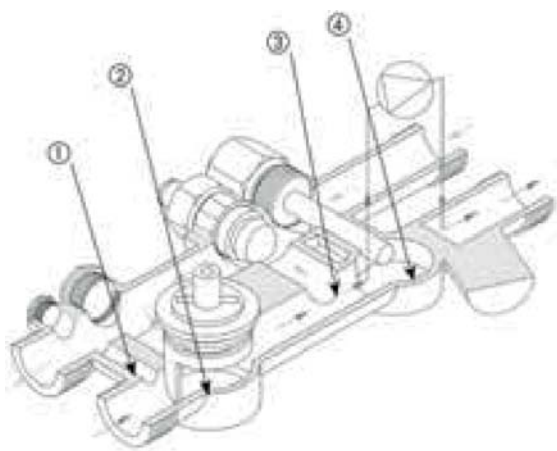


#### Produkt:

- przeznaczone dla kotłów wiszących do 17 kW ( $\Delta T = 10\text{ K}$ ,  $\Delta p = 0,2\text{ bar}$ )
- montowany bezpośrednio pod kotłem lub obok kotła
- z uniwersalnymi elastycznymi przyłączeniami dla wszystkich typów kotłów
- ze zintegrowaną zwrotnicą hydrauliczną
- nowoczesny wygląd i wysoka funkcjonalność
- w trzech typach wyposażenia:
  - z głowicą termostatyczną
  - z siłownikiem
  - z siłownikiem i wymiennikiem płytowym

#### Zalety:

- małe wymiary i nowoczesne rozwiązanie
- łatwy w montażu
- nowoczesne wzornictwo – również dla pomieszczeń mieszkalnych

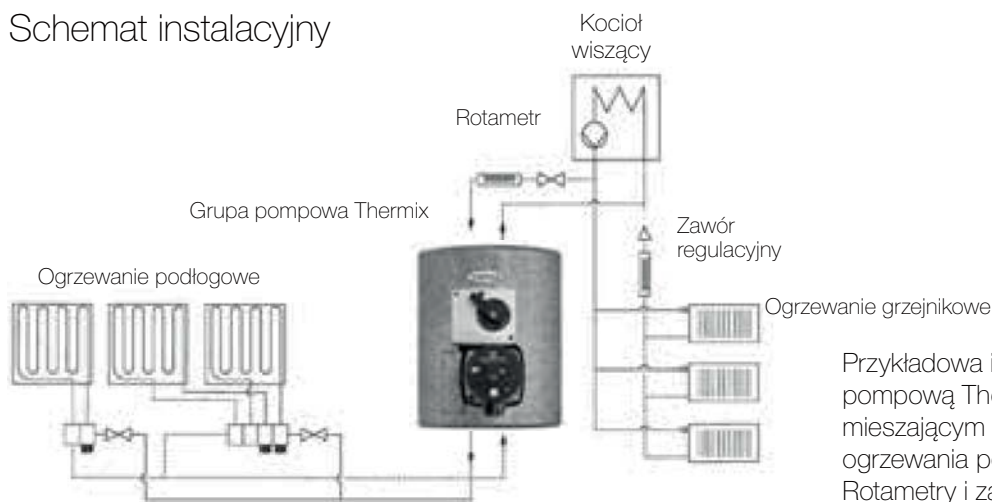


Obniżenie temperatury zasilania obiegu niskotemperaturowego za pomocą zaworu trójdrogowego mieszającego współpracującego z siłownikiem.

Płynnie regulowany Bypass usprawniający pracę zaworu trójdrogowego.

Miejsce na montaż czujnika temperatury za zasilaniu obiegu niskotemperaturowego.

#### Schemat instalacyjny



Przykładowa instalacja z grupą pompową Thermix z układem mieszającym w obwodzie ogrzewania podłogowego. Rotametry i zawory regulacyjne służą do ustawieniażądanego przepływu w obiegach grzewczych.



### Grupa pompowa do ogrzewania podłogowego Thermix z mieszaczem i głowicą termostatyczną dla kotłów wiszących

Kompaktowy blok z mosiądzu ze zintegrowaną zwrotnicą hydrauliczną, zaworem mieszającym z płynnie regulowanym Bypass'em i głowicą termostatyczną z kapilarą, pompą z przewodem elektrycznym, z czujnikiem zanurzeniowym na zasilaniu, z ręcznym odpowietrznikiem. W zestawie komplet przyłączeniowy do montażu bezpośrednio pod kotłem, składający się z dwóch trójników, dwóch elastycznych połączeń ze stali nierdzewnej, kompletu uszczelek, izolacji. Całość zmontowana i sprawdzona ciśnieniowo.

Thermix z głowicą termostatyczną (Zakres regulacji 25°C - 50°C)

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>z pompą Grundfos Alpha 2 15-60</b>	<b>27409.3</b>	<b>645,0</b>



### Grupa pompowa do ogrzewania podłogowego Thermix z mieszaczem i siłownikiem dla kotłów wiszących

Kompaktowy blok z mosiądzu ze zintegrowaną zwrotnicą hydrauliczną, zaworem mieszającym z płynnie regulowanym Bypass'em i siłownikiem, pompą z przewodem elektrycznym, z tuleją do czujnika zanurzeniowego na zasilaniu, z ręcznym odpowietrznikiem. W zestawie komplet przyłączeniowy do montażu bezpośrednio pod kotłem, składający się z dwóch trójników, dwóch elastycznych połączeń ze stali nierdzewnej, kompletu uszczelek, izolacji. Całość zmontowana i sprawdzona ciśnieniowo.

Thermix z siłownikiem mieszacza

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>z pompą Grundfos Alpha 2 15-60</b>	<b>27400.3</b>	<b>645,0</b>



### Grupa pompowa do ogrzewania podłogowego Thermix z mieszaczem i siłownikiem ze zintegrowaną regulacją temperatury dla kotłów wiszących

Kompaktowy blok z mosiądzu ze zintegrowaną zwrotnicą hydrauliczną, zaworem mieszającym z płynnie regulowanym Bypass'em i siłownikiem ze zintegrowaną regulacją temperatury, pompą z 2-metrowym przewodem elektrycznym, z czujnikiem zanurzeniowym na zasilaniu, z ręcznym odpowietrznikiem. W zestawie komplet przyłączeniowy do montażu bezpośrednio pod kotłem, składający się z dwóch trójników, dwóch elastycznych połączeń ze stali nierdzewnej, kompletu uszczelek, izolacji. Całość zmontowana i sprawdzona ciśnieniowo.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>z pompą Grundfos Alpha 2 15-60</b>	<b>27400.4</b>	<b>797,0</b>

#### Dane techniczne:

Przyłącze górne:	¾" GZ (po stronie kotła)
Dolne przyłącze:	¾" GZ (obieg niskotemperaturowy)
Rozstaw osi:	42 mm
Pompa:	Alpha 2 15-60
Elementy wykonane z:	mosiądzu prasowanego, mosiądzu, izolacji EPP
Wymiary (wys./szer./głęb.) (wersja podstawowa):	ok. 280 x 225 x 165 mm
Materiały uszczelniające:	O-ring z EPDM
Ciśnienie robocze:	do 6 bar
Temperatura maks.:	110°C

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.





### System Rozdzielający Thermix

Kompaktowy blok z mosiądzu ze zintegrowaną zwrotnicą hydrauliczną, zaworem mieszającym z płynnie regulowanym Bypass'em i wmontowanym siłownikiem, pompą z przewodem elektrycznym, kompaktowym wymiennikiem ciepła z izolacją, z tuleją do czujnika zanurzeniowego na zasilaniu, z ręcznym odpowietrznikiem, mocowaniem ściennym, izolacją EPP, zaworem KFE do odpowietrzania, z możliwością podłączenia naczynia przeponowego 3/4" GZ. W zestawie komplet przyłączeniowy do montażu bezpośrednio pod kotłem, składający się z dwóch trójników, dwóch elastycznych połączeń ze stali nierdzewnej, kompletu uszczelek i izolacji.

Liczba płyt	Pompa	Nr kat.	Cena Euro
20	Grundfos Alpha 2 15-60	27408.21	1143,4
30	Grundfos Alpha 2 15-60	27408.31	1257,8

TKM typ	27408.21	27408.31
max. moc strona pierwotna 65/45°C   strona wtórna 35/45°C   strata ciśnienia 0,15 bar	11 kW	13 kW
max. moc strona pierwotna 50/35°C   strona wtórna 30/35°C   strata ciśnienia 0,15 bar	5 kW	6,5 kW
ilość płyt	20	30



### Zabezpieczenie termiczne

Grupa bezpieczeństwa – w przypadku zakłóceń w grupie pompowej Thermix (np. awaria mieszacza), uniemożliwia wzrost temperatury w obiegu niskiej temperatury.

Przy przekroczeniu nastawionej temperatury na ograniczniku temperatury, zawór na zasilaniu zamyka dopływ czynnika grzewczego.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
Zabezpieczenie termiczne	27410.6	162,7

### Dane techniczne:

Ogranicznik temperatury:	
Wykonanie:	Termostat kontaktowy bimetalowy do zamocowania na rurze (do 2") za pomocą taśmy dociskowej, możliwość regulowania nastawy temperatury
Zakres nastaw:	30-90°C
Moc załączania:	16 (3) A, 250 V
Rodzaj ochrony:	IP30
Wykonanie:	Zawór przelotowy z termicznie ruchomą nasadką, bezprądowo zamknięty
Napięcie:	230 V AC/DC



### WYPOSAŻENIE DODATKOWE DO URZĄDZENIA THERMIX Ogranicznik ilości przepływu

Komplet dwóch ograniczników przepływu.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
Zakres: 2-8 l/min 3/4" GW/GZ	27410.1	157,1

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

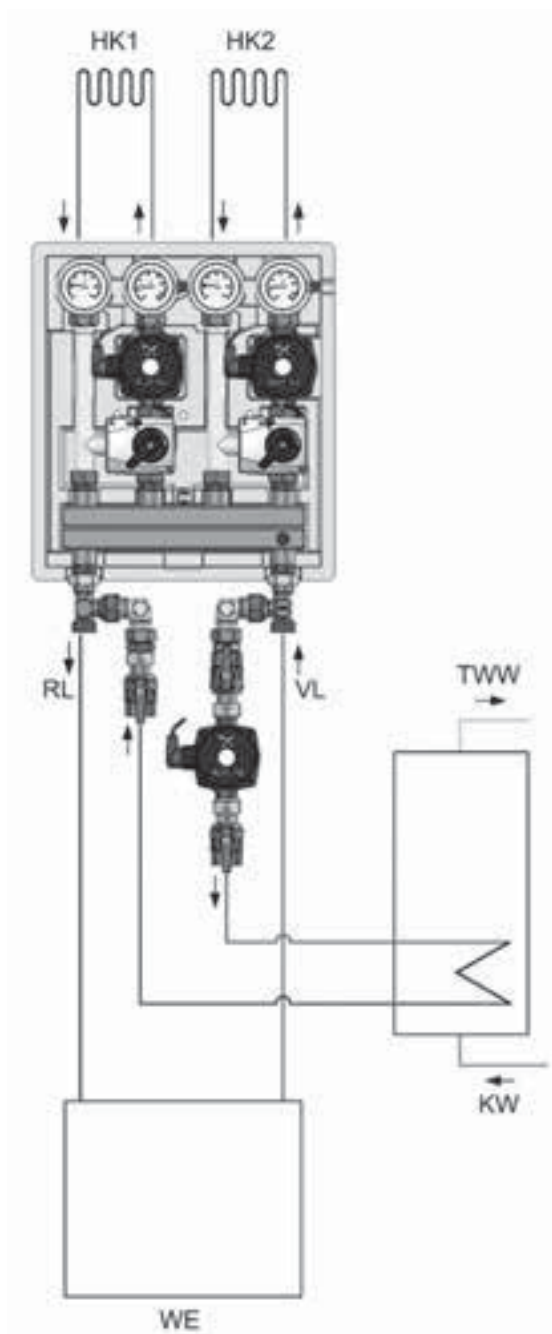
### Grupa pompowa KOMBIMIX

#### Produkt:

- system składający się z rozdzielacza i kompaktowych grup pompowych
- różne opcje konfiguracji; w wariantcie z mieszaczem i siłownikiem (MK) lub bez mieszacza (UK)
- do mocy 51 kW (MK/UK) dla  $\Delta T = 20$  K
- do mocy 24 kW (MK/UK) dla  $\Delta T = 10$  K

#### Zalety:

- możliwość podłączenia czujników temperatury do kieszeni znajdujących się na zasilaniu i na rozdzielaczu
- możliwość przestawienia układu rozdzielacza przy użyciu zaworu przełączającego z rozdzielacza standardowego na rozdzielacz z funkcją sprzęgła hydraulicznego
- zawór zwrotny na zasilaniu
- izolacja EPP w zestawie
- możliwość podłączenia dodatkowego obiegu grzewczego np. podgrzewacza c.w.u.



## Grupa pompowa KOMBIMIX

System składający się z rozdzielacza i kompaktowych grup pompowych. Grupy pompowe wyposażone w pompy (dł. 130 mm) o wysokiej efektywności energetycznej. Występuje w wariantach z mieszaczem i siłownikiem (MK) lub bez mieszacza (UK). Możliwość podłączenia czujników temperatury, zawór zwrotny na przewodzie zasilającym, termometry w uchwycie na zasilaniu i powrocie. Trzeci obieg grzewczy np. do podgrzewacza c.w.u. Izolacja EPP w zestawie.



Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
-------------	---------	-----------

### Wykonanie: dwa obiegi bez mieszacza (UK)

z pompą Grundfos UPM3 15-70 Auto	nowość	26103.41	785,9
z pompą Wilo Yonos Para RS 15/6	nowość	26103.2	811,3

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
-------------	---------	-----------

### Wykonanie: jeden obieg bez mieszacza (UK) i jeden obieg z mieszaczem (MK) oraz z siłownikiem

z pompą Grundfos UPM3 15-70 Auto	nowość	26102.41	923,3
z pompą Wilo Yonos Para RS 15/6	nowość	26102.2	955,0

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
-------------	---------	-----------

### Wykonanie: dwa obiegi z mieszaczami (MK) oraz siłownikami

z pompą Grundfos UPM3 15-70 Auto	nowość	26101.41	1059,7
z pompą Wilo Yonos Para RS 15/6	nowość	26101.2	1098,6

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
-------------	---------	-----------

### Wyposażenie dodatkowe:

zestaw do ładowania zasobnika* 1", bez pompy	nowość	66356.84	164,0
zestaw do ładowania zasobnika* 1", z pompą UPM3 15-70 Auto	nowość	66356.87	359,9
zestaw do ładowania zasobnika* 1", z pompą Yonos PARA RS 15/6	nowość	66356.86	378,1

\* Dodatkowy obieg bez mieszacza

## Dane techniczne:

DN 20	20
Moc na obieg grzewczy (MK/UK):	do 24 kW (10 K) / do 51 kW (20 K)
Do obwodów grzewczych:	Podłączenie: GW 3/4"; rozstaw osi: 90 mm
Do kotła:	Podłączenie: GZ 1"; rozstaw osi: 270 mm
Wymiary izolacji EPP	(wys. x szer. x głęb.) 460 x 410 x 260 mm
Pompa:	Długość montażowa 130 mm
Temperatura pracy:	do 110°C
Ciśnienie robocze:	PN 6

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### Podłączenia do kotłów

Uniwersalne do wszystkich typów kotłów i urządzeń

#### Produkt:

- kompletna grupa montażowa od 1" do 1 1/4"
- zunifikowane wymiary i taki sam wygląd dla wszystkich wielkości
- kompletne wyposażenie z konsolą ścienną
- UK (bez mieszacza), MK (z mieszaczem) z 3-drogowym zaworem mieszającym z płynnie regulowanym Bypass'em

#### Zalety:

- kompletna grupa montażowa o nowoczesnym wyglądzie
- te same wymiary dla średnic 1" do 1 1/4"
- wszystkie elementy umożliwiają szybki montaż, dzięki płasko uszczelnionym połączeniom
- możliwość łączenia bez dodatkowych elementów
- 100% szczelność i dotować montażu

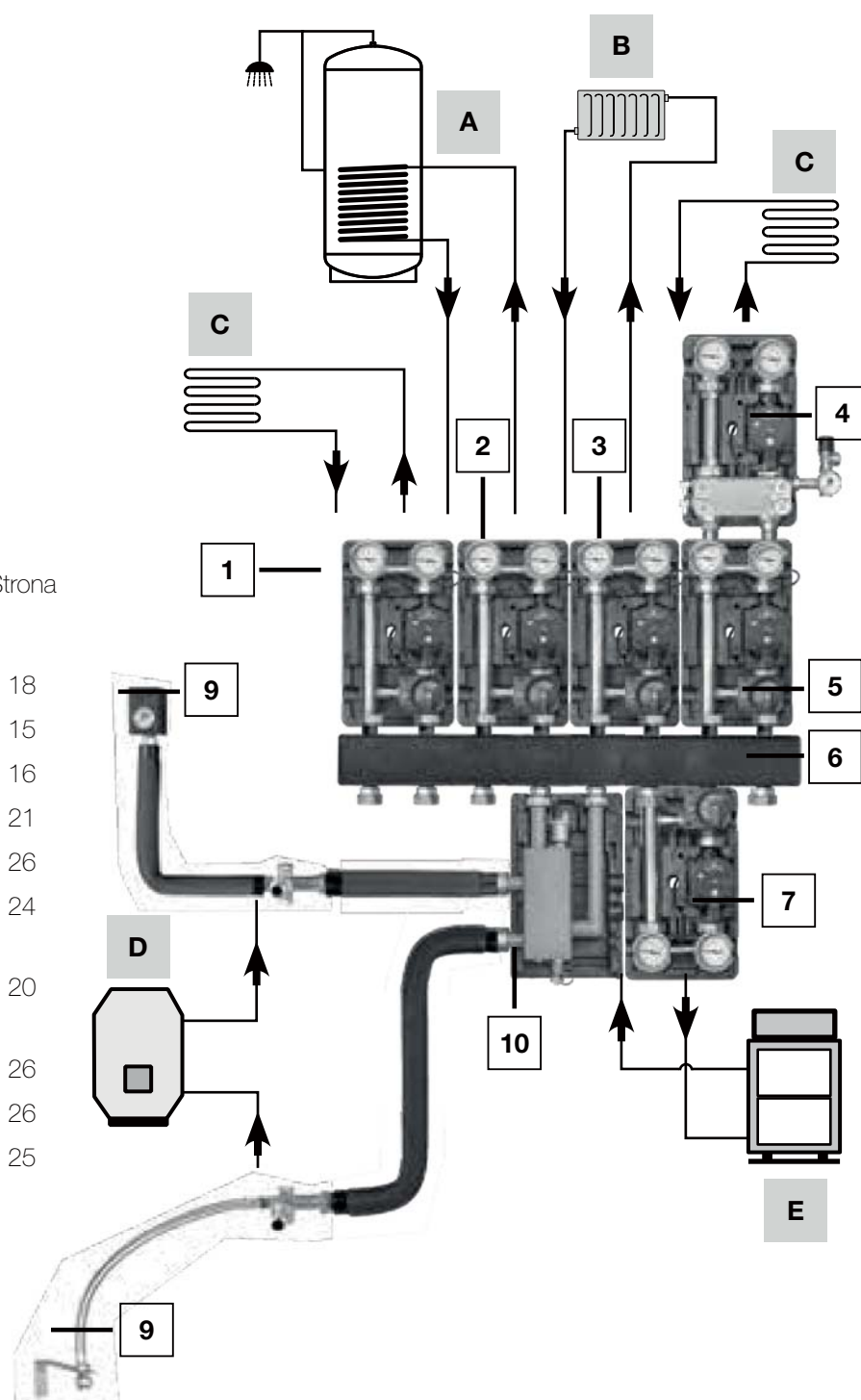
Oznaczenia:

- A** Zasobnik CWU
- B** Grzejniki
- C** Ogrzewanie podłogowe
- D** Źródło ciepła
- E** Kocioł na paliwo stałe

Oznaczenia

- 1** Grupa do regulacji stałotemperaturowej
- 2** Grupa pompowa UK
- 3** Grupa pompowa MK
- 4** System rozdzielający
- 5** Siłownik
- 6** Rozdzielacz
- 7** Grupa ze stabilizacją temperatury wody powrotnej
- 8** Komplet do podłączenia naczynia przeponowego
- 9** Grupa bezpieczeństwa
- 10** Wartownik

Strona



## Grupa pompowa edycja 8

## Produkt:

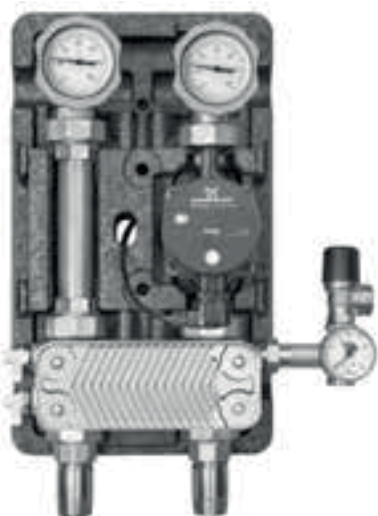
- kompletna grupa montażowa od 1" do 1 1/4"
- zunifikowane wymiary i taki sam wygląd dla wszystkich wielkości
- kompletne wyposażenie z konsolą ścienną
- UK (bez mieszacza), MK (z mieszaczem)  
z 3-drogowym zaworem mieszającym z płynnie regulowanym Bypass'em

## Zalety:

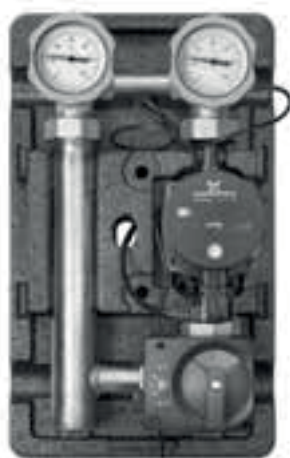
- kompletna grupa montażowa o nowoczesnym wyglądzie
- te same wymiary dla średnic 1" do 1 1/4"
- wszystkie elementy umożliwiają szybki montaż, dzięki płasko uszczelnionym połączeniom
- możliwość łączenia bez dodatkowych elementów
- 100% szczelność



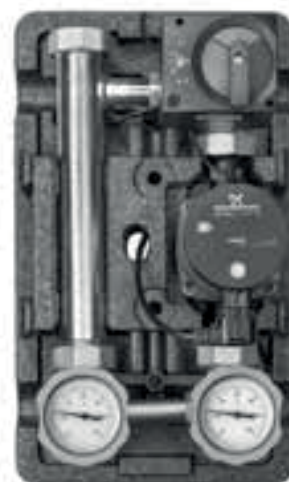
Każda średnica posiada ten sam wygląd



System rozdzielający  
z wymiennikiem płytowym

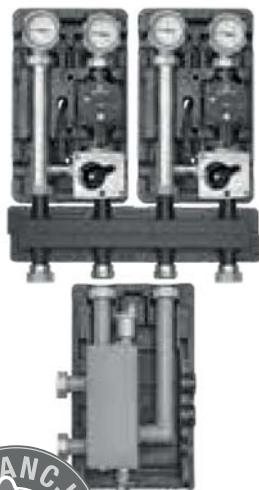


System ogrzewania  
podłogowego



Grupa pompowa  
ze stabilizacją  
temperatury wody  
powracającej do kotła

**NOWOŚĆ**



### Zestaw 1 – MK/MK (dla 2 obiegów z mieszaczem)

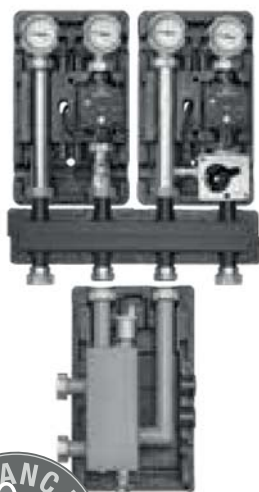
Kompletny zestaw zabudowy kotłowni do 50 kW dla 2 obiegów z mieszaczem.

Zestaw składa się z:

- 2 grup pompowych MK DN 25 z mieszaczem z pompą Grundfos UPM3 25-70 Auto L,
- 2 siłowników do grup pompowych MK,
- rozdzielacza dla 3 obwodów grzewczych,
- konsoli montażowej do rozdzielacza.

**Do każdego zestawu wartownik typu K GRATIS.**

Wypożyczenie		Nr kat.	Cena Euro
<b>Zestaw 1 – MK/MK</b>	nowość	<b>520009.6</b>	<b>1221,6</b>



### Zestaw 2 – UK/MK (dla 1 obiegu z mieszaczem, dla 1 obiegu bez mieszacza)

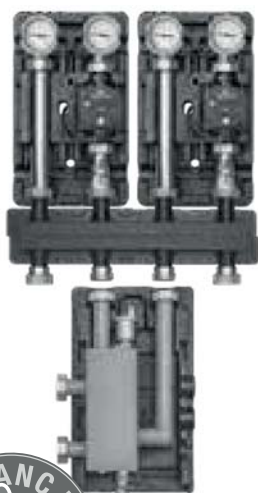
Kompletny zestaw zabudowy kotłowni do 50 kW dla 1 obiegu z mieszaczem, dla 1 obiegu bez mieszacza.

Zestaw składa się z:

- grupy pompowej UK DN 25 bez mieszacza, z pompą Grundfos UPM3 25-70 Auto L,
- grupy pompowej MK DN 25 z mieszaczem, z pompą Grundfos UPM3 25-70 Auto L,
- siłownika do grupy pompowej MK,
- rozdzielacza dla 3 obwodów grzewczych,
- konsoli montażowej do rozdzielacza.

**Do każdego zestawu wartownik typu K GRATIS.**

Wypożyczenie		Nr kat.	Cena Euro
<b>Zestaw 2 – UK/MK</b>	nowość	<b>520009.7</b>	<b>1034,7</b>



### Zestaw 3 – UK/UK (dla 2 obiegów bez mieszacza)

Kompletny zestaw zabudowy kotłowni do 50 kW dla 2 obwodów bez mieszacza.

Zestaw składa się z:

- 2 grup pompowych UK DN 25 bez mieszacza, z pompą Grundfos UPM3 25-70 Auto L,
- rozdzielacza dla 3 obwodów grzewczych,
- konsoli montażowej do rozdzielacza.

**Do każdego zestawu wartownik typu K GRATIS.**

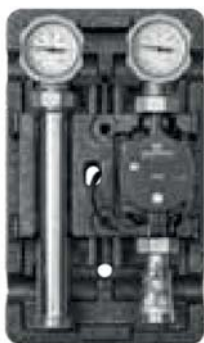
Wypożyczenie		Nr kat.	Cena Euro
<b>Zestaw 3 – UK/UK</b>	nowość	<b>520009.8</b>	<b>847,8</b>



**NOWOŚĆ**

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.





### Grupa pompowa Meibes UK/8 bez mieszacza

Kompletna, z pompą (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym, dwoma zaworami kulowymi 2-drogowymi, z gniazdem termometru, z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą z dwoma termometrami kontaktowymi, z zaworem kulowym przed pompą, ze śrubunkami pompowymi i częścią rurową, konsolą ścienną, izolacją EPP, wszystko zmontowane i sprawdzone ciśnieniowo.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>1" z pompą Grundfos UPM3 25-70 Auto L</b>	<b>66811.07</b>	<b>302,6</b>



### Grupa pompowa Meibes MK/8 z mieszaczem i siłownikiem 3-drogowy zawór mieszający typu T z płynnie regulowanym Bypass'em

Kompletna, z pompą (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym, dwoma zaworami kulowymi 2-drogowymi, z gniazdem termometru, z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą, z dwoma termometrami kontaktowymi, z mieszaczem 3-drogowym, siłownikiem (z 2-metrowym przewodem do bezpośredniego montażu na mieszaczu grupy MK, rewersyjnym synchronicznym silnikiem 230 V/50 Hz, czas biegu 140 s, 90°, moment obrotowy 6 Nm, z możliwością ręcznej regulacji i widoczną skalą), ze śrubunkami pompowymi i częścią rurową, konsolą ścienną, izolacją EPP, wszystko zmontowane i sprawdzone ciśnieniowo.

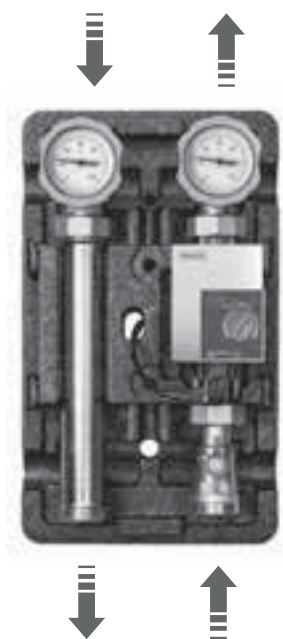
Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>1" z pompą Grundfos UPM3 25-70 Auto L</b>	<b>66831.07 S</b>	<b>489,5</b>



• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Grupa pompowa Meibes UK/8 (bez mieszacza)

Kompletna, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym, dwoma zaworami kulowymi 2-drogowymi, z gniazdem termometru, z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą z dwoma termometrami kontaktowymi, z zaworem kulowym przed pompą, ze śrubkami pompowymi i częścią rurową, konsolą ścienną, izolacją EPP, wszystko zmontowane i sprawdzone ciśnieniowo.



Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>1" bez pompy</b>	<b>66811 EA</b>	<b>194,6</b>
<b>1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-40</b>	nowość <b>66811.41</b>	<b>353,5</b>
<b>1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-60</b>	nowość <b>66811.51</b>	<b>388,7</b>
<b>1" z pompą Grundfos Alpha 2 25-40</b>	<b>66811</b>	<b>429,8</b>
<b>1" z pompą Grundfos Alpha 2 25-60</b>	<b>66811.30</b>	<b>465,0</b>
1" z pompą Wilo Yonos Pico 25/1-6	66811.10 WI	374,7
1" z pompą Wilo Stratos Pico 25/6	66811.32 WI	441,0
<b>1 ¼" bez pompy</b>	<b>66812 EA</b>	<b>277,6</b>
<b>1 ¼" z pompą Grundfos Alpha 1L 32-40</b>	nowość <b>66812.41</b>	<b>392,5</b>
<b>1 ¼" z pompą Grundfos Alpha 1L 32-60</b>	nowość <b>66812.51</b>	<b>418,2</b>
<b>1 ¼" z pompą Grundfos Alpha 2 32-40</b>	<b>66812</b>	<b>536,2</b>
<b>1 ¼" z pompą Grundfos Alpha 2 32-60</b>	<b>66812.30</b>	<b>575,0</b>
1 ¼" z pompą Wilo Yonos Pico 30/1-6	66812.10 WI	493,5
1 ¼" z pompą Wilo Stratos Pico 30/6	66812.32 WI	573,3

inne typy pomp na zapytanie

### Dane techniczne:

DN:	25	32
Średnica górna:	G1" GW	G1 ¼" GW
Średnica dolna:	1 ½" GZ (płasko uszczelniony)	
Rozstaw osi:	125 mm	
Części montażowe wykonane z:	stali, mosiądzu, izolacji – EPP	
Wymiary (wys./szer./głęb.):	420 x 250 x 255 mm	
Materiały uszczelniające:	PTFE, EPDM	
Skala termometru:	od 0 do 120°C	
Temperatura pracy:	do 110°C	
Ciśnienie pracy:	PN 6	
Kvs:	6,8 m³/h	7,1 m³/h

Uwaga:

Możliwość montażu pompy na powrocie, możliwość doposażenia grupy pompowej w zawór nadmiarowo-upustowy

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Grupa pompowa Meibes MK/8 (z mieszaczem) 3-drogowy zawór mieszający typu T z płynnie regulowanym Bypass'em



Kompletna, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym, dwoma zaworami kulowymi 2-drogowymi, z gniazdem termometru, z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą, z dwoma termometrami kontaktowymi, z mieszaczem 3-drogowym, ze śrubunkami pompowymi i częścią rurową, konsolą ścienną, izolacją EPP, wszystko zmontowane i sprawdzone ciśnieniowo.

Wyposażenie	Nr kat. (wyk. lewe)	Nr kat. (wyk. prawe)	Cena Euro
<b>1" bez pompy</b>	L 66831 EA	<b>66831 EA</b>	<b>281,0</b>
<b>1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-40</b>	L 66831.41 nowość	<b>66831.41</b>	<b>404,0</b>
<b>1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-60</b>	L 66831.51 nowość	<b>66831.51</b>	<b>439,2</b>
<b>1" z pompą Grundfos Alpha 2 25-40</b>	L 66831	<b>66831</b>	<b>516,1</b>
<b>1" z pompą Grundfos Alpha 2 25-60</b>	L 66831.30	<b>66831.30</b>	<b>551,4</b>
1" z pompą Wilo Yonos Pico 25/1-6	L 66831.10 WI	66831.10 WI	461,0
1" z pompą Wilo Stratos Pico 25/6	L 66831.32 WI	66831.32 WI	527,3
<b>1 ¼" bez pompy</b>	L 66832 EA	<b>66832 EA</b>	<b>366,2</b>
<b>1 ¼" z pompą Grundfos Alpha 1L 32-40</b>	L 66832.41 nowość	<b>66832.41</b>	<b>452,0</b>
<b>1 ¼" z pompą Grundfos Alpha 1L 32-60</b>	L 66832.51 nowość	<b>66832.51</b>	<b>478,0</b>
<b>1 ¼" z pompą Grundfos Alpha 2 32-40</b>	L 66832	<b>66832</b>	<b>624,8</b>
<b>1 ¼" z pompą Grundfos Alpha2 32-60</b>	L 66832.30	<b>66832.30</b>	<b>663,7</b>
1 ¼" z pompą Wilo Yonos Pico 30/1-6	L 66832.10 WI	66832.10 WI	582,2
1 ¼" z pompą Wilo Stratos Pico 30/6	L 66832.32 WI	66832.32 WI	662,0

inne typy pomp na zapytanie

#### Dane techniczne:

DN:	25	32
Średnica górna:	G 1" GW	G 1 ¼" GW
Średnica dolna:	1 ½" GZ (płasko uszczelniony)	
Rozstaw osi:	125 mm	
Części montażowe wykonane z:	stali, miedzi, izolacji – EPP	
Wymiary (wys./szer./głęb.):	420 x 250 x 255 mm	
Materiały uszczelniające:	PTFE, EPDM	
Skala termometru:	od 0 do 120°C	
Temperatura pracy:	do 110°C	
Ciśnienie pracy:	PN 6	
Kvs:	6,8 m <sup>3</sup> /h	7,1 m <sup>3</sup> /h

Uwaga:

Możliwość montażu pompy na powrocie, możliwość doposażenia grupy pompowej w zawór nadmiarowo-upustowy

#### Siłownik wraz z kompletem montażowym

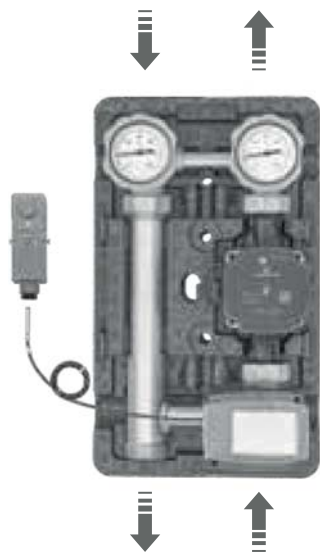
Z przewodem elektrycznym, do bezpośredniego montażu na mieszaczu grup pompowych MK i V-MK, 230V/50Hz, czas biegu 140 s, 90°, moment obrotowy 6 Nm z możliwością ręcznej regulacji i widoczną skalą.



Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
	<b>66341</b>	<b>145,2</b>

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.





### Grupa pompowa Meibes MK/8 (z mieszaczem) 3-drogowy zawór mieszający typu T z płynnie regulowanym Bypass'em wraz z siłownikiem ze zintegrowanym pogodowym regulatorem temperatury

Kompletna, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym, dwoma zaworami kulowymi 2-drogowymi, z gniazdem termometru, z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą, z dwoma termometrami kontaktowymi, z mieszaczem 3-drogowym, ze śrubunkami pompowymi i częścią rurową, konsolą ścienną, izolacją EPP, wszystko zmontowane i sprawdzone ciśnieniowo. Siłownik ze zintegrowanym pogodowym regulatorem temperatury oraz z zestawem montażowym do bezpośredniego zamontowania na zaworze mieszającym grupy pompowej, 230V~, 50 Hz, czas 150 s, 90°, 10 Nm; zakres nastawy 20 ... 80°C z ręcznym trybem pracy awaryjnej i widocznym wskazaniem pozycji; czujnik temperatury d = 6 mm połączony przewodem z regulatorem. Termostat przyłgowy umożliwia ograniczenie temperatury bezpieczeństwa. W przypadku przekroczenia zdefiniowanej temperatury zasilania pompa jest odłączana.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
1" bez pompy	45890.8 EA	788,9
1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-40	<b>nowość</b> 45890.82	971,5
1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-60	<b>nowość</b> 45890.83	999,5
1" z pompą Grundfos Alpha2 25-60	45890.80	1045,1
1" z pompą Wilo Yonos PICO 25/1-6	45890.8 WI	1025,0
1" z pompą Wilo Stratos PICO 25/6	45890.82 WI	1043,9



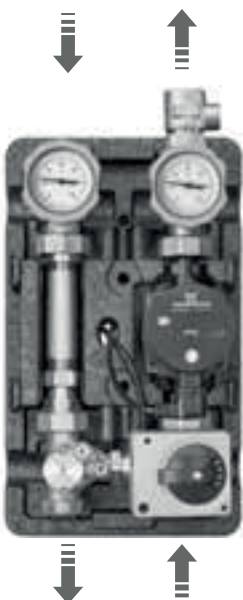
### Grupa pompowa Meibes UK-Z/8 (bez mieszacza)

Kompletna, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym, dwoma zaworami kulowymi 2-drogowymi, z gniazdem termometru, z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą, z dwoma termometrami kontaktowymi, z zaworem kulowym przed pompą, z konsolą ścienną, z teleskopowym miejscem na licznik, z gniazdem na czujkę licznika 1/2" GW, ze śrubunkami pompowymi i częścią rurową, z izolacją EPP, wszystko zmontowane i sprawdzone ciśnieniowo.

Dla licznika ciepła 3/4" 90-110 mm

Dla licznika ciepła 1" 90-130 mm

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
1" bez pompy	66811 ZEA	283,3
1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-40	<b>nowość</b> 66811.41 Z	438,7
1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-60	<b>nowość</b> 66811.51 Z	473,8
1" z pompą Grundfos Alpha 2 25-60	66811.30 Z	553,7
1" z pompą Wilo Yonos Pico 25/1-6	66811.10 ZWI	463,4
1" z pompą Wilo Stratos Pico 25/6	66811.32 ZWI	529,7



### Grupa pompowa Meibes MK-Z/8 (z mieszaczem) 3-drogowy zawór mieszający typu T z płynnie regulowanym Bypass'em

Kompletna, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym, dwoma zaworami kulowymi 2-drogowymi, z gniazdem termometru, z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą, z dwoma termometrami kontaktowymi, z mieszaczem 3-drogowym, z konsolą ścienną, z teleskopowym miejscem na licznik, z gniazdem na czujkę licznika 1/2" GW, ze śrubunkami pompowymi i częścią rurową, z izolacją, wszystko zmontowane i sprawdzone ciśnieniowo (bez siłownika).

Dla licznika ciepła 3/4" 90-110 mm

Dla licznika ciepła 1" 90-130 mm

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
1" bez pompy	66831 ZEA	372,0
1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-40	<b>nowość</b> 66831.41 Z	522,5
1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-60	<b>nowość</b> 66831.51 Z	557,7
1" z pompą Grundfos Alpha 2 25-60	66831.30 Z	642,4
1" z pompą Wilo Yonos Pico 25/1-6	66831.10 ZWI	552,0
1" z pompą Wilo Stratos Pico 25/6	66831.32 ZWI	618,4

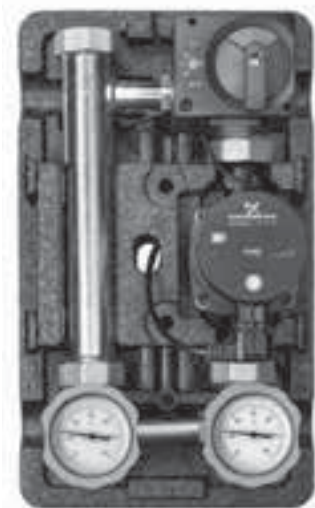
## Grupy pompowe do regulacji stałotemperaturowej zasilania / powrotu

### Produkt:

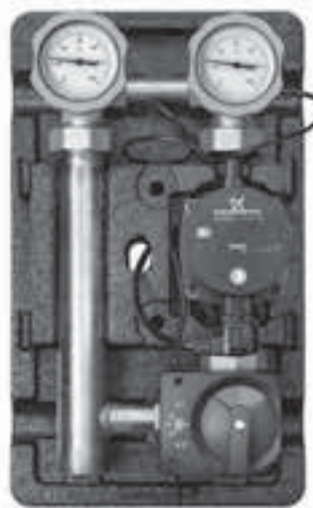
- kompletna grupa montażowa
- zunifikowane wymiary i taki sam wygląd jak UK/8, MK/8
- kompletne wyposażenie z konsolą ścienną

### Zalety:

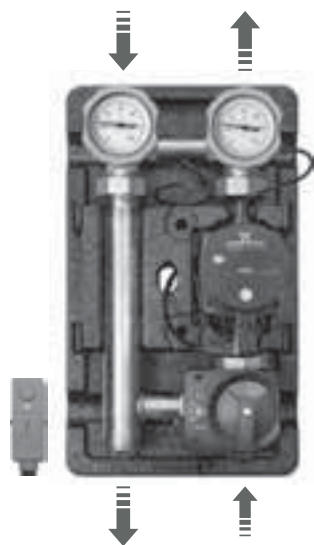
- wszystkie elementy umożliwiają szybki montaż, dzięki płasko uszczelnionym połączeniom
- niezależna regulacja obiegów za pomocą siłownika ze zintegrowaną regulacją temperatury (bez konieczności zastosowania automatyki)
- stabilizacja temperatury powrotu do kotła znacznie zwiększa żywotność kotła



Grupa pompowa  
ze stabilizacją  
temperatury wody  
powracającej do kotła



System ogrzewania  
podłogowego



### Zestaw mieszający do ogrzewania podłogowego / 8 3-drogowy zawór mieszający z płynnie regulowanym Bypass'em

Zestaw z mieszaczem regulowanym za pomocą siłownika termicznego dla ogrzewania podłogowego. Temperatura zasilania regulowana jest poprzez siłownik na 3-drogowym mieszaczu. Poprzez zawór mieszający 3-drogowy woda z powrotu jest mieszana z wodą o wyższych parametrach temperatury od strony zasilania i przez to wzrasta jej temperatura do wartości zadanej. Dodatkowy termostat zabezpiecza obieg przed zbyt wysoką temperaturą. Po przekroczeniu maksymalnej temperatury na zasilaniu następuje wyłączenie pompy.

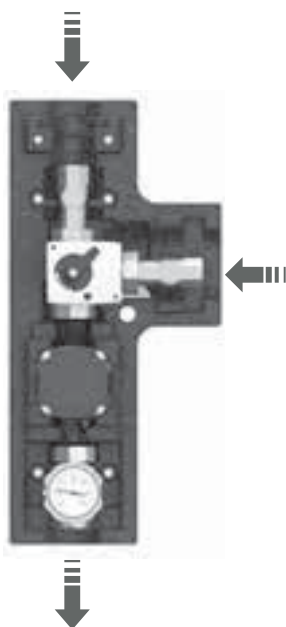
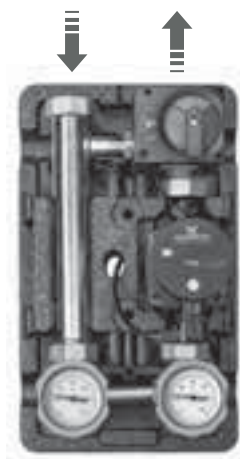
Kompletny, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm) z przewodem elektrycznym, dwoma zaworami kulowymi 3-drogowymi, z gniazdem termometru, z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą i służą powietrza, z dwoma termometrami kontaktowymi, z zaworem mieszającym 3-drogowym typ T, z siłownikiem 3-położeniowym (230 V~, 50 Hz) wraz z regulacją temperatury zasilania (zakres regulacji 20-80°C); czujnikiem temperatury zamontowanym w zaworze kulowym zasilającym, z termostatem do sterowania pracą pompy, z mieszaczem wyposażonym w Bypass, z konsolą ścienną, izolacją EPP, śrubunkami pompowymi i częścią rurową, wszystko zmontowane i sprawdzone ciśnieniowo.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
1" bez pompy	45890.5 EA	501,0
1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-40	<b>nowość</b> 45890.52	660,0
1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-60	<b>nowość</b> 45890.53	693,5
1" z pompą Grundfos Alpha 2 25-60	45890.50	752,1
1" z pompą Wilo Yonos PICO 25/1-6	45890.5 WI	687,3
1" z pompą Wilo Stratos Pico 25/6	45890.52 WI	736,3

#### Dane techniczne:

DN:	25
Średnica górna:	1" GW
Średnica dolna:	1 ½" GZ (płasko uszczelniony)
Rozstaw osi:	125 mm
Części montażowe wykonane z:	stali, mosiądzu, izolacji – EPP
Wymiary (wys./szer./głęb.):	420 x 250 x 255 mm
Materiały uszczelniające:	PTFE, EPDM
Skala termometru:	od 0 do 120°C
Temperatura pracy:	max. 110°C
Ciśnienie:	PN 10
Kvs:	6,0 m³/h

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### Zestaw pompy ze stabilizacją temperatury wody powrotnej do kotła / 8 z regulacją elektroniczną

Zestaw montowany pod belką rozdzielacza. W zależności od temperatury czynnika grzewczego na powrocie do kotła następować będzie zmieszanie czynnika z powrotu z czynnikiem z zasilania. Konsekwencją tego jest to, że kocioł szybciej osiąga swą temperaturą roboczą i temperatura na powrocie nie spada poniżej ustawionej wartości. Celem jest uniknięcie kondensacji wody w palenisku (wydłużenie żywotności) i zmniejszenie emisji substancji szkodliwych. Wielkość minimalnej temperatury na powrocie zależy od typu kotła.

Kompletny, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm) z przewodem elektrycznym, dwoma zaworami kulowymi 3-drogowymi (jeden z zaworem zwrotnym), dwoma termometrami kontaktowymi, zaworem termostatycznym i z zaworem 3-drogowym mieszającym i 3-pozycyjnym siłownikiem (230 V~, 50 Hz) wraz z regulatorem temperatury na powrocie (zakres ustawienia: 20-80°C); czujnik temperatury powrotu wmontowany do zaworu kulowego na powrocie, trójnikiem, wspornikiem ściennym, częścią rurową na powrocie, izolacją EPP, całość zmontowana i sprawdzona ciśnieniowo.

Wyposażenie		Nr kat.	Cena Euro
1" bez pompy		45841.5 EA	490,6
1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-40	<b>nowość</b>	45841.52	651,4
1" z pompą Grundfos Alpha 1L 25-60	<b>nowość</b>	45841.53	685,5
1" z pompą Grundfos Alpha 2 25-60		45841.50	741,7
1" z pompą Wilo Yonos PICO 25/1-6		45841.51 WI	677,0
1" z pompą Wilo Stratos Pico 25/6		45841.52 WI	725,9

### Zestaw pompy ze stabilizacją temperatury wody powrotnej do kotła / 8 z regulacją elektroniczną

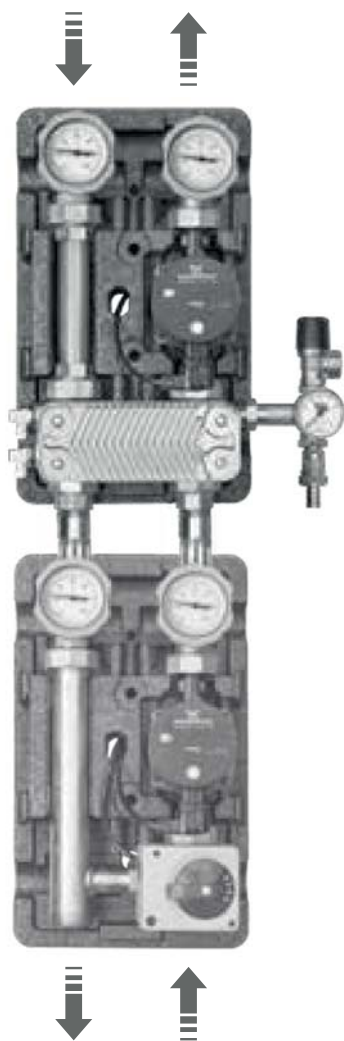
Zestaw pompy podwyższenia temperatury powrotu montowany między kotłem na paliwo stałe a zasobnikiem buforowym.

Kompletny, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym, trzy zawory kulowe, jeden termometr, z 3-drogowym zaworem mieszającym typu T i 3-pozycyjnym siłownikiem, izolacja EPP, całość zmontowana i sprawdzona ciśnieniowo.

Wyposażenie		Nr kat.	Cena Euro
1" bez pompy		45541 EA	311,6
1" z pompą Wilo Yonos PARA RS 25/7		45541.33 WI	508,5
1 ¼" bez pompy		45542 EA	411,7
1 ¼" z pompą Wilo Yonos PARA RS 32/7		45542.33 WI	608,7

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.





### System rozdzielający / 8

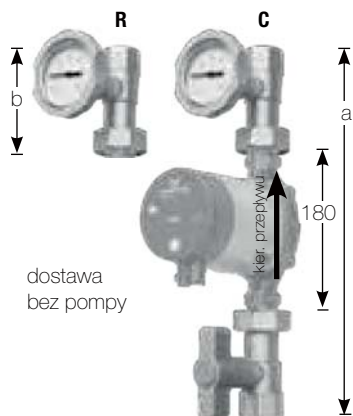
#### Przeznaczony do oddzielenia układów grzewczych

Kompletny, z pompą obiegową (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym, dwoma zaworami kulowymi 2-drogowymi, z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą, z dwoma termometrami kontaktowymi, z wymiennikiem płytowym, z grupą bezpieczeństwa z zaworem bezpieczeństwa 3 bar, manometrem o zakresie 0-4 bar, z kompletem przyłączeniowym do naczynia przeponowego ze złączką MAG, z zaworem spustowym KFE, konsolą ścienną, z kompletną izolacją EPP, z kompletem śrubunków przyłączeniowych 1" GW dla obwodu pierwotnego.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
1" z pompą Grundfos Alpha 2 25-60 ES wymiennik 20-płytowy	45811.21	1002,0
1" z pompą Grundfos Alpha 2 25-60 ES wymiennik 30-płytowy	45811.31	1096,4
1" z pompą Grundfos Alpha 2 25-60 ES wymiennik 36-płytowy	45811.37	1124,1

#### Dane techniczne:

	45811.21	45811.31	45811.37
Typ systemu rozdzielającego	45811.21	45811.31	45811.37
Ilość płyt wymiennika	20	30	36
Górne przyłącza	1" GW	1" GW	1" GW
Dolne przyłącza	1" GW lub 1" GZ	1" GW lub 1" GZ	1" GW lub 1" GZ
Pompa	Alpha2 25-60 ES		
Max. moc/strata ciśnienia (obieg pierwotny 65/40°C   obieg wtórny 35/50°C)	27 kW	30 kW	31 kW
Wymiennik	Ze stali nierdzewnej 1.4401, lutowany miedzią (99,9%)		
Rozstaw osi	125 mm	125 mm	125 mm
Materiał	Stal, Mosiądz, Izolacja EPP		
Wymiary	ca. H 420 x B 250 x T 255 mm		
Uszczelnienie	PTFE, EPDM		
Temperatura	0 do 120°C		
Max. temperatura	110°C	110°C	100°C
Ciśnienie	PN6	PN6	PN6
Kvs obieg pierwotny	4,0 m³/h	5,6 m³/h	6,4 m³/h
Kvs obieg wtórny	3,4 m³/h	4,3 m³/h	4,7 m³/h



### CIRCONTROL C bez zaworu zwrotnego

Zawory kulowe z kołnierzem Meibes, termometr w gryfie zaworu, 2 śrubunki z uszczelnieniem, bez pompy

	Nr kat.	Cena Euro
1" (a = 359 mm)	61122.1	54,1
1 ¼" (a = 370 mm)	61124.1	80,2

dostawa bez pompy

### CIRCONTROL R, z zaworem zwrotnym

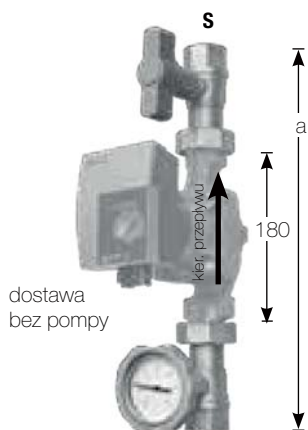
Zawór kulowy ze zintegrowanym zaworem zwrotnym ustawianym ręcznie oraz termometrem w gryfie zaworu, śrubunki

	Nr kat.	Cena Euro
1" (b = 117 mm)	61126	34,9
1 ¼" (b = 118 mm)	61128	52,9

### CIRCONTROL C + R

Kompletny zawór odcinający typu C i powrotny typu R, zawór zwrotny na powrocie

	Nr kat.	Cena Euro
1" (a = 359 mm, b = 117 mm)	61127.1	86,3
1 ¼" (a = 370 mm, b = 118 mm)	61129.1	131,3

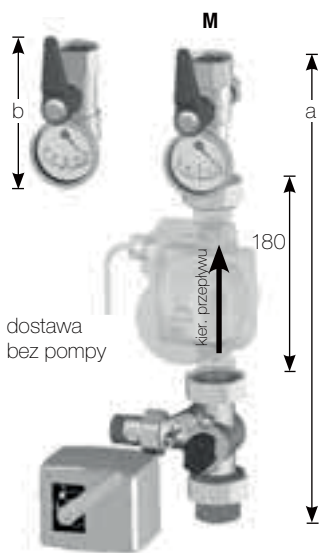


dostawa bez pompy

### CIRCONTROL S – ładowanie zasobnika

Zawory kulowe z kołnierzem Meibes, od strony ssącej z termometrem w gryfie zaworu i zintegrowanym zaworem zwrotnym ustawianym ręcznie, 2 śrubunki i uszczelki, bez pompy

	Nr kat.	Cena Euro
1" (a = 359 mm)	61130.1	56,2
1 ¼" (a = 370 mm)	61132.1	80,9



dostawa bez pompy

### CIRCONTROL M

Strona zasilania składa się z zaworu kulowego z kołnierzem Meibes z zaworem zwrotnym wyposażonym w służbę powietrza, termometru czerwonego, śrubunków i uszczelki, 3-drogowego zaworu mieszającego (kvs 7,3) i siłownika.

Strona powrotna składa się z zaworu kulowego z termometrem niebieskim. Bez pompy.

	Nr kat.	Cena Euro
1" (a = 359 mm, b = 151 mm)	61827.3	271,8

### Mieszacz 1" z siłownikiem

Mieszacz 1" z Bypass'e'm, siłownik 230V/50Hz, czas biegu 2,5 min, 90°, moment obrotowy 6 Nm.

	Nr kat.	Cena Euro
1"	66341 ML	162,5

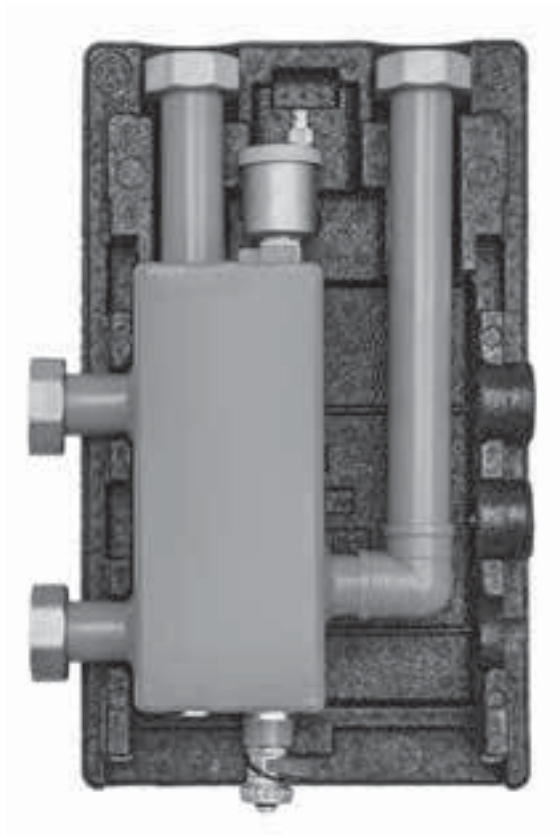
### Mieszacz 1 ½" GZ / 1" GW

Mieszacz, kompatybilny z siłownikiem 230V/50Hz, czas biegu 2,5 min, 90°, moment obrotowy 6 Nm.

	Nr kat.	Cena Euro
1 ½" GZ / 1" GW	66612	89,8

### Wartowniki typ K i Rozdzielacze

Gwarancja długiej eksploatacji instalacji grzewczych

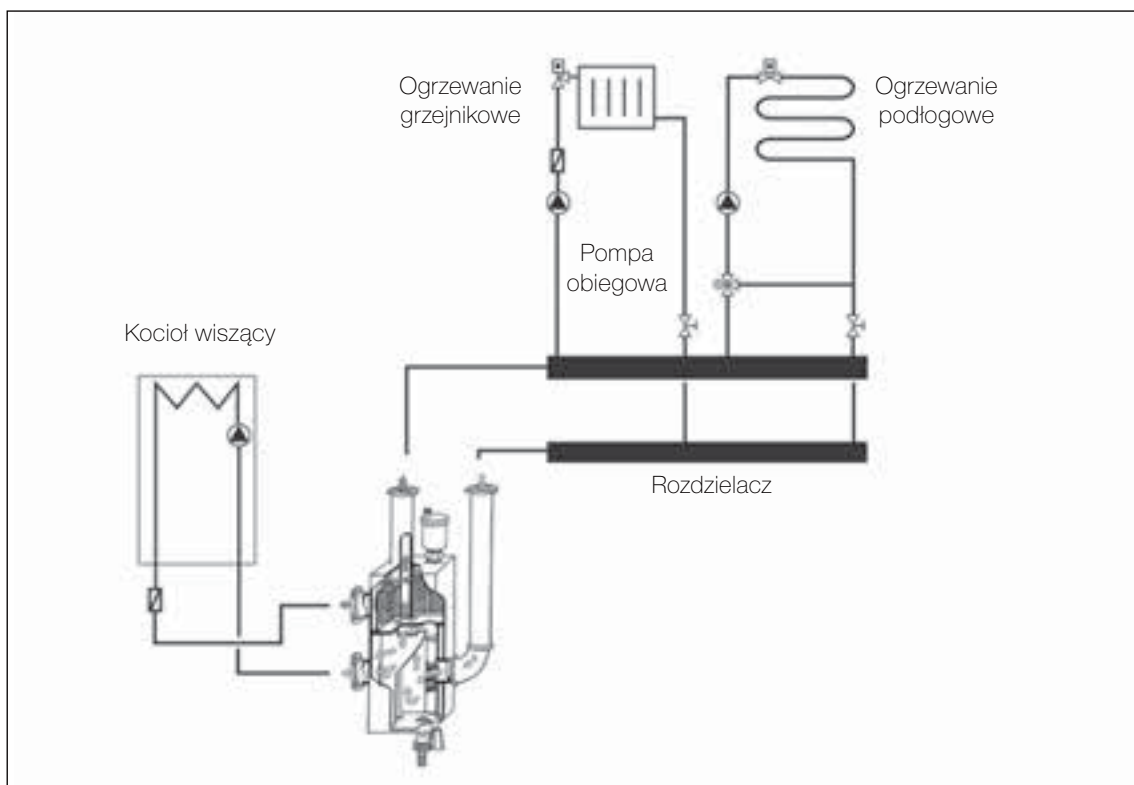


#### Produkt:

- separator powietrza, zwrotnica hydrauliczna i odmulnik w jednym urządzeniu, jako opcja z separatorem magnetycznym
- DN 25/32 do mocy 70 kW (typ K)

#### Zalety:

- zapobieganie procesom korozji
- separowanie zanieczyszczeń w instalacji
- odsprężenie układów pompowych





### Rozdzielacz dla 3 obiegów grzewczych

Dla trzech obiegów grzewczych oraz ładowania zasobnika z izolacją, do zabudowy grup pompowych UK/MK (uniwersalna kombinacja z grupą pompową 1" i 1 1/4"), pasuje do rurowych grup przyłączeniowych, komplet z koniecznymi częściami śrubunkowymi i przyłączeniowymi.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>Dla 3 obwodów</b>	<b>66301.2</b>	<b>203,2</b>

Moc 70 kW przy  $\Delta T = 20$  K, przepływ 3 m<sup>3</sup>/h, strata ciśnienia 0,04 bar



### Rozdzielacz dla 5 lub 7 obiegów grzewczych

Dla pięciu lub siedmiu obiegów grzewczych, do zabudowy grup pompowych UK/MK (uniwersalna kombinacja z grupą pompową 1" i 1 1/4"), pasuje do rurowych grup przyłączeniowych, komplet z koniecznymi częściami śrubunkowymi i przyłączeniowymi.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>Dla 5 obiegów</b>	<b>66301.3</b>	<b>282,2</b>
<b>Dla 7 obiegów</b>	<b>66301.4</b>	<b>370,4</b>

Moc 70 kW przy  $\Delta T = 20$  K, przepływ 3 m<sup>3</sup>/h, strata ciśnienia 0,04 bar



### Rozdzielacz dla 3 obiegów grzewczych z odsprężeniem pomiędzy zasilaniem a powrotem

Dla trzech obiegów grzewczych oraz ładowania zasobnika z izolacją, do zabudowy grup pompowych UK/MK (uniwersalna kombinacja z grupą pompową 1" i 1 1/4"), pasuje do rurowych grup przyłączeniowych, komplet z koniecznymi częściami śrubunkowymi i przyłączeniowymi.

Rozdzielacz z funkcją odsprężenia pomiędzy zasilaniem a powrotem.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>Dla 3 obiegów</b>	<b>66301.22</b>	<b>203,2</b>

Moc 70 kW przy  $\Delta T = 20$  K, przepływ 3 m<sup>3</sup>/h, strata ciśnienia 0,04 bar



### Rozdzielacz dla 5 lub 7 obiegów grzewczych z odsprężeniem pomiędzy zasilaniem a powrotem

Dla pięciu lub siedmiu obiegów grzewczych, do zabudowy grup pompowych UK/MK (uniwersalna kombinacja z grupą pompową 1" i 1 1/4"), pasuje do rurowych grup przyłączeniowych, komplet z koniecznymi częściami śrubunkowymi i przyłączeniowymi.

Rozdzielacz z funkcją odsprężenia pomiędzy zasilaniem a powrotem.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>Dla 5 obiegów</b>	<b>66301.31</b>	<b>282,2</b>
<b>Dla 7 obiegów</b>	<b>66301.43</b>	<b>370,4</b>

Moc 70 kW przy  $\Delta T = 20$  K, przepływ 3 m<sup>3</sup>/h, strata ciśnienia 0,04 bar

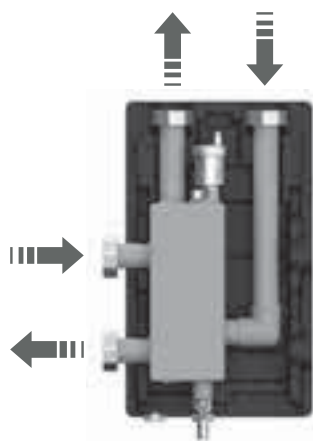


### Konsola ścienna

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>Ze śrubami i kołkami rozporowymi dla powyższych rozdzielaczy</b>	<b>66337.3</b>	<b>39,4</b>

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.





### Wartownik typu K z izolacją bez wkładu magnetycznego

Pełni 3 funkcje: zwrótnicy hydraulicznej, separatora powietrza i gazu, odmulnika. Przeznaczony dla instalacji grzewczych o mocy do 70 kW. Wyposażony w automatyczny odpowietrznik i zawór spustowy KFE, tuleję zanurzeniową o średnicy 10 mm do czujki temperatury 3/8" GW, dwa zakorkowane gniazda 3/4" GW do zamontowania wkładów magnetycznych. Izolacja odpowiadająca przepisom o instalacjach grzewczych max. 130°C, izolacja z tworzywa EPP. Przyłącza płasko uszczelnione z kołnierzem Meibes.

Wartownik z funkcją zwrótnicy hydraulicznej bez wkładu magnetycznego

Typy standardowe	Przepływ	Moc*	Średnica bocznego przyłącza	Nr kat.	Cena Euro
<b>MHK 25</b>	<b>m³/h = 2</b>	<b>kW = 50</b>	<b>DN 25</b>	<b>66391.2</b>	<b>218,8</b>
<b>MHK 32</b>	<b>m³/h = 3</b>	<b>kW = 70</b>	<b>DN 32</b>	<b>66391.3</b>	<b>225,7</b>

Wartownik bez funkcji zwrótnicy hydraulicznej bez wkładu magnetycznego

Typy standardowe	Przepływ	Moc*	Średnica bocznego przyłącza	Nr kat.	Cena Euro
MHK 25	m³/h = 2	kW = 50	DN 25	66390.2	218,8
MHK 32	m³/h = 3	kW = 70	DN 32	66390.3	225,7

\*Przy  $\Delta T = 20$  K



### Wkład magnetyczny

Do Wartowników typu K

	Nr kat.	Cena Euro
<b>Dla Wartowników od DN 25 – DN 32</b>	<b>66364.90</b>	<b>82,9</b>

### Wartownik typu K z izolacją wraz z wkładem magnetycznym

Pełni 3 funkcje: zwrótnicy hydraulicznej, separatora powietrza i gazu, odmulnika. Przeznaczony dla instalacji grzewczych o mocy do 70 kW. Wyposażony w automatyczny odpowietrznik i zawór spustowy KFE, tuleję zanurzeniową o średnicy 10 mm do czujki temperatury 3/8" GW, dwa zakorkowane gniazda 3/4" GW do zamontowania wkładów magnetycznych. Izolacja odpowiadająca przepisom o instalacjach grzewczych max. 130°C, izolacja z tworzywa EPP. Przyłącza płasko uszczelnione z kołnierzem Meibes.

Typy standardowe	Przepływ	Moc*	Średnica bocznego przyłącza	Nr kat.	Cena Euro
<b>MHK 25</b>	<b>m³/h = 2</b>	<b>kW = 50</b>	<b>DN 25</b>	<b>66393.21</b>	<b>255,7</b>
<b>MHK 32</b>	<b>m³/h = 3</b>	<b>kW = 70</b>	<b>DN 32</b>	<b>66393.31</b>	<b>262,6</b>

Wartownik z funkcją zwrótnicy hydraulicznej z wkładem magnetycznym

Typy standardowe	Przepływ	Moc*	Średnica bocznego przyłącza	Nr kat.	Cena Euro
<b>MHK 25</b>	<b>m³/h = 2</b>	<b>kW = 50</b>	<b>DN 25</b>	<b>66393.21</b>	<b>255,7</b>
<b>MHK 32</b>	<b>m³/h = 3</b>	<b>kW = 70</b>	<b>DN 32</b>	<b>66393.31</b>	<b>262,6</b>

Wartownik bez funkcji zwrótnicy hydraulicznej z wkładem magnetycznym

Typy standardowe	Przepływ	Moc*	Średnica bocznego przyłącza	Nr kat.	Cena Euro
MHK 25	m³/h = 2	kW = 50	DN 25	66392.21	255,7
MHK 32	m³/h = 3	kW = 70	DN 32	66392.31	262,6

\*Przy  $\Delta T = 20$  K

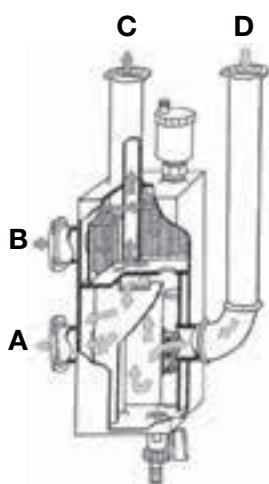
Średnice przyłączy dla wartowników typu K

DN / Średnica	A	B	C	D
DN 25	1 1/2" GW	1 1/2" GW	1 1/2" GW	1 1/2" GW
DN 32	2" GW	2" GW	1 1/2" GW	1 1/2" GW

### Zestaw przyłączeniowy do montażu grupy pompowej na wartowniku

	Nr kat.	Cena Euro
1 1/2" GZ x 1 1/2" GW	66356.9	34,4

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### Złączki zaciskowe ①

Śrubunki zaciskowe z samouszczelniającym gwintem zewnętrznym.

	Nr kat.	Cena Euro
28 mm x 1" GZ	G 29611.14	8,4
35 mm x 1 1/4" GZ	G 29611.15	16,9



### Siłownik z adapterem ②

Z przewodem do bezpośredniego montażu na mieszaczu grupy MK lub V-MK, rewersyjny synchroniczny silnik 230 V/50 Hz, czas biegu 140 s, 90°, moment obrotowy 6 Nm, z możliwością ręcznej regulacji i widoczną skalą.

	Nr kat.	Cena Euro
<b>230 V</b>	<b>66341</b>	<b>145,2</b>
24 V	66341.3	190,0
24 V, 0-10 V sterowanie	66341.7	249,9

②

### Siłownik ②

Z wbudowanym przełącznikiem, przeznaczony do współpracy np. z regulatorem Viessmann Vitotronic 200 KW2, dalsze dane techniczne jak produkt numer 66341.

	Nr kat.	Cena Euro
	66341.4	169,3

③

### Siłownik ze zintegrowaną regulacją temperatury wraz z kompletem montażowym ③

Wrzaz z kablem, do bezpośredniego zamontowania na zaworze mieszającym, zasilany napięciem 230V~, 50Hz, czas działania 150 s, 90°, 10 Nm; zakres ustawień 20-80°C z napędem awaryjnym ręcznym i widocznym wskaźnikiem stanu położenia, czujnik temperatury D = 6 mm wraz z kablem.

	Nr kat.	Cena Euro
	66341.33	455,6

④

### Siłownik ze zintegrowanym pogodowym regulatorem temperatury oraz z zestawem montażowym ④

Regulator pogodowy dla mieszanych obwodów grzewczych z możliwością sterowania.

	Nr kat.	Cena Euro
Siłownik Promatic CMP 25-2	66341.11	714,1
Programator pokojowy DD2+	66341.111	126,7

### Śrubunki podłączeniowe ⑤

Dla podłączenia grupy pompowej bez rozdzielacza.

	Nr kat.	Cena Euro
1 1/2" GW x 1" GW	66305.1	11,2
1 1/2" GW x 1 1/4" GW	66305.2	28,2



### Grupa bezpieczeństwa K

Kompletnie uszczelniona i zaizolowana. Składa się z: rozdzielacza 1/2" GW wyposażonego w zawór bezpieczeństwa 1/2" x 3/4" 3 bary, z manometrem 4 bar i automatycznego odpowietrznika.

	Nr kat.	Cena Euro
	66065	56,7

### Komplet do podłączenia naczynia przeponowego

Z kątowym statywem ściennym do bezpośredniego elastycznego podłączenia na powrocie. Składa się z: węży opancerzonego Meiflex 3/4" dł. 700 mm z gwintem wewnętrznym płasko uszczelnionym, 2 uszczelki 3/4", złączki do naczynia MAG 3/4" (w celu umożliwienia odłączenia naczynia przeponowego bez konieczności spuszczenia wody z instalacji), kąтового statywu ściennego ze śrubami i kołkami rozporowymi. Do zastosowania z naczyniami przeponowymi o max. średnicy 440 mm.

	Nr kat.	Cena Euro
	66326.11	49,5

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### Złącze typu MAG

Złącze do podłączenia naczynia przeponowego wg Bl. 2/93, umożliwia szybką wymianę naczynia przeponowego bez konieczności spuszczenia wody z instalacji, 3/4" GZ x 3/4" GW.

	Nr kat.	Cena Euro
<b>wykonanie dla instalacji grzewczych i solarnych</b>	<b>69080.3</b>	<b>16,5</b>



### Zawór napełniający Füllly

Automatyczny zawór do napełniania instalacji grzewczej do stałego ciśnienia. Nadaje się do ciśnienia w sieci do 10 bar. Zakres regulacji 0,4-3 bar (nastawa wstępna 1,5 bar). Montowany pomiędzy węzłem napełniającym a zaworem sieciowym.

Typ RM 8 (8 l/min) z filtrem i zaworem zwrotnym, manometrem, z jednej strony 1/2" GW, z drugiej strony złącze na wąż z zaciskiem.

	Nr kat.	Cena Euro
	<b>59092</b>	<b>59,5</b>



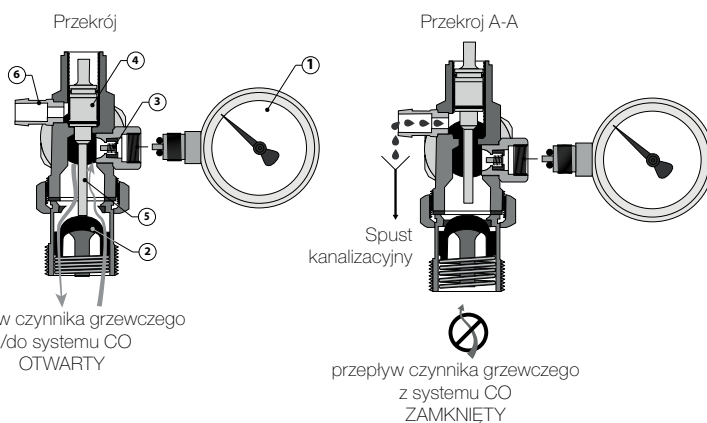
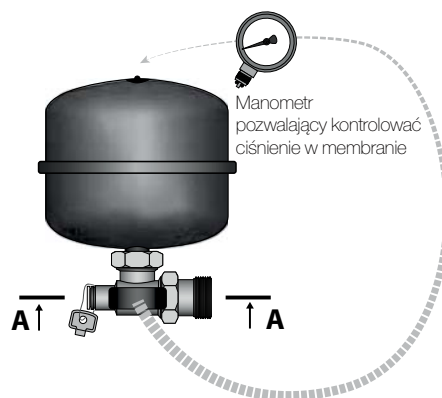
### Złącze MAG

#### – do podłączenia naczynia przeponowego

Zastosowanie: do bezpośredniego podłączenia naczynia przeponowego (NP) do instalacji CO. W przypadku wymiany NP należy zdjąć klucz i zaśplkę po lewej stronie zaworu i odkręcić śrubę zamykającą. Dzięki temu naczynie przeponowe zostaje odłączone od instalacji CO a NP opróżnienie jest z czynnika grzewczego poprzez rurkę spustową.

Uniwersalne podłączenia NP z wyjściami 3/4" i 1". Złącze z wbudowanym zaworem zwrotnym (element zamykający) do łatwego podłączenia / odłączenia systemu grzewczego. W zestawie z manometrem i rurką spustową (długość 150 mm).

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
Złącze MAG	69088	61,3

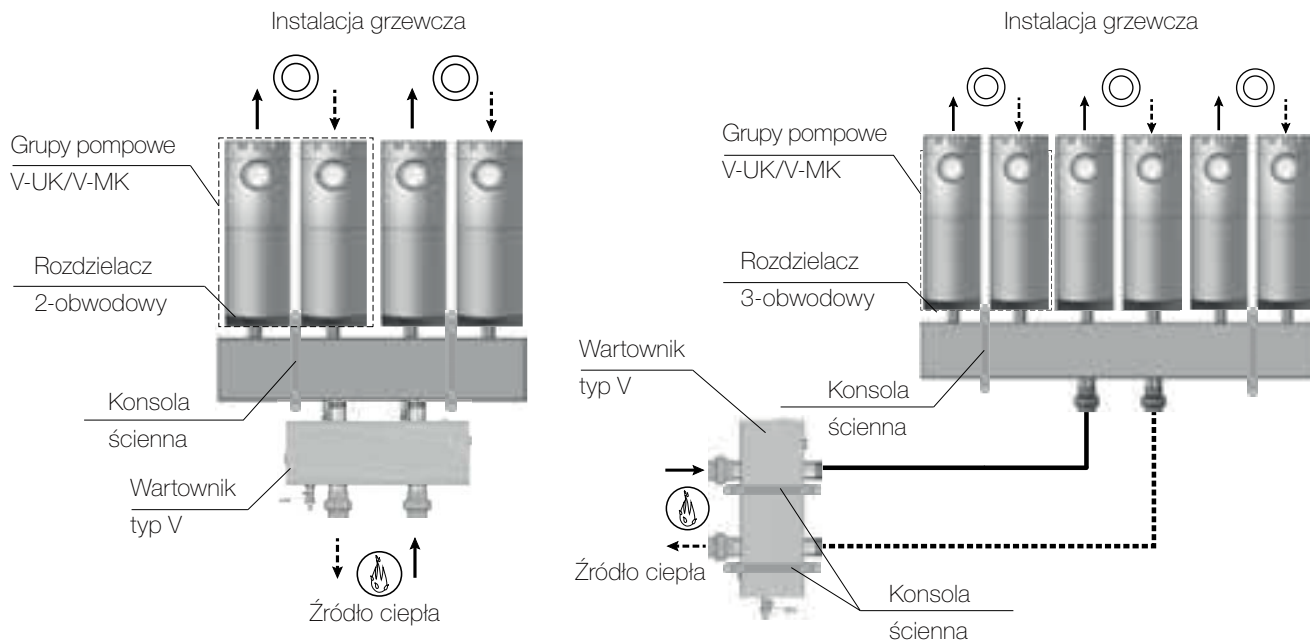


#### Legenda:

- ① - manometr;
- ② - zawór zwrotny;
- ③ - zawór zwrotny manometru;
- ④ - spust z manometru;
- ⑤ - spust z systemu CO;
- ⑥ - rurka spustowa.

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

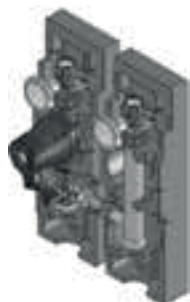
### Sposoby podłączenia wartownika do zabudowy kotła



#### 1. Grupy pompowe



Izolacja do grup pompowych



Grupa pompowa z mieszaczem V-MK



Grupa pompowa bez mieszacza V-UK

#### 2. Rozdzielacze



Rozdzielacz 2-obwodowy



Rozdzielacz 3-obwodowy

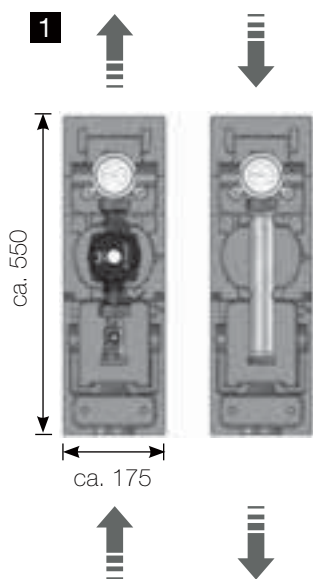
#### 3. Wartownik typ V (zwrotnica hydrauliczna)



#### 4. Konsola ścienna







### Grupy pompowe V-UK bez mieszacza z izolacją

Kompletna, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym; dwa zawory 2-drogowe (po stronie powrotu z ręcznie regulowanym zaworem zwrotnym); dwa zintegrowane w pokrętkach zaworów kulowych termometry kontaktowe (zakres wskazań 0-120°C); zawór kulowy pompowy z kołnierzem Meibes; izolacja EPP; rozstaw osi od 175 mm ustawiany dowolnie; dolne odejście 1 1/2" GZ płasko uszczelnione, odejście górne z gwintem wewnętrznym odpowiednim do wymiary pompy.

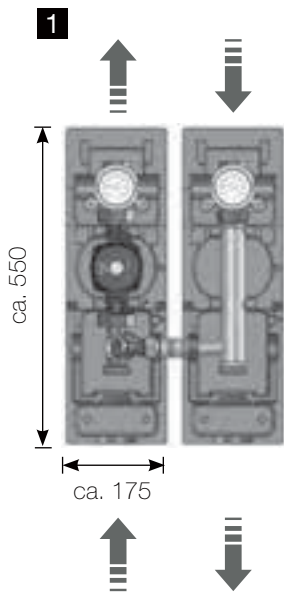
Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>DN 25 (1")</b>		
<b>Bez pompy</b>	<b>66813 EA</b>	<b>216,5</b>
Z pompą Grundfos Alpha 1L 25-40	nowość 66813.41	391,5
Z pompą Grundfos Alpha 1L 25-60	nowość 66813.51	426,7
Z pompą Grundfos Alpha 2 25-40	66813	451,7
Z pompą Grundfos Alpha 2 25-60	66813.30	486,9
Z pompą Grundfos MAGNA 3 25-60	66813.64	868,6
Z pompą Wilo Yonos Pico 25/1-6	66813.10 WI	396,5
Z pompą Wilo Stratos Para 25/1-7*	66813.31 WI	504,5
<b>DN 32 (1 1/4")</b>		
<b>Bez pompy</b>	<b>66814 EA</b>	<b>292,5</b>
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-40	nowość 66814.41	424,7
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-60	nowość 66814.51	450,7
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-40	66814	551,2
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-60	66814.30	590,0
Z pompą Grundfos MAGNA 3 32-60	66814.64	1081,9
Z pompą Wilo Yonos Pico 30/1-6	66814.10 WI	508,5
Z pompą Wilo Stratos Para 30/1-7*	66814.31 WI	601,2
<b>DN 32+ (1 1/4") dla większych przepływów</b>		
Bez pompy	66814.05 EA	338,6
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-60	nowość 66814.56	531,0
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-60	66814.35	636,1
Z pompą Grundfos MAGNA 3 32-60	66814.65	1128,0
Z pompą Wilo Yonos PICO 30/1-6	66814.15 WI	554,6
Z pompą Wilo Stratos PARA 30/1-7*	66814.35 WI	647,3

\* dodatkowe opcje: sygnał sterowanie 0-10V

### Dane techniczne:

DN:	25	32	32+
Przyłącze górne:	G 1" GW	G 1 1/4" GW	G 1 1/4" GW
Przyłącze dolne:	G 1 1/2" GZ (uszczelka płaska)		
Rozstaw osi:	od 175 mm		
Elementy konstrukcyjne wykonane z:	stali, miedzi, izolacji EPP		
Wymiary (wys./szer./głęb.):	ok. 550 x 175 x 240 mm		
Materiały uszczelniające:	PTFE, EPDM		
Wskazania temperatury:	od 0 do 120°C		
Temp. eksploatacyjna:	do 110°C		
Ciśnienie eksploatacyjne:	PN 10		
Kvs:	6,4 m³/h	6,7 m³/h	14,1 m³/h

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### Grupy pompowe V-MK z mieszaczem, z izolacją

Kompletna, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym; dwa zawory 2-drogowe (po stronie powrotu z ręcznie regulowanym zaworem zwrotnym); dwa zintegrowane w pokrętkach zaworów kulowych termometry kontaktowe (zakres wskaźnik 0-120°C); zawór mieszający 3-drogowy typu T wraz z bezstopniowo regulowanym Bypass'em; izolacja EPP; rozstaw osi od 200 mm ustawiany dowolnie (powyżej 250 mm za dopłatą); dolne odejście 1 1/2" GZ płasko uszczelnione, odejście górne z gwintem wewnętrznym odpowiednim do wymiary pompy.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>DN 25 (1")</b>		
<b>Bez pompy</b>	<b>66833 EA</b>	<b>308,7</b>
Z pompą Grundfos Alpha 1L 25-40	nowość 66833.41	451,8
Z pompą Grundfos Alpha 1L 25-60	nowość 66833.51	487,0
Z pompą Grundfos Alpha 2 25-40	66833	543,8
Z pompą Grundfos Alpha 2 25-60	66833.30	579,1
Z pompą Grundfos MAGNA 3 25-60	66833.64	960,8
Z pompą Wilo Yonos Pico 25/1-6	66833.10 WI	488,6
Z pompą Wilo Stratos Para 25/1-7*	66833.31 WI	596,6
<b>DN 32 (1 1/4")</b>		
<b>Bez pompy</b>	<b>66834 EA</b>	<b>395,0</b>
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-40	nowość 66834.41	490,0
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-60	nowość 66834.51	515,9
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-40	66834	653,6
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-60	66834.30	692,5
Z pompą Grundfos MAGNA 3 32-60	66834.64	1184,4
Z pompą Wilo Yonos Pico 30/1-6	66834.10 WI	611,0
Z pompą Wilo Stratos Para 30/1-7*	66834.31 WI	703,7
<b>DN 32+ (1 1/4") dla większych przepływów</b>		
Bez pompy	66834.05 EA	460,7
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-60	nowość 66834.56	683,5
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-60	66834.35	758,1
Z pompą Grundfos MAGNA 3 32-60	66834.65	1250,1
Z pompą Wilo Yonos PICO 30/1-6	66834.15 WI	676,7
Z pompą Wilo Stratos PARA 30/1-7*	66834.35 WI	769,3

\* dodatkowe opcje: sygnał sterowanie 0-10V

### Dane techniczne:

DN:	25	32	32+
Przyłącze górne:	G 1" GW	G 1 1/4" GW	G 1 1/4" GW
Przyłącze dolne:	G 1 1/2" GZ (uszczelka płaska)		
Rozstaw osi:	200-250 mm		
Elementy konstrukcyjne wykonane z:	stali, miedzi, izolacji EPP		
Wymiary (wys./szer./głęb.):	ok. 550 x 175 x 240 mm		
Materiały uszczelniające:	PTFE, EPDM		
Wskazania temperatury:	od 0 do 120°C		
Temp. eksploatacyjna:	do 110°C		
Ciśnienie eksploatacyjne:	PN 10		
Kvs:	5,3 m³/h	5,6 m³/h	11,9 m³/h



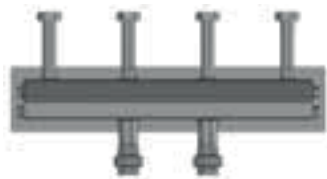
### Siłownik wraz z kompletem montażowym

Z przewodem elektrycznym, do bezpośredniego montażu na mieszaczu grup pompowych MK i V-MK, 230V/50Hz, czas biegu 140 s, 90°, moment obrotowy 6 Nm z możliwością ręcznej regulacji i widoczną skalą.

Nr kat.	Cena Euro
<b>66341</b>	<b>145,2</b>

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### 2 Rozdzielacz do montażu ściennego (rozstaw osi 200 mm)



Moduł rozdzielacza; 2 lub 3 pary przyłączy na górze (1 1/2" nakrętka płasko uszczelniona); 1 para przyłączy na dole (2" nakrętka płasko uszczelniona z częścią redukcijną 2" GZ x 1 1/2" GW); rozstaw osi 200 mm; przeznaczony do zamontowania grup pompowych V-UK, V-MK; kompletny z niezbędnymi częściami śrubunkowymi i przyłączeniowymi; dla mocy do 100 kW (przy  $\Delta T = 20$  K); izolacja EPP. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie: PN6. Maksymalna dopuszczalna temperatura: 110°C.

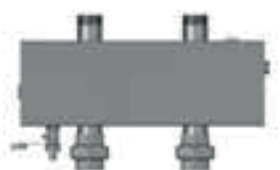
	Moc	Nr kat.	Cena Euro
<b>Dla 2 obiegów</b>	<b>kW =100</b>	<b>66301.80</b>	<b>357,7</b>
<b>Dla 3 obiegów</b>	<b>kW =100</b>	<b>66301.81</b>	<b>456,9</b>

### 4 Konsola ścienna



	Nr kat.	Cena Euro
<b>Ze śrubami i kołkami rozporowymi dla powyższych rozdzielaczy</b>	<b>66337.10</b>	<b>52,3</b>

### 3 Wartownik typ V z izolacją



Sprzęgło hydrauliczne wraz z separatorem powietrza i odmulnikiem, rozstaw osi 200 mm, do montażu poziomego lub pionowego, z odpowietrznikiem ręcznym i zaworem spustowym KFE z króćcem do węża i kapą, tuleja zanurzeniowa 3/8" GW (średnica wewnętrzna 10 mm) dla czujnika temperatury na zasilaniu, zestaw śrubunków 1 1/2" GW (po stronie pierwotnej), kompletny z izolacją. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie: PN6. Maksymalna dopuszczalna temperatura: 110°C.

Typy standardowe	Moc (przy $\Delta T = 20$ K)	Przyłącze	Nr kat.	Cena Euro
<b>do grup pompowych typ V</b>	<b>kW = 100</b>	<b>1 1/2"</b>	<b>66394.1</b>	<b>400,4</b>

### Wkład magnetyczny

Dla wartownika typu V niezbędny jest 1 wkład magnetyczny.



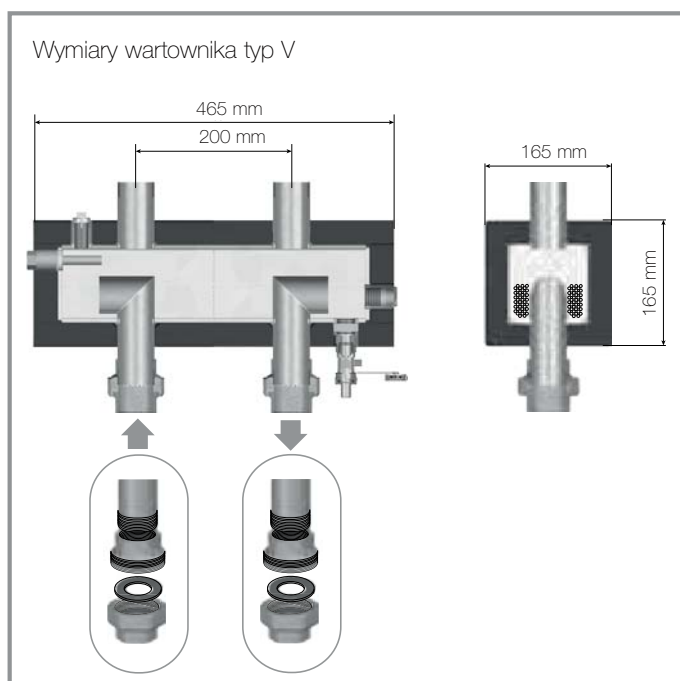
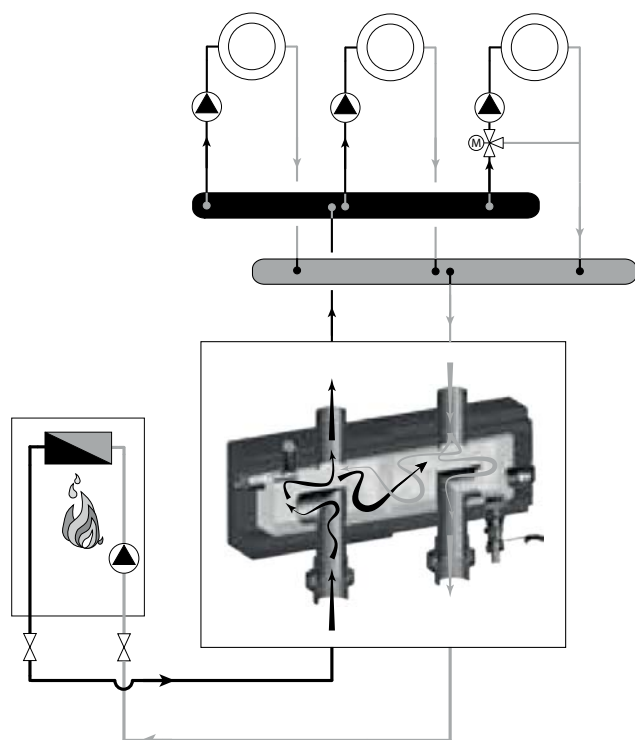
	Nr kat.	Cena Euro
	<b>66364.90</b>	<b>82,9</b>

### Śrubunki przejściowe dla innych typów rozdzielaczy



	Nr kat.	Cena Euro
2 złączki 1 1/2" GZ x 1 1/2" GW	66305.5	84,8

### Schemat zabudowy kotłowni do 100 kW



• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

## Kompletny system dla instalacji grzewczych do 2300 kW

### Produkt:

#### Kompletny system składający się z:

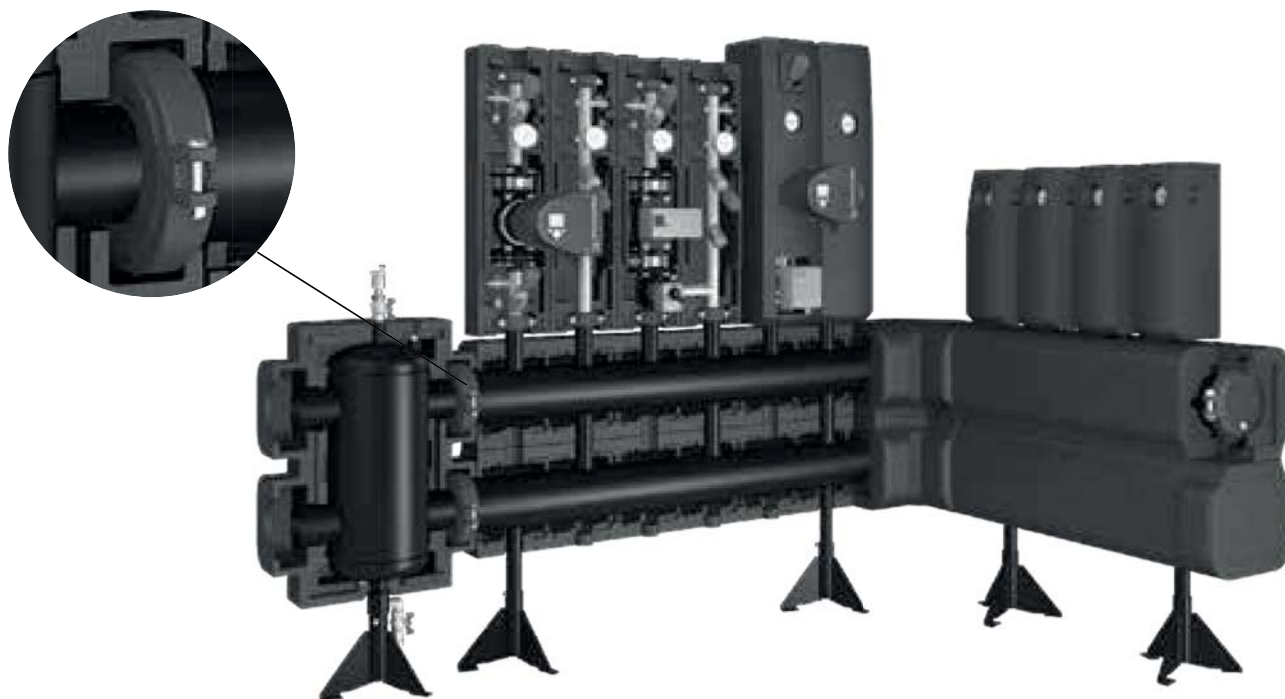
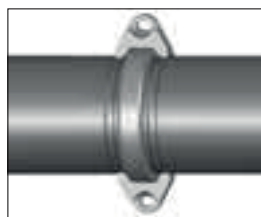
- rozdzielacza dla dwóch lub trzech obwodów grzewczych – z możliwością dowolnych kombinacji
- przyłącza kąтового 90°, umożliwia montaż pod kątem prostym w przypadku ograniczonej ilości miejsca
- prefabrykowanych grup pompowych DN 25 – DN 65, duży wybór pomp, dla wydajności do 100 m<sup>3</sup>/h i mocy do 2300 kW
- wartowników eliminujących występujące w instalacji grzewczej zakłócenia poprzez zintegrowany separator powietrza i gazu, zwrotnicę hydrauliczną, odmulnik oraz na życzenie odmulnik magnetyczny

### Połączenia Victaulic

Victaulic jest znanym systemem połączeń.

Charakteryzuje się szybkim i łatwym montażem.

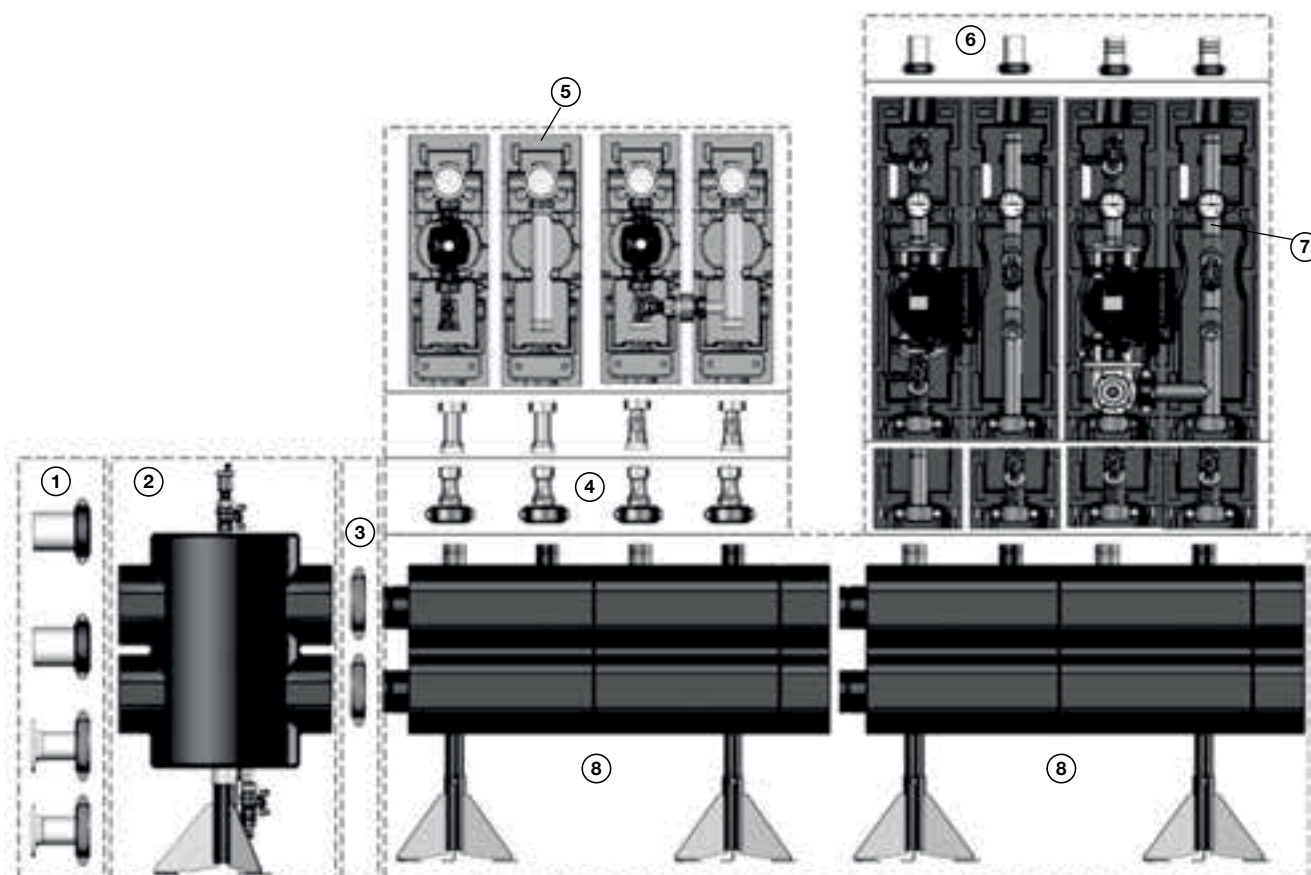
Przy montażu rury są łączone czołowo złączką Victaulic, zakładaną w taki sposób, aby wchodziła w rowki znajdujące się na końcach rur.



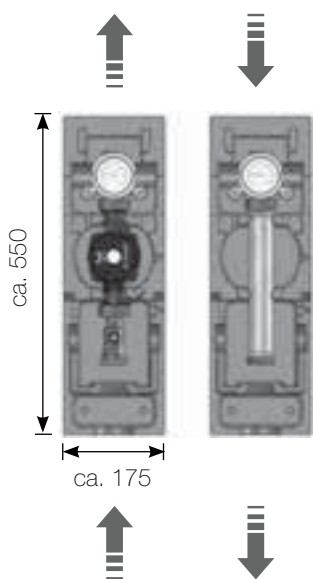


### Części składowe systemu

	Strona
① Złączka przejściowa zewnętrzna	39
② Wartownik	41
③ Złączka przejściowa wewnętrzna	38
④ Złączka redukcyjna tylko dla grup pompowych typu V	34
⑤ Grupy pompowe	34-35
⑥ Zestaw złączek przejściowych zewnętrznych	37
⑦ Grupy pompowe typ FL	36-37
⑧ Rozdzielacz	38



5



### Grupy pompowe V-UK bez mieszacza z izolacją

Kompletna, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym; dwa growane w pokrętkach zaworów kulowych termometry kontaktowe (zakres wskazań 0-120°C); zawór kulowy pompowy z kołnierzem Meibes; izolacja EPP; rozstaw osi od 175 mm ustawiany dowolnie; dolne odejście 1 1/2" GZ płasko uszczelnione, odejście górne z gwintem wewnętrznym odpowiednim do wymiarów pompy.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>DN 25 (1")</b>		
<b>Bez pompy</b>	<b>66813 EA</b>	<b>216,5</b>
Z pompą Grundfos Alpha 1L 25-40	nowość 66813.41	391,5
Z pompą Grundfos Alpha 1L 25-60	nowość 66813.51	426,7
Z pompą Grundfos Alpha 2 25-40	66813	451,7
Z pompą Grundfos Alpha 2 25-60	66813.30	486,9
Z pompą Grundfos MAGNA 3 25-60	66813.64	868,6
Z pompą Wilo Yonos Pico 25/1-6	66813.10 WI	396,5
Z pompą Wilo Stratos Para 25/1-7*	66813.31 WI	504,5
<b>DN 32 (1 1/4")</b>		
<b>Bez pompy</b>	<b>66814 EA</b>	<b>292,5</b>
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-40	nowość 66814.41	424,7
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-60	nowość 66814.51	450,7
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-40	66814	551,2
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-60	66814.30	590,0
Z pompą Grundfos MAGNA 3 32-60	66814.64	1081,9
Z pompą Wilo Yonos Pico 30/1-6	66814.10 WI	508,5
Z pompą Wilo Stratos Para 30/1-7*	66814.31 WI	601,2
<b>DN 32+ (1 1/4") dla większych przepływów</b>		
Bez pompy	66814.05 EA	338,6
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-60	nowość 66814.56	531,0
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-60	66814.35	636,1
Z pompą Grundfos MAGNA 3 32-60	66814.65	1128,0
Z pompą Wilo Yonos PICO 30/1-6	66814.15 WI	554,6
Z pompą Wilo Stratos PARA 30/1-7*	66814.35 WI	647,3

\* dodatkowe opcje: sygnał sterowanie 0-10V

### Dane techniczne:

DN:	25	32	32+
Przyłącze górne:	G 1" GW	G 1 1/4" GW	G 1 1/4" GW
Przyłącze dolne:	G 1 1/2" GZ (uszczelka płaska)		
Rozstaw osi:	od 175 mm		
Elementy konstrukcyjne wykonane z:	stali, miedzi, izolacji EPP		
Wymiary (wys./szer./głęb.):	ok. 550 x 175 x 240 mm		
Materiały uszczelniające:	PTFE, EPDM		
Wskazania temperatury:	od 0 do 120°C		
Temp. eksploatacyjna:	do 110°C		
Ciśnienie eksploatacyjne:	PN 10		
Kvs:	6,4 m³/h	6,7 m³/h	14,1 m³/h

4



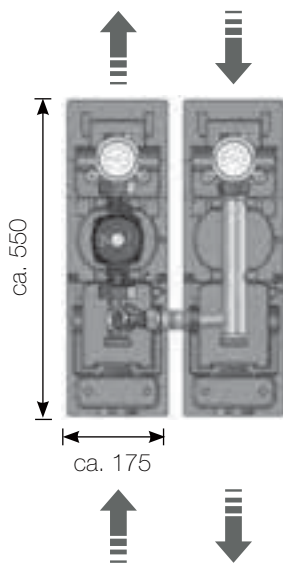
### Komplet śrubunków

Dla rozdzielacza typu Victaulic

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>2 kompletne złączki 1 1/2", gwint wewn. x DN 50 (60,3 mm Victaulic)</b>	<b>66305.50</b>	<b>81,4</b>

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

5



### Grupy pompowe V-MK z mieszaczem, z izolacją

Kompletna, z pompą lub bez pompy obiegowej (dł. 180 mm), z przewodem elektrycznym; dwa zawory 2-drogowe (po stronie powrotu z ręcznie regulowanym zaworem zwrotnym); dwa zintegrowane w pokrętkach zaworów kulowych termometry kontaktowe (zakres wskazań 0-120°C); zawór mieszający 3-drogowy typu T wraz z bezstopniowo regulowanym Bypass'em; izolacja EPP; rozstaw osi od 200 mm ustawiany dowolnie (powyżej 250 mm za dopłatą); dolne odejście 1 1/2" GZ płasko uszczelnione, odejście górne z gwintem wewnętrznym odpowiednim do wymiarów pompy.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>DN 25 (1")</b>		
<b>Bez pompy</b>	<b>66833 EA</b>	<b>308,7</b>
Z pompą Grundfos Alpha 1L 25-40	nowość 66833.41	451,8
Z pompą Grundfos Alpha 1L 25-60	nowość 66833.51	487,0
Z pompą Grundfos Alpha 2 25-40	66833	543,8
Z pompą Grundfos Alpha 2 25-60	66833.30	579,1
Z pompą Grundfos MAGNA 3 25-60	66833.64	960,8
Z pompą Wilo Yonos Pico 25/1-6	66833.10 WI	488,6
Z pompą Wilo Stratos Para 25/1-7*	66833.31 WI	596,6
<b>DN 32 (1 1/4")</b>		
<b>Bez pompy</b>	<b>66834 EA</b>	<b>395,0</b>
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-40	nowość 66834.41	490,0
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-60	nowość 66834.51	515,9
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-40	66834	653,6
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-60	66834.30	692,5
Z pompą Grundfos MAGNA 3 32-60	66834.64	1184,4
Z pompą Wilo Yonos Pico 30/1-6	66834.10 WI	611,0
Z pompą Wilo Stratos Para 30/1-7*	66834.31 WI	703,7
<b>DN 32+ (1 1/4") dla większych przepływów</b>		
<b>Bez pompy</b>	66834.05 EA	460,7
Z pompą Grundfos Alpha 1L 32-60	nowość 66834.56	683,5
Z pompą Grundfos Alpha 2 32-60	66834.35	758,1
Z pompą Grundfos MAGNA 3 32-60	66834.65	1250,1
Z pompą Wilo Yonos PICO 30/1-6	66834.15 WI	676,7
Z pompą Wilo Stratos PARA 30/1-7*	66834.35 WI	769,3

\* dodatkowe opcje: sygnał sterowanie 0-10V

### Dane techniczne:

DN:	25	32	32+
Przyłącze górne:	G 1" GW	G 1 1/4" GW	G 1 1/4" GW
Przyłącze dolne:	G 1 1/2" GZ (uszczelka płaska)		
Rozstaw osi:	200-250 mm		
Elementy konstrukcyjne wykonane z:	stali, mosiądzu, izolacji EPP		
Wymiary (wys./szer./głęb.):	ok. 550 x 175 x 240 mm		
Materiały uszczelniające:	PTFE, EPDM		
Wskazania temperatury:	od 0 do 120°C		
Temp. eksploatacyjna:	do 110°C		
Ciśnienie eksploatacyjne:	PN 10		
Kvs:	5,3 m³/h	5,6 m³/h	11,9 m³/h

4



### Komplet śrubunków

Dla rozdzielacza typu Victaulic

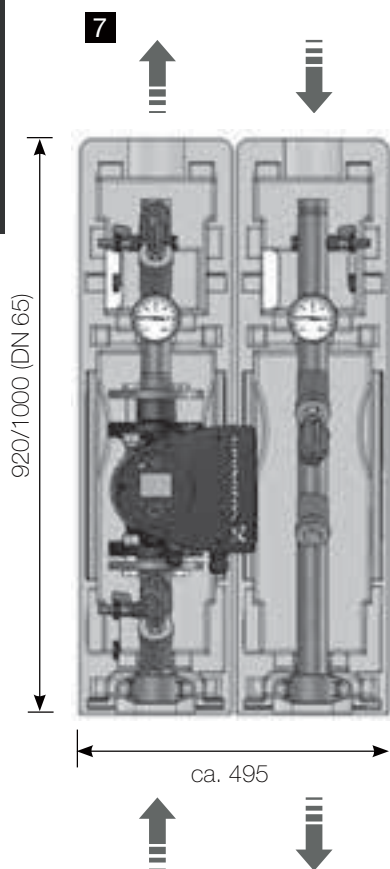
Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>2 kompletne złączki 1 1/2", gwint wewn. x DN 50 (60,3 mm Victaulic)</b>	<b>66305.50</b>	<b>81,4</b>

### Siłownik wraz z kompletem montażowym

Z przewodem elektrycznym, do bezpośredniego montażu na mieszaczu grup pompowych MK i V-MK, 230V/50Hz, czas biegu 140 s, 90°, moment obrotowy 6 Nm z możliwością ręcznej regulacji i widoczną skalą.

	Nr kat.	Cena Euro
	<b>66341</b>	<b>145,2</b>

• Produkty zaznaczone wytuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### Grupy pompowe FL-UK bez mieszacza

Rozstaw osi od 250 mm, komplet uszczelniony i sprawdzony ciśnieniowo. Grupa pompowa składa się: z lub bez pompy obiegowej, 3 zaworów odcinających, zaworu zwrotnego, trzech zaworów spustowych KFE, dwóch termometrów, filtra siatkowego, dodatkowych przyłączy 1/2" na zasilaniu i powrocie, złączek przejściowych Victaulic dla rozdzielacza, części rurowych i połączeniowych.

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie PN 10  
Maksymalna dopuszczalna temperatura 110°C

Wypośażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>DN 40 (1 1/2") z izolacją</b> Długość montażowa pompy 250 mm.		
Bez pompy	66537 EA	1409,7
Z pompą Grundfos Magna 3 40-100 F	66537.21	2482,6
Z pompą Grundfos Magna 3 40-120 F	66537.12	2593,8
Z pompą Wilo Stratos 40/1-4	66537.14 WI	2543,9
Z pompą Wilo Stratos 40/1-8	66537.16 WI	3015,1
<b>DN 50 (2") z izolacją</b> Długość montażowa pompy 280 mm.		
Bez pompy	66538 EA	1538,7
Z pompą Grundfos Magna 3 32-100	<b>nowość</b> 66538.26	2415,0
Z pompą Grundfos Magna 3 50-100 F	66538.21	2959,6
Z pompą Grundfos Magna 3 50-120 F	66538.11	3038,5
Z pompą Wilo Stratos 50/1-8	66538.12 WI	3533,8
Z pompą Wilo Stratos 50/1-10	66538.13 WI	3051,3
<b>DN 65 (2 1/2") z izolacją</b> Długość montażowa pompy 340 mm.		
Bez pompy	66539 EA	1843,9
Z pompą Grundfos Magna 3 65-120 F	66539.22	3668,4
Z pompą Wilo Stratos 65/1-12	66539.12 WI	4525,6

Inne typy pomp na zapytanie.

Przy dostawie bez pompy standardowy zakres dostawy nie obejmuje wycięcia na pompę.

### Przeład mocy i wydajności

Wielkość	Średnica nominalna	v = 0,5 m/			v = 1,0 m/			v = 1,5 m/		
		V w l/h	Q w kW		V w l/h	Q w kW		V w l/h	Q w kW	
			$\Delta T = 10 K$	$\Delta T = 20 K$		$\Delta T = 10 K$	$\Delta T = 20 K$		$\Delta T = 10 K$	$\Delta T = 20 K$
1 1/2"	DN 40	2469	28	57	4938	57	114	7407	84	169
2"	DN 50	3969	46	92	7938	92	184	11907	136	271
2 1/2"	DN 65	6689	77	155	13378	155	311	20006	228	456

- v = prędkość przepływu
- V = natężenie przepływu objętościowego
- Q = moc
- T = różnica temperatur między dopływem i odpływem
- UK = bezpośredni obwód grzewczy
- MK = obwód grzewczy z mieszaczem

UWAGA: Tabela wartości orientacyjnych.  
Natężenie przepływu objętościowego zależy od pompy!

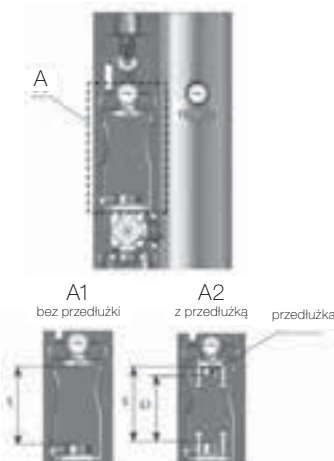
### Przedłużka do pomp

Grupy pompowe bez pompy posiadają miejsce do zabudowy pomp o standardowej długości montażowej.

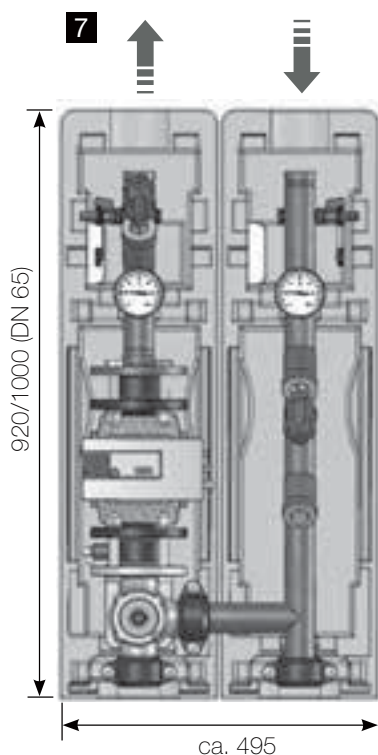
Na przykład, pompa Wilo TOP-S 50/7 ma długość montażową 280 mm (długość standardowa), a pompa tego samego typu i wielkości TOP-S 50/4 – 240 mm. W przypadku takim, jeśli wybrana pompa ma mniejszą długość montażową niż standardowa, zalecane jest stosowanie przedłużki, która kompensuje brakującą wysokość pompy.

	S [mm]	S1 [mm]	Nr kat.	Euro/szt.
Przedłużka do pompy DN 40 (1 1/2")	250	220	45102.001	55,6
Przedłużka do pompy DN 50 (2")	280	240	45102.004	68,0

A miejsce do montażu pompy  
A1 bez przedłużki  
A2 z przedłużką







### Grupy pompowe FL-MK z mieszaczem

Rozstaw osi 250 mm, komplet uszczelniony i sprawdzony ciśnieniowo. Grupa pompowa składa się: z lub bez pompy obiegowej, 2 zaworów odcinających, zaworu zwrotnego, 3-drogowego kotnie-rzowego zaworu mieszającego, trzech zaworów spustowych KFE, dwóch termometrów, filtra siatkowego, dodatkowych przyłączy 1/2" na zasilaniu i powrocie, złączek przejściowych Victaulic dla rozdzielacza, części rurowych i połączeniowych.

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie PN 10  
Maksymalna dopuszczalna temperatura 110°C

Wypożyczenie	Nr kat.	Cena Euro
--------------	---------	-----------

#### DN 40 (1 1/2") z izolacją

Długość montażowa pompy 250 mm.

Bez pompy	66547 EA	1680,4
Z pompą Grundfos Magna 3 40-100 F	66547.21	2753,3
Z pompą Grundfos Magna 3 40-120 F	66547.12	2864,5
Z pompą Wilo Stratos 40/1-4	66547.14 WI	2814,6
Z pompą Wilo Stratos 40/1-8	66547.16 WI	3285,8

#### DN 50 (2") z izolacją

Długość montażowa pompy 280 mm.

Bez pompy	66548 EA	1868,1
Z pompą Grundfos Magna 3 32-100	<b>nowość</b> 66548.26	2650,0
Z pompą Grundfos Magna 3 50-100 F	66548.21	3289,0
Z pompą Grundfos Magna 3 50-120 F	66548.11	3368,0
Z pompą Wilo Stratos 50/1-8	66548.12 WI	3863,2
Z pompą Wilo Stratos 50/1-10	66548.13 WI	3380,7

#### DN 65 (2 1/2") z izolacją

Długość montażowa pompy 340 mm.

Bez pompy	66549 EA	2255,1
Z pompą Grundfos Magna 3 65-120 F	66549.22	4079,5
Z pompą Wilo Stratos 65/1-12	66549.12 WI	4936,8

Inne typy pomp na zapytanie.

Przy dostawie bez pompy standardowy zakres dostawy nie obejmuje wycięcia na pompę.

### Złączki pośrednie dla obwodu grzewczego, 1 para

#### Victaulic – kolana

Ø nom.	Przyłącze	Nr kat.	Cena Euro
DN 40	48,3	66259.245	180,2
DN 50	60,3	66259.345	311,2
DN 65	76,1	66259.445	496,9

#### Victaulic-Victaulic

DN 40	48,3	66259.21	44,8
DN 50	60,3	66259.31	47,8
DN 65	76,1	66259.41	51,8

#### Victaulic – gwint zewnętrzny

DN 40	1 1/2" GZ	66259.26	69,7
DN 50	2" GZ	66259.36	72,0
DN 65	2 1/2" GZ	66259.46	80,5

#### Victaulic – końcówka do spawania

DN 40	48,3	66259.27	54,0
DN 50	60,3	66259.372	52,9
DN 65	76,1	66259.47	65,0

#### Victaulic – połączenie włączane, stal węglowa

DN 40	42 x 48,3	66259.28	108,3
DN 50	54 x 60,3	66259.38	153,7

### Siłownik

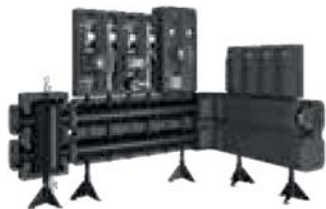
	Nr kat.	Cena Euro
dla mieszacza grupy pompowej FL-MK DN 40/50, 230 V/50 Hz, 15 Nm	66341.6	237,3
dla mieszacza grupy pompowej FL-MK DN 65, 230 V/50 Hz, 20 Nm	66345.7	387,2
dla mieszacza grupy pompowej FL-MK DN 40-65, 24V,0-10 V sterowanie	66345.8	633,4

Czas biegu 130 s, 90° z możliwością ręcznej regulacji.

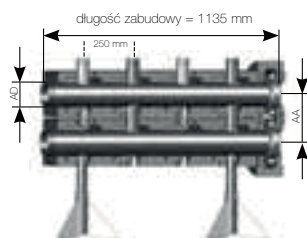
### Meibes – duży rozdzielacz (moduł 2-obwodowy lub 3-obwodowy)

Rozdzielacze składają się z dwóch umieszczonych nad sobą komór (zasilanie, powrót) z izolacją termiczną. Obwód kotła może być podłączany zarówno z lewej, jak i z prawej strony. Wszystkie przyłącza są przygotowane do zastosowania opasek Victaulic. Górne odprowadzenia, przeznaczone do podłączenia obwodów grzewczych, mają średnicę nominalną DN 50. Wszystkie rozdzielacze są dostarczane w stanie polakierowanym, po próbie ciśnieniowej, kompletnie zaizolowane i z dwoma podstawami posiadającymi możliwość regulacji wysokości. Poza tym dostarczane są dwie złączki Victaulic i dwie pokrywy końcowe z otworem 1/2" oraz izolacje dla opasek Victaulic. Otwory są zamknięte zaślepkami. Alternatywnie może być wkręcony kurek KFE do opróżniania. System rozdzielacza składa się z elementów dla dwóch albo trzech obwodów grzewczych, które mogą być w dowolny sposób łączone ze sobą.

Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie: PN 10  
Maksymalnie dopuszczalna temperatura: 110°C



### Moduł 2-obwodowy wraz z dwoma opaskami Victaulic z zaślepkami i izolacją

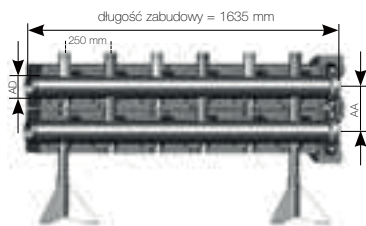


Moc	Wydajność	Øzew. rury	Rozstaw osi	Nr kat.	Cena Euro
<b>135 kW</b>	<b>6 m³/h</b>	<b>88,9</b>	<b>225</b>	<b>66457.9</b>	<b>574,7</b>
<b>280 kW</b>	<b>12 m³/h</b>	<b>114,3</b>	<b>225</b>	<b>66457.0</b>	<b>595,0</b>
<b>700 kW</b>	<b>30 m³/h</b>	<b>168,3</b>	<b>340</b>	<b>66457.2</b>	<b>817,4</b>
1150 kW	50 m³/h	168,3	450	66457.4	1460,6
2300 kW	100 m³/h	219,1	450	66457.6	1585,9

Podane moce odnoszą się do  $\Delta T = 20$  K, max. temp. = 110°C

8

### Moduł 3-obwodowy wraz z dwoma opaskami Victaulic z zaślepkami i izolacją



Moc	Wydajność	Øzew. rury	Rozstaw osi	Nr kat.	Cena Euro
<b>135 kW</b>	<b>6 m³/h</b>	<b>88,9</b>	<b>225</b>	<b>66457.92</b>	<b>851,1</b>
<b>280 kW</b>	<b>12 m³/h</b>	<b>114,3</b>	<b>225</b>	<b>66457.1</b>	<b>885,5</b>
<b>700 kW</b>	<b>30 m³/h</b>	<b>168,3</b>	<b>340</b>	<b>66457.3</b>	<b>1228,2</b>
1150 kW	50 m³/h	168,3	450	66457.5	1922,5
2300 kW	100 m³/h	219,1	450	66457.7	2206,2

Podane moce odnoszą się do  $\Delta T = 20$  K, max. temp. = 110°C

8

### Połączenie kątowe – jedna para wraz z dwoma opaskami Victaulic i z izolacją



Moc	Wydajność	Øzew. rury	Rozstaw osi	Nr kat.	Cena Euro
280 kW	12 m³/h	114,3	225	66457.130	471,2
700 kW / 1150 kW	30-50 m³/h	168,3	340/450	66457.330	632,7
2300 kW	100 m³/h	219,1	450	66457.730	942,5

### Tabliczka z opisem dla izolacji rozdzielacza

Jedna para (1 x czerwona, 1 x niebieska) wraz z kołkami rozporowymi i etykietami do opisu



Nr kat.	Cena Euro
66170	20,2

### Złączki przejściowe (wewnątrz systemu)

(np. między wartownikiem a rozdzielaczem V – wewnątrz systemu, lub wartownikiem a połączeniem kątowym W, lub wartownikiem a źródłem ciepła WEZ). Wartownik (HZW) do rozdzielacza (V), połączenie kątowe (W), źródło ciepła (WEZ) Victaulic – Victaulic, 1 para.



3

Ø nom. HZW	Ø rury	Ø rury V, W, WEZ	Rozstaw osi	Nr kat.	Cena Euro
DN 50	60,3	88,9	225	66258.531	160,1
DN 50	60,3	114,3	225	66258.632	203,9
DN 80	88,9	114,3	225	66258.634	171,1
DN 100	114,3	168,3	340	66258.831	379,7
DN 150	168,3	168,3	450	66259.81	225,4
DN 200	219,1	219,1	450	66259.91	276,8

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Złączki pośrednie (na zewnątrz systemu) do źródła ciepła (WEZ)

#### Victaulic-Victaulic, 1 para



1

Ø nom. HZW	Ø rury	Ø rury WEZ	Ø rury	Nr kat.	Cena Euro
DN 50	60,3	DN 40	48,3	66259.23	104,6
DN 50	60,3	DN 50	60,3	66259.31	47,8
DN 80	88,9	DN 65	76,1	66259.532	142,7
DN 80	88,9	DN 80	88,9	66259.51	50,0
DN 100	114,3	DN 100	114,3	66259.61	65,6
DN 150	168,3	DN 125	141,3	66259.832	313,6
DN 150	168,3	DN 150	168,3	66259.81	225,4
DN 200	219,1	DN 200	219,1	66259.91	276,8

#### Victaulic – końcówka do spawania, 1 para



1

Ø nom. HZW	Ø rury	Ø rury WEZ	Ø rury	Nr kat.	Cena Euro
DN 50	60,3	DN 40	48,3	66259.371	113,7
DN 50	60,3	DN 50	60,3	66259.372	52,9
DN 80	88,9	DN 65	76,1	66259.572	155,9
DN 80	88,9	DN 80	88,9	66259.573	67,8
DN 100	114,3	DN 100	114,3	66259.675	91,2
DN 150	168,3	DN 125	139,7	66259.872	467,1
DN 150	168,3	DN 150	168,3	66259.873	186,9
DN 200	219,1	DN 200	219,1	66259.972	295,0

#### Victaulic – kołnierz PN 6, 1 para



1

Ø nom. HZW	Ø rury	Ø rury WEZ	Nr kat.	Cena Euro
DN 50	60,3	DN 40 kołnierz	66259.391	149,7
DN 50	60,3	DN 50 kołnierz	66259.392	93,9
DN 80	88,9	DN 65 kołnierz	66259.592	207,0
DN 80	88,9	DN 80 kołnierz	66259.593	132,6
DN 100	114,3	DN 100 kołnierz	66259.695	191,7
DN 150	168,3	DN 125 kołnierz	66259.892	614,2
DN 150	168,3	DN 150 kołnierz	66259.893	350,9
DN 200	219,1	DN 200 kołnierz	66259.992	489,6

#### Victaulic – końcówka do spawania, z izolacją, 1 para



1

Ø nom. rozdzielacza	Ø rury	Ø rury norm.	Ø rury norm. WEZ	Rozstaw osi	Nr kat.	Cena Euro
DN 100	114,3	DN 40	48,3	225	66258.671	245,9
DN 100	114,3	DN 50	60,3	225	66258.672	251,5
DN 100	114,3	DN 65	76,1	225	66258.673	278,8
DN 100	114,3	DN 80	88,9	225	66258.674	221,5
DN 150	168,3	DN 100	114,3	340/450	66258.871	476,4
DN 150	168,3	DN 125	139,7	340/450	66258.872	527,9
DN 150	168,3	DN 150	168,3	340/450	66258.873	263,4
DN 200	219,1	DN 200	219,1	450	66258.972	337,9

#### Victaulic – kołnierz PN 6 z izolacją, 1 para



1

Ø nom. rozdzielacza	Ø rury	Ø rury norm. WEZ	Rozstaw osi	Nr kat.	Cena Euro
DN 100	114,3	DN 40 kołnierz	225	66258.691	281,3
DN 100	114,3	DN 50 kołnierz	225	66258.692	292,1
DN 100	114,3	DN 65 kołnierz	225	66258.693	327,3
DN 100	114,3	DN 80 kołnierz	225	66258.694	289,2
DN 150	168,3	DN 100 kołnierz	340/450	66258.891	571,4
DN 150	168,3	DN 125 kołnierz	340/450	66258.892	668,2
DN 150	168,3	DN 150 kołnierz	340/450	66258.893	433,5
DN 200	219,1	DN 200 kołnierz	450	66258.992	532,4

### Wartowniki typ VICTAULIC

Gwarancja długiej eksploatacji instalacji grzewczych



#### Produkt:

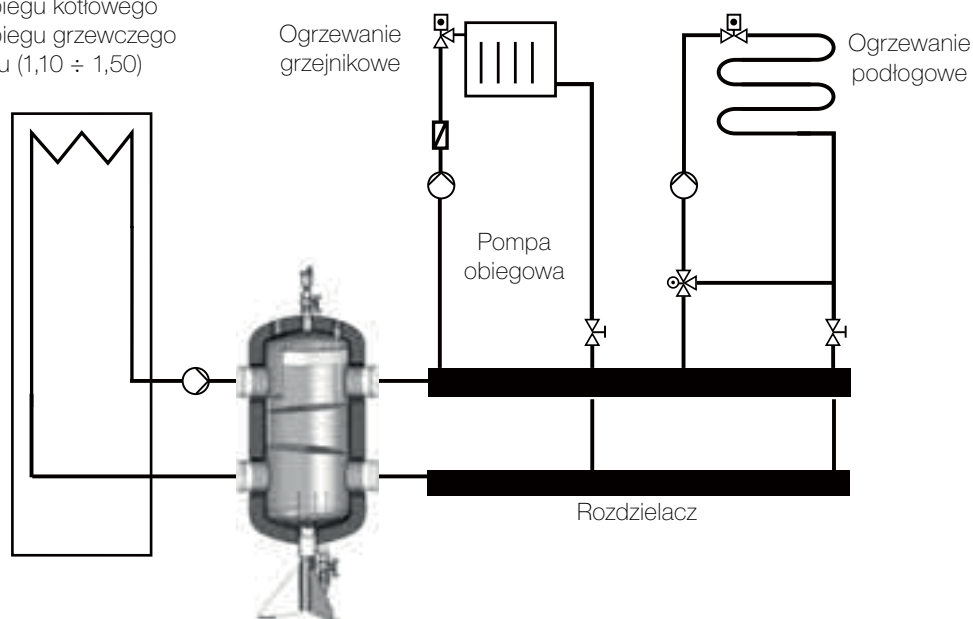
- separator powietrza, zwrotnica hydrauliczna i odmulnik w jednym urządzeniu, jako opcja z separatorem magnetycznym
- do DN 200 do mocy 2300 kW

#### Zalety:

- zapobieganie procesom korozji
- separowanie zanieczyszczeń w instalacji
- odsprężenie układów pompowych

$$\sum V_{pk} > k \cdot \sum V_{po}$$

$V_{pk}$  – wydajność pomp obiegu kotłowego  
 $V_{po}$  – wydajność pomp obiegu grzewczego  
 $k$  – współczynnik doboru (1,10 ÷ 1,50)







2

### Wartownik (ze zwrotnicą hydrauliczną Victaulic albo bez zwrotnicy)

Pełni 3 funkcje: zwrotnicy hydraulicznej, separatora powietrza i gazu, jak również odmulnika. Spawany, stalowy układ pionowego rozdzielacza hydraulicznego z rowkiem Victaulic PN 6. Max. ciśnienie pracy 6 bar – zbiornik. Komora szlamowa zamontowana na dnie z czterema zakorkowanymi gniazdami 3/4" GW do zamontowania wkładów magnetycznych. Automatem odpowietrznik z zaworem stopowym, tuleja zanurzeniowa o średnicy 10 mm do czujki temperatury 3/8" GW w górnej dennicy, armatura do płukania 1" zamontowana w górnej i dolnej dennicy. Regulowana wysokość podstawy (teleskop). Izolacja odpowiadająca przepisom o instalacjach grzewczych max. 130°C.



2

### Wartownik z funkcją zwrotnicy hydraulicznej Victaulic

bez wkładów magnetycznych

Moc	Wydajność	Średnica zewnętrzna rury	Nr kat.	Cena Euro
<b>135 kW</b>	<b>6 m³/h</b>	<b>60,3</b>	<b>66374.50</b>	<b>1039,1</b>
<b>280 kW</b>	<b>12 m³/h</b>	<b>88,9</b>	<b>66374.80</b>	<b>1081,3</b>
<b>700 kW</b>	<b>30 m³/h</b>	<b>114,3</b>	<b>66374.100</b>	<b>1275,8</b>
<b>1150 kW</b>	<b>50 m³/h</b>	<b>168,3</b>	<b>66374.150</b>	<b>2194,7</b>
<b>2300 kW</b>	<b>100 m³/h</b>	<b>219,1</b>	<b>66374.200</b>	<b>2219,5</b>



2

### Wartownik bez funkcji zwrotnicy hydraulicznej Victaulic

bez wkładów magnetycznych

Moc	Wydajność	Średnica zewnętrzna rury	Nr kat.	Cena Euro
135 kW	6 m³/h	60,3	66374.52	1039,1
280 kW	12 m³/h	88,9	66374.81	1081,3
700 kW	30 m³/h	114,3	66374.101	1275,8
1150 kW	50 m³/h	168,3	66374.151	2194,7
2300 kW	100 m³/h	219,1	66374.204	2219,5

### Wkłady magnetyczne dla wartowników

Do wszystkich typów Wartowników można zamówić wkłady magnetyczne. Komplet stanowią 2 sztuki.



	Nr kat.	Cena Euro
<b>Dla Wartowników do 280 kW</b>	<b>66364.90</b>	<b>82,9/szt.</b>
<b>Dla Wartowników powyżej 700 kW</b>	<b>66364.91</b>	<b>97,7/szt.</b>

### Złączki przejściowe Victaulic

(np. między wartownikiem a rozdzielaczem V – wewnątrz systemu, lub wartownikiem a połączeniem kątowym W, lub wartownikiem a źródłem ciepła WEZ). Wartownik (HZW) do rozdzielacza (V), połączenie kątowe (W), źródło ciepła (WEZ) Victaulic – Victaulic, 1 para.



3

Ø nom. HZW	Ø rury	Ø rury V, W, WEZ	Rozstaw osi	Nr kat.	Cena Euro
DN 50	60,3	88,9	225	66258.531	160,1
DN 50	60,3	114,3	225	66258.632	203,9
DN 80	88,9	114,3	225	66258.634	171,1
DN 100	114,3	168,3	340	66258.831	379,7
DN 150	168,3	168,3	450	66259.81	225,4
DN 200	219,1	219,1	450	66259.91	276,8

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Wartowniki MH i Rozdzielacze kołnierzowe

Gwarancja długiej eksploatacji instalacji grzewczych



#### Produkt:

- separator powietrza, zwrotnica hydrauliczna i odmulnik w jednym urządzeniu, jako opcja z separatorem magnetycznym
- do DN 200 do mocy 2300 kW

#### Zalety:

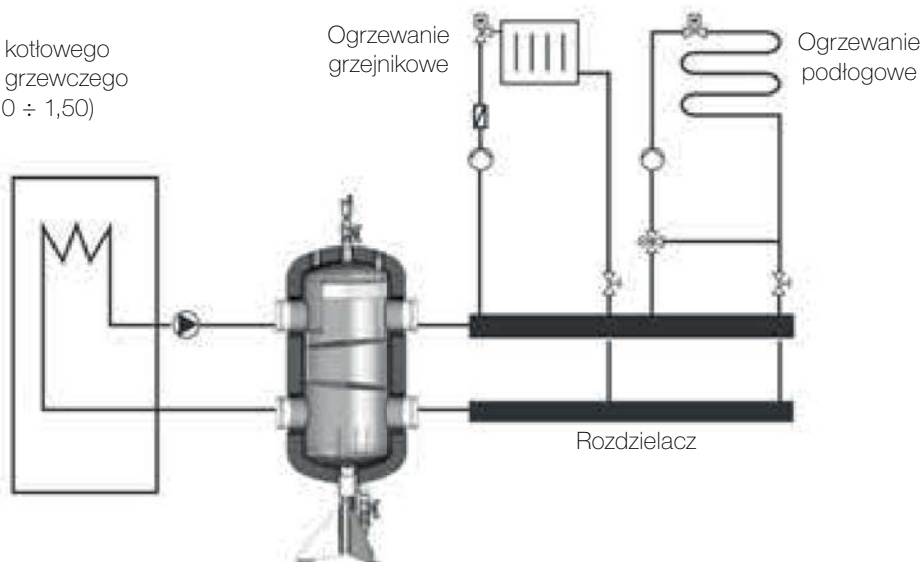
- zapobieganie procesom korozji
- separowanie zanieczyszczeń w instalacji
- odsprężenie układów pompowych



ZŁOTY INSTALATOR  
INSTAL – EXPO  
**WARTOWNIK**

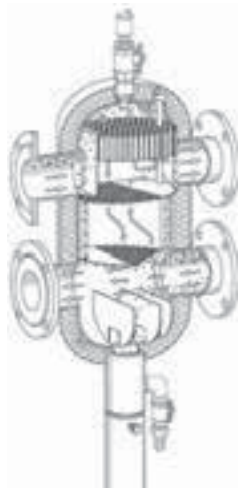
$$\sum V_{pk} > k \cdot \sum V_{po}$$

$V_{pk}$  – wydajność pomp obiegu kotłowego  
 $V_{po}$  – wydajność pomp obiegu grzewczego  
 $k$  – współczynnik doboru (1,10 ÷ 1,50)



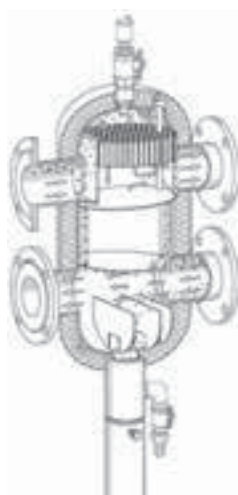
### Wartownik MH kołnierzowy

Pełni 3 funkcje: zwrotnicy hydraulicznej, separatora powietrza i gazu, jak również odmulnika (dopuszczenie UDT). Spawany, stalowy układ pionowego rozdzielacza hydraulicznego z przyspawanymi kołnierzami PN 6. Max. ciśnienie pracy 6 bar – zbiornik. Komora szlamowa zamontowana na dnie z czterema zakorkowanymi gniazdami 3/4" GW do zamontowania wkładów magnetycznych. Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym, tuleja zanurzeniowa o średnicy 10 mm do czujki temperatury 3/8" GW w górnej dennicy, armatura do płukania 1" zamontowana w górnej i dolnej dennicy. Regulowana wysokość podstawy (teleskop). Izolacja odpowiadająca przepisom o instalacjach grzewczych max. 130°C.



Wartownik z funkcją zwrotnicy hydraulicznej bez wkładów magnetycznych

Typy standardowe	Przepływ	Moc*	Średnica boczego przyłącza	Nr kat.	Cena Euro
<b>MH 50</b>	<b>m<sup>3</sup>/h = 6</b>	<b>kW = 135</b>	<b>DN 50</b>	<b>66364.50</b>	<b>1006,0</b>
<b>MH 65</b>	<b>m<sup>3</sup>/h = 8</b>	<b>kW = 180</b>	<b>DN 65</b>	<b>66364.65</b>	<b>1064,6</b>
<b>MH 80</b>	<b>m<sup>3</sup>/h = 12</b>	<b>kW = 280</b>	<b>DN 80</b>	<b>66364.80</b>	<b>1138,2</b>
<b>MH 100</b>	<b>m<sup>3</sup>/h = 20</b>	<b>kW = 450</b>	<b>DN 100</b>	<b>66364.100</b>	<b>1552,3</b>
<b>MH 125</b>	<b>m<sup>3</sup>/h = 30</b>	<b>kW = 700</b>	<b>DN 125</b>	<b>66364.125</b>	<b>1597,5</b>
<b>MH 150</b>	<b>m<sup>3</sup>/h = 50</b>	<b>kW = 1150</b>	<b>DN 150</b>	<b>66364.150</b>	<b>2576,8</b>
<b>MH 200</b>	<b>m<sup>3</sup>/h = 100</b>	<b>kW = 2300</b>	<b>DN 200</b>	<b>66364.200</b>	<b>2654,0</b>



Wartownik bez funkcji zwrotnicy hydraulicznej OW bez wkładów magnetycznych

Typy standardowe	Przepływ	Moc*	Średnica boczego przyłącza	Nr kat.	Cena Euro
MH 50 OW	m <sup>3</sup> /h = 6	kW = 135	DN 50	66364.52	1006,0
MH 65 OW	m <sup>3</sup> /h = 8	kW = 180	DN 65	66364.67	1064,6
MH 80 OW	m <sup>3</sup> /h = 12	kW = 280	DN 80	66364.81	1138,2
MH 100 OW	m <sup>3</sup> /h = 20	kW = 450	DN 100	66364.101	1552,3
MH 125 OW	m <sup>3</sup> /h = 30	kW = 700	DN 125	66364.126	1597,5
MH 150 OW	m <sup>3</sup> /h = 50	kW = 1150	DN 150	66364.151	2576,8
MH 200 OW	m <sup>3</sup> /h = 100	kW = 2300	DN 200	66364.204	2654,0

\* Przy  $\Delta T = 20 K$

### Uwaga:

Kołnierze PN 6 wg Polskiej Normy BN-81/3731 48-1

### Wkłady magnetyczne dla Wartowników

Do wszystkich typów Wartowników można zamówić wkłady magnetyczne. Komplet stanowią 2 sztuki.

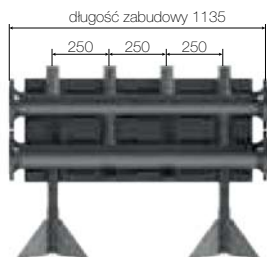


	Nr kat.	Cena Euro
<b>Dla Wartowników od DN 50 – do DN 80</b>	<b>66364.90</b>	<b>82,9/szt.</b>
<b>Dla Wartowników od DN 100 – do DN 200</b>	<b>66364.91</b>	<b>97,7/szt.</b>

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Rozdzielacz kołnierzowy

Moduły rozdzielacza z oddzielnymi termicznie komorami (zasilanie i powrót). Moduły posiadają boczne, kołnierzowe przyłączenia PN 6, do obwodu kotła albo dalszych modułów rozdzielczych, gwinty zewnętrzne 2" do podłączenia obiegów grzewczych. Zawiera stalowe podstawy o regulowanej wysokości, izolację, śruby, zaślepki. System rozdzielacza zbudowany jest z modułów dwu- lub trzyobwodowych z możliwością kombinacji do zabudowania określonej przez klienta ilości grup pompowych (obiegów grzewczych).



Typ	Przepływ	Moc*	Śr. bocznego przyłącza.	Nr kat. z izolacją	Cena Euro z izolacją
Moduły dla 2 obwodów					
MGV50	m <sup>3</sup> /h = 6	kW = 135	DN 50	66420.2i	571,9
MGV65	m <sup>3</sup> /h = 8	kW = 180	DN 65	66420.4i	583,5
MGV80	m <sup>3</sup> /h = 12	kW = 280	DN 80	66420.5i	595,0
MGV100	m <sup>3</sup> /h = 20	kW = 450	DN 100	66420.6i	891,4
MGV125	m <sup>3</sup> /h = 30	kW = 700	DN 125	66420.7i	957,1
MGV150	m <sup>3</sup> /h = 50	kW = 1150	DN 150	66420.8i	1460,6
MGV200	m <sup>3</sup> /h = 100	kW = 2300	DN 200	66420.9i	1585,9

Typ	Przepływ	Moc*	Śr. bocznego przyłącza.	Nr kat. z izolacją	Cena Euro z izolacją
Moduły dla 3 obwodów					
MGV50	m <sup>3</sup> /h = 6	kW = 135	DN 50	66420.21i	862,5
MGV65	m <sup>3</sup> /h = 8	kW = 180	DN 65	66420.41i	874,0
MGV80	m <sup>3</sup> /h = 12	kW = 280	DN 80	66420.51i	885,6
MGV100	m <sup>3</sup> /h = 20	kW = 450	DN 100	66420.61i	1216,7
MGV125	m <sup>3</sup> /h = 30	kW = 700	DN 125	66420.71i	1228,2
MGV150	m <sup>3</sup> /h = 50	kW = 1150	DN 150	66420.81i	1922,6
MGV200	m <sup>3</sup> /h = 100	kW = 2300	DN 200	66420.91i	2206,2

\* Moce podano dla ΔT = 20 K. Max. temperatura 110°C.

### Uwaga:

Rozdzielacze kołnierzowe MGV nie są przystosowane do montażu grup pompowych typ FL i V str. 34-37.



## Kaskada do kotłów wiszących

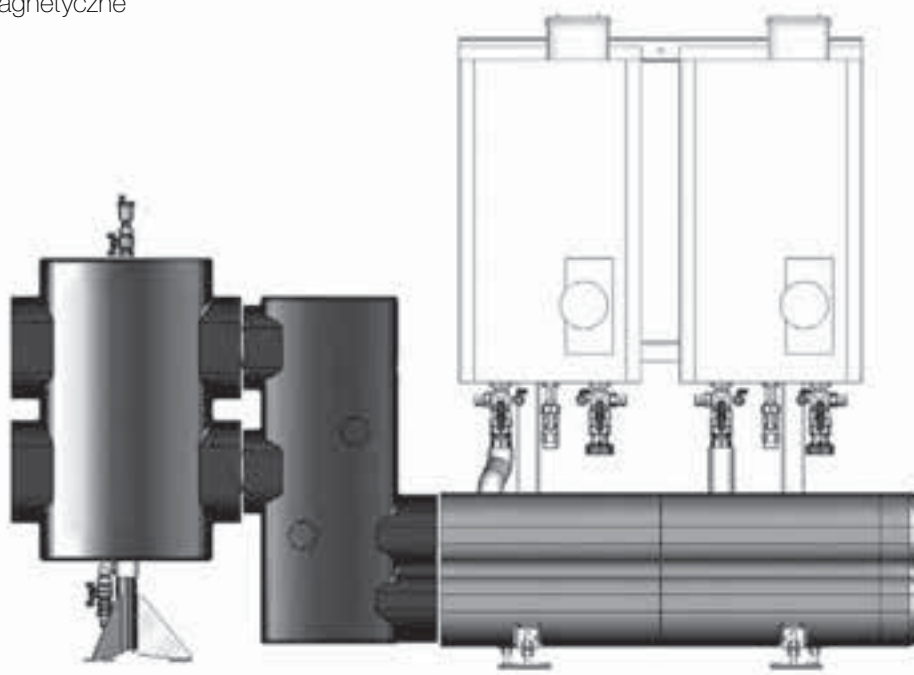
### Produkt:

#### Kompletny system składający się z:

- rozdzielacza dla jednego lub dwóch kotłów do montażu ściennego DN 65 mm DN 80 mm DN 100 mm
- modułu podłączenia do systemu ogrzewania, przeznaczonego do doprowadzenia króćców do rozdzielacza hydraulicznego, podłączenia czujników i urządzeń pomiarowych
- sprzęgła hydraulicznego DN 80, DN 100 o specjalnej konstrukcji z funkcją separacji powietrza i filtra odmulnika, który może być doposażony we wkłady magnetyczne

### Zalety:

- uproszczona konstrukcja
- szybki montaż
- wyeliminowanie błędów na wszystkich etapach montażu urządzeń
- bezpośrednie połączenie z systemem zabudowy kotłowni do 2300 kW
- kompaktowe rozmieszczenie urządzeń



#### Parametry pracy systemu:

PN 10 bar  
 $T_{max} = 110^{\circ}C$

#### Przeznaczenie systemu:

System ten przeznaczony jest do łączenia w kaskadę kotłów kondensacyjnych dużej mocy do montażu ściennego (75-100 kW). W celu zapewnienia prawidłowej pracy kotłów niezbędne jest zastosowanie kaskadowej automatyki kotłowej innych producentów.

Rozdzielacz hydrauliczny w systemie tym pełni trzy ważne funkcje:

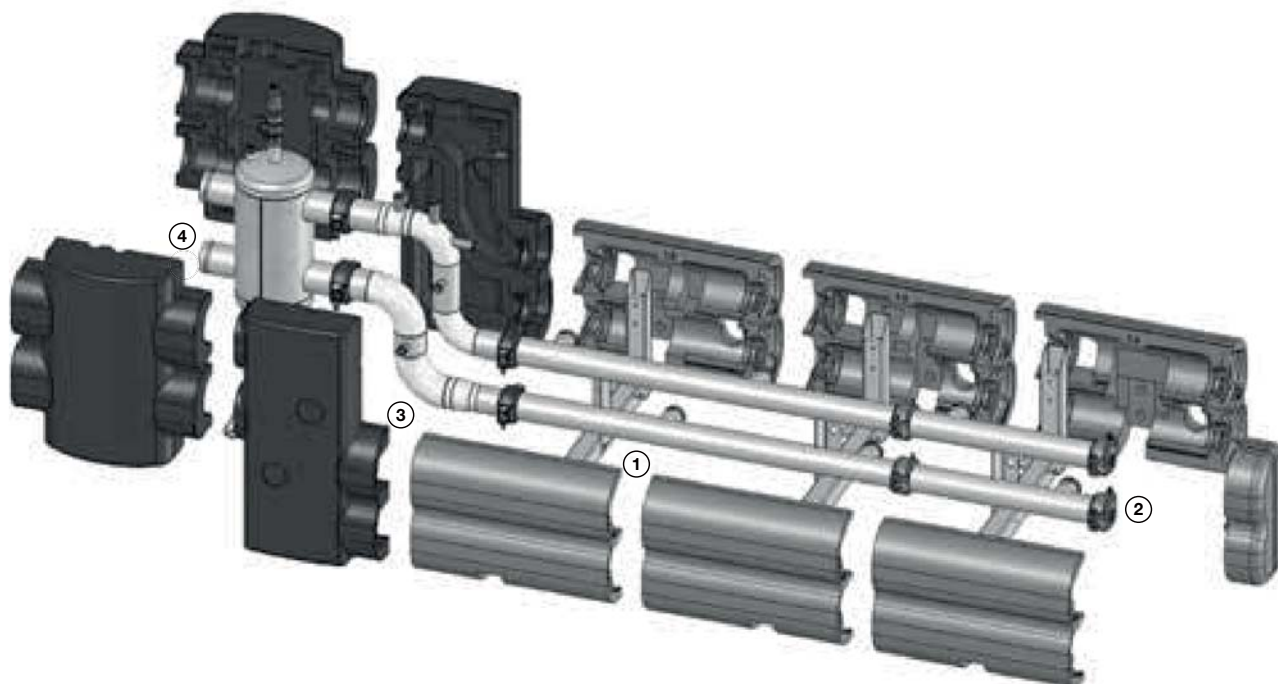
- zapewnienie maksymalnego natężenia przepływu dla każdego z kotłów (razem i osobno),
- odcięcie obiegu kotłów pracujących od niepracujących oraz od odbiorców ciepła,
- separacja powietrza i usuwanie szlamu z systemu.

#### Zastosowanie:

System pozwala na:

- zapewnienie niskiej wagi konstrukcji i kompaktowego rozmieszczenia urządzeń w przypadku kotłowni dachowych,
- szybki montaż kotłowni na bazie kotłów kondensacyjnych o mocy 75-100 kW, szczególnie w przypadku stosowania systemu zabudowy kotłowni Meibes, Dzięki temu nie ma konieczności stosowania łącznika między systemem zabudowy kotłowni Meibes i systemem kaskadowym,
- rozbudowę kotłowni o kolejne kotły w przypadku konieczności zwiększenia mocy układu

### Kaskada do kotłów wiszących



Produkt		Przepływ	DN [mm]	Nr kat.	Cena Euro
<b>System kaskadowy dla kotłów o mocy do 330 kW*</b>					
Rozdzielacz dla 2 kotłów	①	14 m <sup>3</sup> /h	65	66451.31	669,3
Rozdzielacz dla 1 dodatkowego kotła**	②	14 m <sup>3</sup> /h	65	66451.34	392,7
Podłączenie do wartownika	③	14 m <sup>3</sup> /h	65/80	66421.47	453,2
Wartownik typu Victaulic	④	<b>14 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>80</b>	<b>66374.80</b>	<b>1081,3</b>

#### System kaskadowy dla kotłów o mocy do 440 kW\*

Rozdzielacz dla 2 kotłów	①	19 m <sup>3</sup> /h	80	66451.32	732,7
Rozdzielacz dla 1 dodatkowego kotła**	②	19 m <sup>3</sup> /h	80	66451.35	431,9
Podłączenie do wartownika	③	19 m <sup>3</sup> /h	80/100	66421.48	652,6
Wartownik typu Victaulic	④	<b>19 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>100</b>	<b>66374.100</b>	<b>1275,8</b>

#### System kaskadowy dla kotłów o mocy do 700 kW\*

Rozdzielacz dla 2 kotłów	①	30 m <sup>3</sup> /h	100	66451.33	807,0
Rozdzielacz dla 1 dodatkowego kotła**	②	30 m <sup>3</sup> /h	100	66451.36	461,3
Podłączenie do wartownika	③	30 m <sup>3</sup> /h	100/100	66421.49	667,6
Wartownik typu Victaulic	④	<b>30 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>100</b>	<b>66374.100</b>	<b>1275,8</b>

\* Obliczeniowa  $\Delta T = 20^{\circ}C$  (współczynnik przeliczeniowy dla  $\Delta T = 25^{\circ}C - 1,25$ )

\*\* Maksymalna liczba 6 kotłów

\*\*\* Elementy do podłączenia rozdzielacza kaskady w komplecie



Zestaw przyłączeniowy do kotła wiszącego

Nr kat.	Cena Euro
66362.33	137,6

Zestaw przyłączeniowy do pompy

Nr kat.	Cena Euro
66362.35	345,7

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Ramowa kaskada do kotłów wiszących

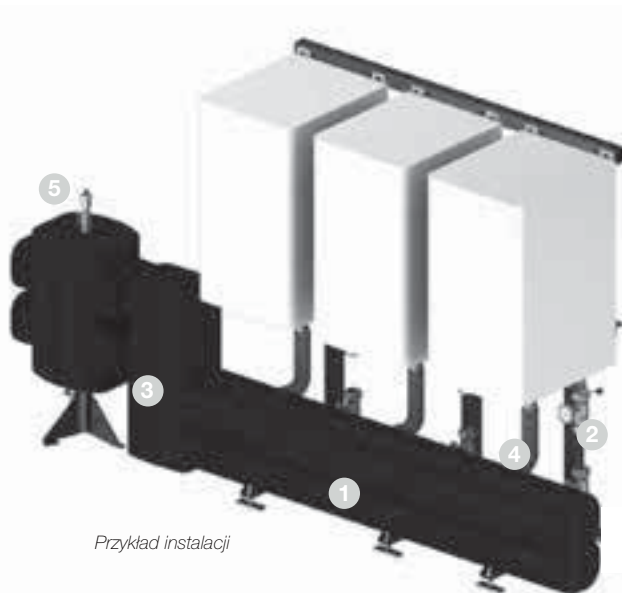
Uniwersalna kaskada ramowa do gazowych kotłów wiszących o mocy do 280 kW

#### Produkt:

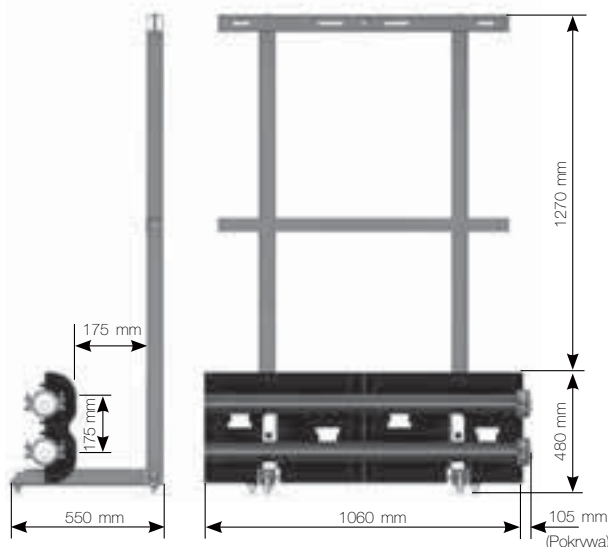
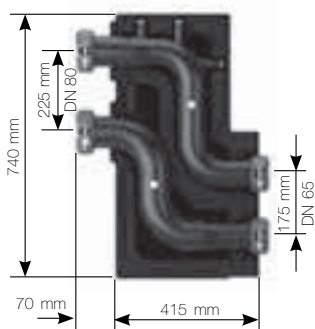
- moduł kaskadowy do montażu jednego lub dwóch kotłów, maksymalna szerokość pojedynczego kotła – 580 mm, waga do 100 kg, średnica przyłączy do 2"
- możliwość podłączenia lewo i prawostronnego
- wolnostojąca, stabilna rama kaskady
- temperatura pracy do 110°C, PN 10
- możliwość regulacji wysokości montażowej

#### Zalety:

- prefabrykowany, szczelny, zaizolowany system wyposażenia kotłowni
- konstrukcja modułowa ułatwia szybki montaż zabudowy kotłowni
- elastyczne zestawy przyłączeniowe do kotłów wiszących
- system kompatybilny z wartownikiem dzięki specjalnemu podłączeniu



Przykład instalacji



Moc [kW]	Przepływ [m³/h]	Produkt	Rys.	Nr kat.
280	21	Rozdzielacz dla 2 kotłów	1	66451.37
		Rozdzielacz dla 1 kotła		66451.38
		Podłączenie do wartownika		3
	12	Wartownik typu Victaulic	5	66374.80
Zestaw przyłączeniowy do pompy			2	66362.35
				66362.36
				66362.37
Elastyczny zestaw przyłączeniowy do kotłów wiszących			4	66362.33

### Ramowa kaskada do kotłów wiszących



#### Ramowa kaskada do montażu wiszących kotłów gazowych

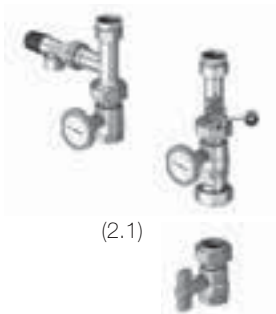
Montaż kotłów gazowych w kaskadzie na ramie zapewnia ograniczenie potrzebnego miejsca do zabudowy kotłowni. Rama przystosowana do montażu kotłów o szerokości do 580 mm i wadze do 100 kg.

Typ	Nr kat.	Cena Euro
2-obwodowy rozdzielacz z zaślepkami (1.1)	<b>nowość</b> 66451.37	942,0
1-obwodowy rozdzielacz (1.2)	<b>nowość</b> 66451.38	550,0

#### Zestawy dla kotłów:

##### Bez urządzeń odcinających, bez urządzeń zabezpieczających i bez pompy obiegowej.

W skład zestawu wchodzi: zawory kulowe DN 32, zawór bezpieczeństwa 3 bar, zawór odwadniający. Złączki 2" do pompy mogą zostać zredukowane do 1 1/2", 1 1/4" lub 1" co umożliwi montaż dowolnej pompy obiegowej. Złączka 1 1/2" do podłączenia kotła, może być zredukowana do 1 1/4". Pompa nie wchodzi w skład zestawu.



Typ	Nr kat.	Cena Euro
Zestaw dla kotłów bez wbudowanej pompy i bez zaworu bezpieczeństwa (2.1)	<b>nowość</b> 66362.35	345,7

##### Bez urządzeń odcinających, bez urządzeń zabezpieczających i dla kotłów z wbudowaną pompą obiegową.

W skład zestawu wchodzi zawory kulowe DN 32, zawór bezpieczeństwa 3 bar, zawór odwadniający. Złączka 1 1/2" do podłączenia kotła, może być zredukowana do 1 1/4".



Typ	Nr kat.	Cena Euro
Zestaw dla kotłów z wbudowaną pompą i bez zaworu bezpieczeństwa (2.2)	<b>nowość</b> 66362.36	247,0

##### Z urządzeniami odcinającymi z urządzeniami zabezpieczającymi i dla kotłów bez pompy obiegowej.

W skład zestawu wchodzi: zawory kulowe DN 32, zawór bezpieczeństwa 3 bar, zawór odwadniający. Złączki 2" do pompy mogą zostać zredukowane do 1 1/2", 1 1/4" lub 1" co umożliwi montaż dowolnej pompy obiegowej. Podłączenie do kotła 1 1/4" (płaskie uszczelnienie).



Typ	Nr kat.	Cena Euro
Zestaw dla kotłów bez wbudowanej pompy i z zaworem bezpieczeństwa (2.3)	<b>nowość</b> 66362.37	87,8

#### Zestaw przyłączeniowy do kotła wiszącego

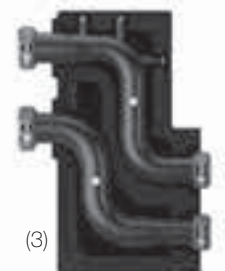
Elastyczny zestaw przyłączeniowy kotła składa się z dwóch elastycznych złączy DN 32 o długości 0,7 i 1,0 m. Przyłącza zakończone są śrubunkami z płaskim uszczelnieniem.



Typ	Nr kat.	Cena Euro
Zestaw przyłączeniowy do kotłów wiszących (4)	<b>nowość</b> 66362.33	137,6

Podłączenie do wartownika umożliwia modułowe połączenie kaskady z wartownikiem. Dzięki zaślepionym gwintom mufowym 1/2" istnieje możliwość montażu czujnika temperatury.

#### Akcesoria



Typ	Nr kat.	Cena Euro
Podłączenie do wartownika (3)	<b>nowość</b> 66421.50	560,0



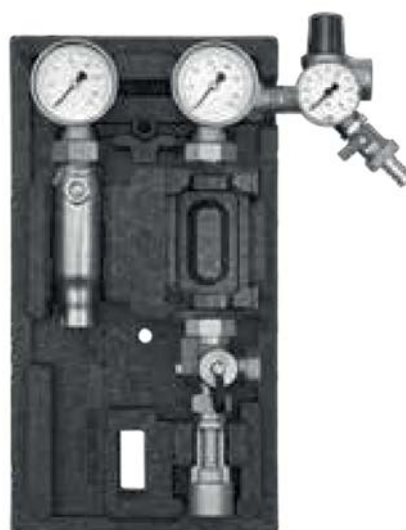
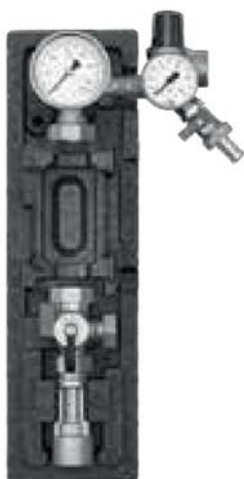
## Grupy solarne i automatyka

### Produkt:

- kompletna grupa solarne o nowoczesnym wyglądzie
- wyposażona w konsolę ścienną, stabilizującą urządzenie podczas pracy
- wykonanie bez lub ze zintegrowanym regulatorem solarnym
- izolacja EPP w komplecie

### Zalety:

- uszczelnienie odporne na wysokie temperatury
- wyposażone w zawór bezpieczeństwa 6 bar
- izolacja EPP – polipropylen spieniony, odporny na wysokie temperatury
- wszystkie elementy sprawdzone ciśnieniowo
- szybki i bezpieczny montaż





**Układ zasilający grupy solarnej 3/4"  
dla powierzchni kolektorów do 14 m<sup>2</sup> (Highflow)  
względnie 31 m<sup>2</sup> (Lowflow)  
z rotametrem 1 o zakresie 1-13 l/min**

Komplet bez pompy obiegowej (DN 15, EL 130 mm), z kablem podłączeniowym; zawór kulowy z ustawianym ręcznie zaworem zwrotnym; zintegrowany w uchwycie zaworu kulowego termometr kontaktowy; zespół bezpieczeństwa z zaworem bezpieczeństwa, manometr, dwa zawory kulowe, napełniająca i spustowa łącznica z końcówką na wąż i pokrywą, do montażu ściennego. Wielofunkcyjna armatura z regulacją objętości strumienia, wzgl. urządzeniem odcinającym, zaworem do napełniania i opróżniania oraz podłączeniem dla naczynia wyrównawczego po stronie ssącej pompy, ze wskaźnikiem ilości przepływu (wskaźnik dla mieszaniny 40% glikolu propylenowego oraz wody).

**Bez regulatora**

Wariant wykonania: bez pompy	Nr kat. 45719.2 EA	Cena Euro 172,2
---------------------------------	-----------------------	--------------------

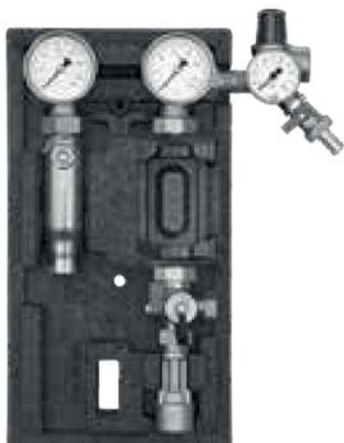


**Jak powyżej, lecz wraz ze zintegrowanym regulatorem solarnym Basic PRO**

Cyfrowy regulator różnicy temperatur dla termicznych instalacji solarnych (1 zestaw kolektorów, 1 zasobnik): duży, wielofunkcyjny podświetlany wyświetlacz, obsługa poprzez przyciski i pokrętła oraz klawisz ESC, 3 wejścia na czujnik PT 1000 analogowe i wyjście PWM dla pompy o wysokiej wydajności, regulacja liczby obrotów, nadzór błędów, możliwość ręcznej obsługi, funkcja ochrony kolektora, funkcja chłodząca (wakacyjna funkcja wychładzania zasobnika), Regulacja Fest-T, Delta-T, funkcja kolektora rurowego, skonfigurowane schematy hydrauliczne, licznik godzin dla wyjść; włącznie z 2 uniwersalnymi czujnikami temperatury PT 1000.

**Z regulatorem**

Wariant wykonania: bez pompy	Nr kat. 45719.24 EA	Cena Euro 431,9
---------------------------------	------------------------	--------------------



**Grupa Solarna S 3/4"**  
**dla powierzchni kolektorów do do 14 m<sup>2</sup> (Highflow)**  
**względnie 31 m<sup>2</sup> (Lowflow)**  
**z rotametrem o zakresie 1-13 l/min**

Komplet bez pompy obiegowej (DN 15, EL 130 mm), z kablem podłączeniowym; 3-drogowy zawór kulowy z ustawianym ręcznie zaworem zwrotnym; zintegrowany w uchwycie zaworu kulowego termometr kontaktowy; zespół bezpieczeństwa z zaworem bezpieczeństwa, manometr, dwa zawory kulowe, napełniające i spustowe łącznie z końcówką na wąż i pokrywą, do montażu ściennego. Wielofunkcyjna armatura z regulacją objętości strumienia, wzgl. urządzeniem odcinającym, zaworem do napełniania i opróżniania oraz podłączeniem dla naczynia wyrównawczego po stronie ssącej pompy, ze wskaźnikiem ilości przepływu (wskaźnik dla mieszaniny 40% glikolu propylenowego oraz wody), na zasilaniu zamontowany separator do ciągłego oddzielania powietrza.

**bez regulatora, bez separatora**

Wypośażenie	Nr kat.	Cena Euro
bez pompy	45705.2 EA	224,7

**bez regulatora, z separatorem**

Wypośażenie	Nr kat.	Cena Euro
bez pompy	45705.6 EA	276,6



**Jak powyżej, lecz wraz ze zintegrowanym regulatorem Basic PRO**

Cyfrowy regulator różnicy temperatur dla termicznych instalacji solarnych (1 zestaw kolektorów, 1 zasobnik): duży, wielofunkcyjny podświetlany wyświetlacz, obsługa poprzez przyciski i pokrętki oraz klawisz ESC, 3 wejścia na czujnik PT 1000 analogowe i wyjście PWM dla pompy o wysokiej wydajności, regulacja liczby obrotów, nadzór błędów, możliwość ręcznej obsługi, funkcja ochrony kolektora, funkcja chłodząca (wakacyjna funkcja wychładzania zasobnika), Regulacja Fest-T, Delta-T, funkcja kolektora rurowego, skonfigurowane schematy hydrauliczne, licznik godzin dla wyjść; włącznie z 2 uniwersalnymi czujnikami temperatury PT 1000.

**z regulatorem, bez separatora**

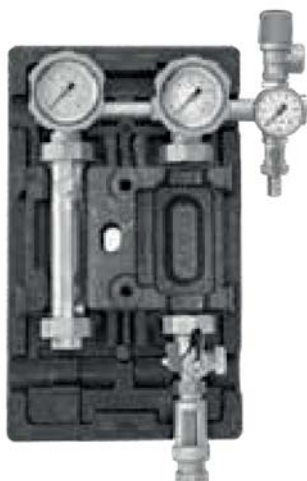
Wypośażenie	Nr kat.	Cena Euro
bez pompy	45705.24 EA	486,0

**z regulatorem, z separatorem**

Wypośażenie	Nr kat.	Cena Euro
bez pompy	45705.64 EA	520,6

**Dane techniczne:**

Powierzchnia kolektora	do 14 m <sup>2</sup> (Highflow) względnie 31 m <sup>2</sup> (Lowflow)
Max. dop. temp.	+120°C, krótkotrwała +140°C (Należy mieć na uwadze max. dop. temp. pompy)
Wskaźnik strumienia (rotametr) przepływu	Woda: 1,0-13,0 l/min, Glikol 0,8-10,3 l/min
Termometr	zakres wskazywania 20-150°C
Manometr	zakres wskazywania 0-10 bar
Zawór bezpieczeństwa	6 bar
Wymiary (z izolacją)	wys. 385 mm, szer. 300 mm, gł. 185 mm
Rozstaw osi	100 mm
Uszczelnienie	EPDM
Elementy konstrukcyjne	Stal, mosiądz, szkło, izolacja EPP
Górne przyłącza	3/4" GW
Dolne przyłącza	3/4" GW
Podłączenia do naczynia solarnego	3/4" GZ



**Grupa Solarna M  $\frac{3}{4}$ "  
dla powierzchni kolektorów do 14 m<sup>2</sup> (Highflow)  
względnie 31 m<sup>2</sup> (Lowflow)  
z rotametrem o zakresie 1-13 l/min**

Komplet bez pompy obiegowej (DN 25, EL 180 mm), z kablem podłączeniowym; zawór kulowy z zaworem zwrotnym; dwa zintegrowane w uchwycie zaworu kulowego termometry kontaktowe (zakres 20-150°C); zespół bezpieczeństwa (TÜV) z zaworem bezpieczeństwa (6 bar), manometr (0-10 bar), zawór kulowy, napełniający i spustowy łącznie z końcówką na wąż i pokrywą, do montażu ściennego, 2-częściową izolacją EPP. Wielofunkcyjna armatura z regulacją objętości strumienia, wzgl. urządzeniem odcinającym, zaworem do napełniania i opróżniania oraz podłączeniem dla naczynia wyrównawczego po stronie ssącej pompy lub tłocznej, ze wskaźnikiem ilości przepływu (wskaźnik dla mieszaniny 40% glikolu propylenowego oraz wody), na zasilaniu zamontowany separator do ciągłego oddzielania powietrza.

**Polecany regulator Basic Pro, Energy Pro, Maximal Pro.**

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
bez pompy	45804 EA	256,8

**Jak powyżej, jednak z zainstalowanym na zasilaniu separatorem w celu bezustannego oddzielania powietrza.**

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
bez pompy	45804.5 EA	293,7

**Dane techniczne:**

Powierzchnia kolektora	do do 14 m <sup>2</sup> (Highflow) względnie 31 m <sup>2</sup> (Lowflow)
Górne przyłącze	$\frac{3}{4}$ " GW
Dolne przyłącze	$\frac{3}{4}$ " GW
Elementy konstrukcyjne	stal, mosiądz, izolacja EPP szkło
Materiały uszczelniające	PTFE (teflon), bez zawartości azbestu, EPDM, silikon
Wymiary	wys. 500 mm x 320 mm x 250 mm
Wskazywanie temperatury	od 20 do 150°C
Temperatura zastosowania	do 110°C, krótkotrwała 130°C (Należy mieć na uwadze max. dop. temp. pompy)
Wskaźnik strumienia przepływu	Woda: 1,0-13,0 l/min, Glikol 0,8-10,3 l/min
Podłączenia do naczynia solarnego	$\frac{3}{4}$ " GZ
Rozstaw osi	125 mm



### System solarny rozdzielający, dla powierzchni kolektorów do 12 m<sup>2</sup>

Komplet bez pompy obiegowej (DN 25, EL 180 mm), z kablem podłączeniowym; kompaktowy wymiennik ciepła; dwa zawory kulowe z zaworem zwrotnym; zintegrowane w uchwycie zaworu kulowego termometry kontaktowe (20-150°C); zespół bezpieczeństwa (TÜV) z zaworem bezpieczeństwa (6 bar), manometr (0-10 bar), zestaw podłączeniowy dla naczynia wyrównawczego ze złączką MAG, dwa zawory kulowe, napełniające i spustowe łącznie z końcówką na wąż i pokrywą.

System szybkiego odpowietrzenia; do montażu ściennego; 2-częściowa izolacja EPP, podłączenie śrubowe dla obiegu wtórnego (w zależności od wyboru 1" GZ lub 1" GW).

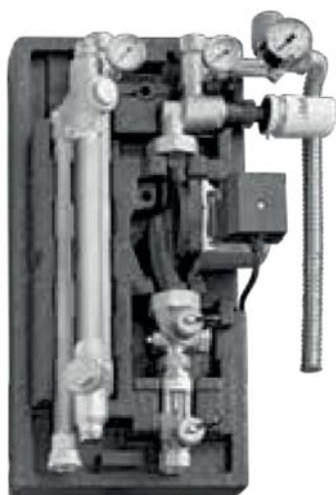
Polecane regulatory Energy Pro, Maximal Pro.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>z 16 płytami</b>		
bez pompy	45841.16 EA	745,2
<b>z 20 płytami</b>		
bez pompy	45841.20 EA	768,2
<b>z 26 płytami</b>		
bez pompy	45841.26 EA	836,1

#### Dane techniczne:

Typ grupy oddzielającej	45841.16	45841.20	45841.26
Wymiennik ciepła, liczba płyt	16	20	26
Max. moc (obieg pierwotny 60°C / 40°C, obieg wtórny 20°C / 50°C)	3 kW	5 kW	7 kW
Max. ciśnienie	6 bar		
Temperatura zastosowania	do 110°C, krótkotrwała 130°C (Należy mieć na uwadze max. dop. temp. pompy)		
Wymiary (z izolacją)	ok. wys. 465 mm x 320 mm x 250 mm		
Materiał izolacji	EPP		
Rozstaw osi	125 mm		
Górne podłączenie	¾" GW		
Dolne podłączenie	1" GW		
Podłączenia do naczynia solarnego	¾" GZ		
Max. powierzchnia kolektora dla danej ilości płyt wymiennika	5 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
Termometr	Zakres wskazywania 20 ... 150°C		
Manometr	Zakres wskazania 0 ... 10 bar		
Materiał uszczelniający	PTFE (teflon), bez zawartości azbestu, EPDM, silikon		
Elementy konstrukcyjne	Stal, mosiądz, szkło, izolacja EPP		





## Stacja solarna SolaVentec II z zaworami i termiczną pętlą tłumiącą dla kolektorów o powierzchni do 71 m<sup>2</sup>



100% wykluczenie cyrkulacji grawitacyjnej. Zintegrowany separator powietrza. Różne możliwości podłączenia naczynia wzbiorczego.

Składa się z: pompy obiegowej (DN 25, EL 180 mm), zaworu regulacyjnego i siłownika termicznego ze wskazaniem położenia; zintegrowanego separatora powietrza, dwóch termometrów kontaktowych; grupy bezpieczeństwa (TÜV) z zaworem bezpieczeństwa (6 bar), manometru (0-10 bar), dwóch zaworów kulowych napełniająco-spustowych łącznie z końcówkami na wąż i korkami, rotametru (z dwoma skalami: dla wody i glikolu) z regulacją objętości strumienia, zaworu odcinającego do pompy z możliwością pod-

łączeniem dla naczynia wyrównawczego po stronie ssącej pompy, 2-częściowej izolacji EPP (specjalna konstrukcja do montażu ściennego wraz z wkrętami).

### Wskazówka:

Przy zastosowaniu SolaVentec II w połączeniu z kolektorami rurowymi, należy nastawić na automatyce solarnej funkcję kolektora rurowego (dodatkowo czas pracy 4 minuty).

Zalecane regulatory stacji solarnej BASIC PRO, ENERGY PRO albo MAXIMAL PRO oraz odpowiedni czujnik przepływu.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>Dla powierzchni kolektorów do 14 m<sup>2</sup> (Highflow) względnie 31 m<sup>2</sup> (Lowflow), z rotametrem 1-13 l/min</b>		
z pompą Grundfos UPM3 HYBRID 25-70 PWM	45751.184	598,9
<b>Dla powierzchni kolektorów do 32 m<sup>2</sup> (Highflow) względnie 71 m<sup>2</sup> (Lowflow), z rotametrem 8-30 l/min</b>		
z pompą Grundfos UPM3 Solar 25-145 – PWM	45751.286	650,7

Należy przestrzegać instrukcji montażowych i instalacyjnych producentów pompy.

### Dane techniczne:

Powierzchnia kolektorów	do 31 m <sup>2</sup> , z rotametrem 1-13 l/min do 71 m <sup>2</sup> , z rotametrem 8-30 l/min
Temperatura pracy	do 160°C (przestrzegać maksymalnie dopuszczalnej temperatury pracy pompy)
Zawór bezpieczeństwa	6 bar
Zakres wskazań termometru	20 ... 150°C
Zakres wskazań manometru	0 ... 10 bar
Rotametr	woda: 1,0 ... 13,0 l/min woda: 8,0 ... 30,0 l/min
Materiały uszczelniające	PTFE (teflon), pozbawiona azbestu uszczelka, EPDM, silikon
Elementy konstrukcyjne	stali, miedzi, szkła, izolacji z EPP
Przyłącze górne	3/4" GW
Przyłącze dolne	3/4" GW
Podłączenia do naczynia solarnego	3/4" GZ
Rozstaw osi	u góry: 100 mm; u dołu 118 mm
Wymiary	ok. wys. 520 mm x szer. 250 mm x gł. 180 mm

### Przykład instalacji



#### Przyłącze z zastosowaniem przeponowego naczynia wzbiorczego

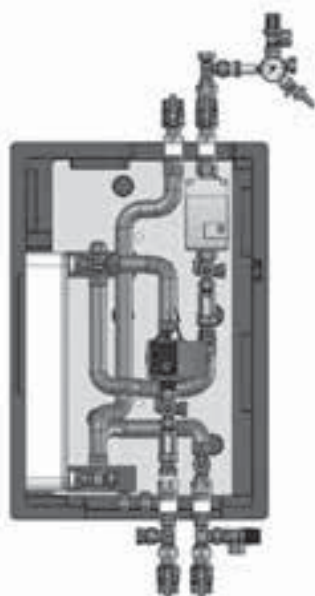
Ochrona części przez:

- **przewodzony rozptyw pary** (powrót zamknięty przez zawór)
- **dłuższy „odcinek wychładzania”** (węzownica w zbiorniku)

#### Przyłącze z zastosowaniem zbiornika schładzającego i przeponowego naczynia wzbiorczego

Ochrona części przez:

- **przewodzony rozptyw pary** (powrót zamknięty przez zawór)
- **przyłącze zbiornika schładzającego przy bardzo wysokich temperaturach w stanie spoczynku**



## Stacja solarna XL

### Stacja solarna wymiennika ciepła, dla powierzchni kolektorów do 70 m<sup>2</sup>

Komplet z dwoma pompami obiegowymi (EL 130 mm), z kablem podłączeniowym; dwa ograniczniki objętości przepływu, lutowany płytowy wymiennik ciepła ze stali szlachetnej, dwa zawory odpowietrzające; cztery zawory kulowe odcinające; cztery zawory kulowe, napelniające i spustowe łącznie z końcówką na wąż; zawór bezpieczeństwa dla strony pierwotnej i wtórnej, wszystko zamontowane na płycie głównej i sprawdzone ciśnieniowo; połączenia z rury falistej ze stali nierdzewnej z izolacją, obudowa izolacyjna EPP.

#### Dla powierzchni kolektorów do 14 m<sup>2</sup> (Highflow) względnie 31 m<sup>2</sup> (Lowflow), z rotametrem 1-13 l/min

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
strona pierwotna, z pompą Grundfos UPM3 Hybrid 15-70	45140.16	2142,2
strona wtórna, z pompą Grundfos UPM3 Hybrid 15-70		

#### Dla powierzchni kolektorów do 32 m<sup>2</sup> (Highflow) względnie 71 m<sup>2</sup> (Lowflow), z rotametrem 8-30 l/min

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
strona pierwotna, z pompą Grundfos UPM3 15 145	45140.19	2165,2
strona wtórna, z pompą Grundfos UPM3 Hybrid 15-70		

**Zalecane regulatory stacji solarnej ENERGY PRO albo MAXIMAL PRO.**

### Jak powyżej, lecz wraz ze zintegrowanym regulatorem Energie Pro

Cyfrowy regulator z pełną grafiką, podświetlany wyświetlacz. 4 wejścia do czujnika PT1000, 2 wyjścia cyfrowe, funkcja pomiaru przepływu, czytnik kart SD, port USB, 24 schematów hydraulicznych, 2 pola kolektora / 1 zasobnik lub 1 pole kolektora / 2 zasobniki, solarne wsparcie ogrzewania, dostęp zdalny, termostat i funkcja porównania temperatury, priorytet ładowania zasobnika, funkcja wakacyjna, funkcja anti-Legionella, dostarczany z dwoma uniwersalnymi czujnikami temperatury PT 1000 i oprogramowaniem sterowania pompą w układach rozdzielczych i basenie.

#### z rotametrem 1-13 l/min

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
strona pierwotna z Grundfos UPM3 Hybrid 15-70	45140.56	2142,2
strona wtórna z Grundfos UPM3 Hybrid 15-70		

#### z rotametrem 8-30 l/min

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
strona pierwotna z Grundfos UPM3 15-145	45140.59	2420,9
strona wtórna z Grundfos UPM3 Hybrid 15-70		

### Dane techniczne:

Powierzchnia kolektora	do 31 m <sup>2</sup> , nr art. 45140.16/56	
Powierzchnia kolektora	do 71 m <sup>2</sup> , nr art. 45140.19/59	
Dolne przyłącze	1" GW	
Rozstaw osi	65 mm	
Elementy konstrukcyjne	stal, mosiądz, izolacja EPP, szkło	
Materiały uszczelniające	PTFE (teflon), bez zawartości azbestu, EPDM	
Wymiary	wys. 730 (1135) mm x 500 (570) mm x 350 mm	
Ilość płyt wymiennika	30	
Temperatura zastosowania	do 110°C, krótkotrwała 120°C (Należy mieć na uwadze max. dop. temp. pompy)	
Podłączenia do naczynia solarnego	¾" GZ	
Rotametr	1-13 l/min	45140.16/56
	8-30 l/min	45140.19/59
Max. moc (obieg pierwotny 60°C / 30°C, obieg wtórny 20°C / 50°C)	18 kW - 45140.16/56	46 kW - 45140.19/59
Zawór bezpieczeństwa	strona pierwotna 6 bar, strona wtórna 3 bar	



### Stacja solarna XXL

#### Stacja solarna wymiennika ciepła, dla powierzchni kolektorów do 165 m<sup>2</sup>

Stacja solarna wymiennikowa, komplet z dwiema pompami obiegowymi, lutowanym miedzią płytowym wymiennikiem ciepła ze stali szlachetnej łącznie z izolacją, dwoma ogranicznikami objętości strumienia, dwoma zaworami bezpieczeństwa i manometrami, odpowietrznikiem (po stronie wtórnej), odmulnikiem (po stronie wtórnej), armaturą odcinającą z uchwytnymi termometrów (od strony zasilania, po stronie powrotu z zaworem zwrotnym), ramą montażową z profili aluminiowych i stopkach z regulowaną wysokością.

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
<b>z rotametrem 10-40 l/min / wymiennik ciepła 30 płyt</b>		
Pierwotna strona z pompą Wilo Stratos 30-10	45142.12	5499,4
Wtórna strona z pompą Wilo Stratos 30-10		
<b>z rotametrem 20-70 l/min / wymiennik ciepła 60 płyt</b>		
Pierwotna strona z pompą Wilo Stratos Para 30/1-12	45142.21	5689,8
Wtórna strona z pompą Wilo Stratos Para 30/1-12		

#### Dane techniczne:

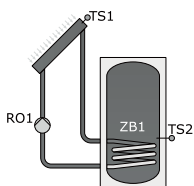
Powierzchnia kolektora	do 43 m <sup>2</sup> (Highflow) względnie 95 m <sup>2</sup> (Lowflow),	45142.12
Powierzchnia kolektora	do do 74 m <sup>2</sup> (Highflow) względnie 165 m <sup>2</sup> (Lowflow),	45142.21
Wymiary	wys. 840 mm x 950 mm x 290 mm	
Przyłącza	1 1/4" GW	
Rozstaw osi	129 mm, 103 mm	
Zawory bezpieczeństwa	(wymagane ciśnienie, po stronie pierwotnej: 6 bar; po stronie wtórnej: 3 bar)	
Max dop. temperatura robocza	110°C	
Max moc		
strona pierwotna 60/30°C	62 kW	45142.12
strona wtórna 20/50°C	107 kW	45142.21
Elementy konstrukcyjne	stal, mosiądz, izolacja PUR WT, szkło	
Materiały uszczelniające	PTFE (teflon), bez zawartości azbestu, EPDM, FPM, silikon	
Zakres wskazań manometru	strona pierwotna 0 -10 bar, strona wtórna 0-4 bar	
Ogranicznik przepływu	10-40 l/min dla 45142.12 20-70 l/min dla 45142.21	



### BASIC PRO

Regulator solarny BASIC PRO to uniwersalny regulator dla instalacji solarnych z jednym polem kolektorów i jednym zasobnikiem.

Cyfrowy regulator różnicy temperatur dla termicznych instalacji solarnych (1 zestaw kolektorów, 1 zasobnik): duży, wielofunkcyjny podświetlany wyświetlacz, obsługa poprzez przyciski i pokrętła oraz klawisz ESC, 3 wejścia na czujnik PT 1000 analogowe i wyjście PWM dla pompy o wysokiej wydajności, regulacja liczby obrotów, nadzór błędów, możliwość ręcznej obsługi, funkcja ochrony kolektora, funkcja chłodząca (wakacyjna funkcja wychładzania zasobnika), Regulacja Fest-T, Delta-T, funkcja kolektora rurowego, skonfigurowane schematy hydrauliczne, licznik godzin dla wyjść; włącznie z 2 uniwersalnymi czujnikami temperatury PT 1000.



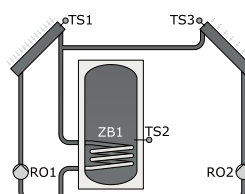
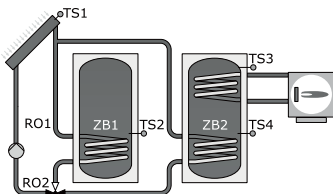
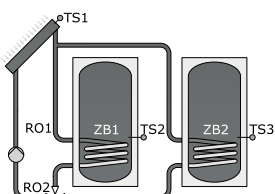
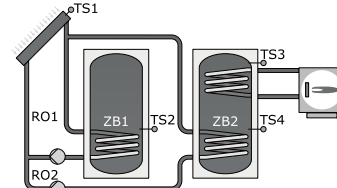
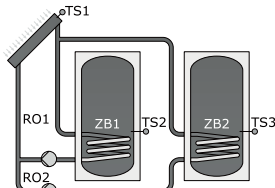
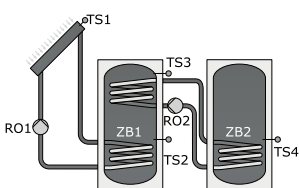
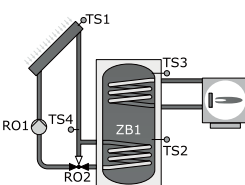
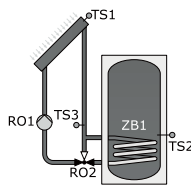
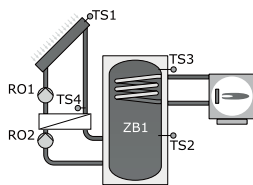
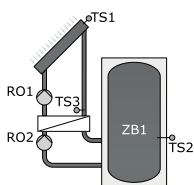
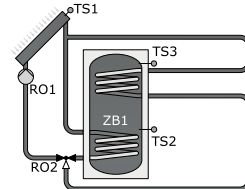
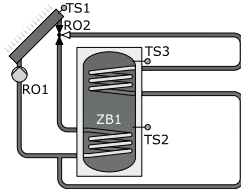
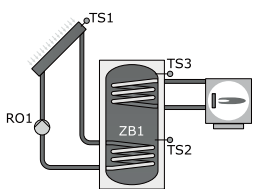
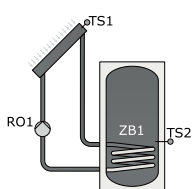
	Nr kat.	Cena Euro
Sterowanie pompą przez blok modulacji, PWM lub 0-10V sygnał	45111.56	217,7



### ENERGY PRO

Jak regulator solarny BASIC PRO, ale z pełną grafiką, podświetlany wyświetlacz. 4 wejścia do czujnika PT1000, 2 wyjścia cyfrowe, funkcja pomiaru przepływu, czytnik kart SD, port USB, 20 schematów hydraulicznych, 2 pola kolektora / 1 zasobnik lub 1 pole kolektora / 2 zasobniki, solarne wsparcie ogrzewania, dostęp zdalny, termostat i funkcja porównania temperatury, priorytet ładowania zasobnika, funkcja wakacyjna, funkcja anty-Legionella, dostarczany z dwoma uniwersalnymi czujnikami temperatury PT 1000 i oprogramowaniem sterowania pompą w układach rozdzielczych i basenie.

	Nr kat.	Cena Euro
Sterowanie pompą przez blok modulacji, PWM lub 0-10V sygnał	45111.76	311,0







### MAXIMAL PRO

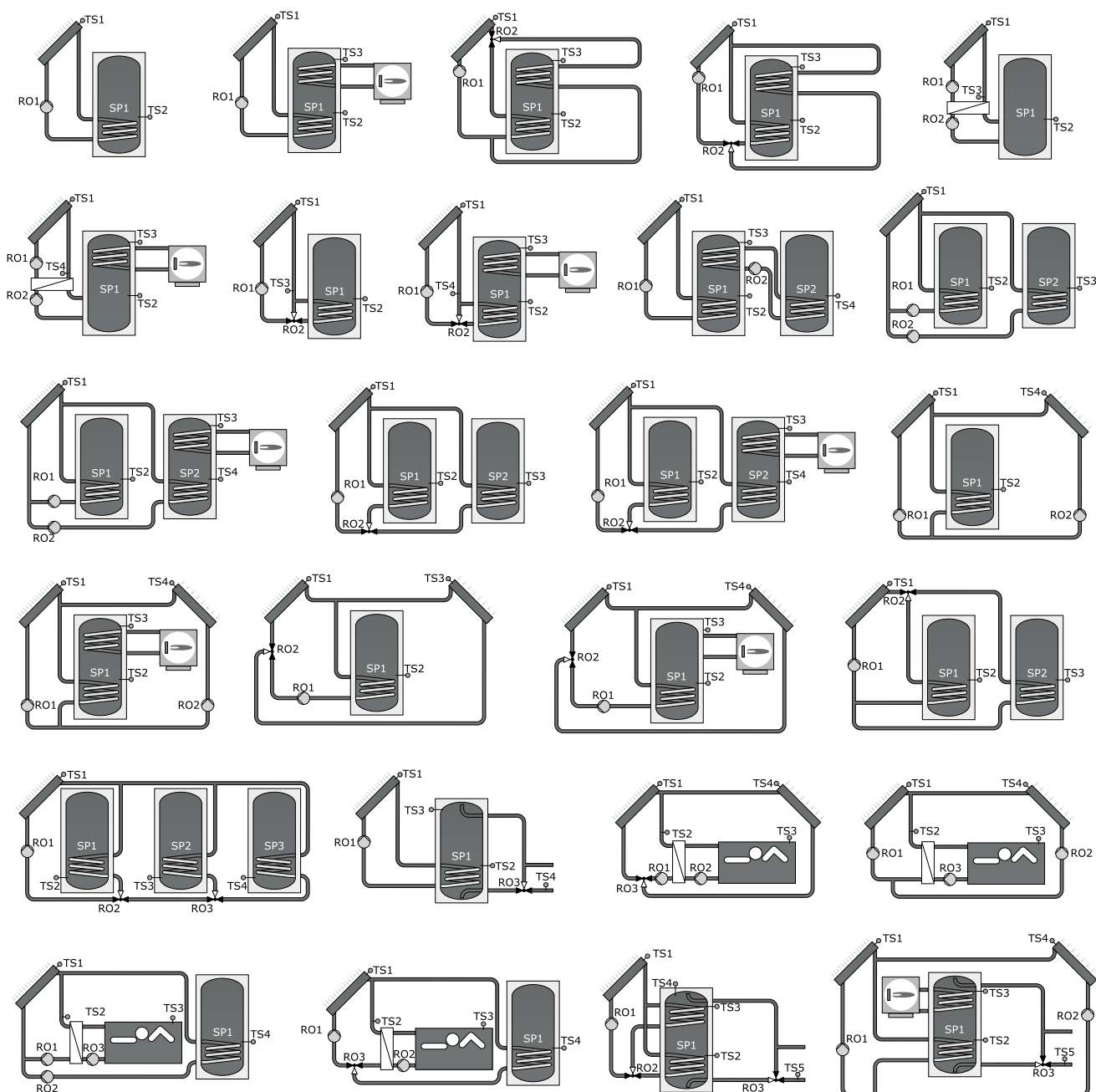
ENERGY PRO, ale z 10 wyjściami na czujniki PT1000, 4 trak wyjścia, 4 wyjścia 0-10 V lub PWM dla pompy o wysokiej wydajności, czujnik promieniowania, 30 skonfigurowanych schematów, 2 pola kolektora i 2 zbiorniki, funkcja cyrkulacji. Dostawa obejmuje 4 uniwersalne czujniki PT1000 i oprogramowanie.

### Cechy i funkcje:

- 3-częściowa wytrzymała obudowa otwierana za pomocą śrubokrętu krzyżakowego,
- kolorowy, w pełni graficzny, stale podświetlany wyświetlacz (moc podświetlania zmienia się w zależności od potrzeb),
- kilka ustawień w funkcji wakacyjnej,
- łatwa możliwość zmian ustawień za pomocą pokręćła.

	Nr kat.	Cena Euro
Sterowanie pompą przez blok modulacji PWM lub sygnału 0-10 V	45111.96	558,6

### Schematy instalacji obsługiwane przez regulator MAXIMAL PRO





### Komplet obejmy owalnej

Składa się z jednej obejmy owalnej do zamocowania podwójnej rury falistej ze stali nierdzewnej Inoflex w izolacji DN 16 i DN 20, śruby M 8 x 80 i kołka rozporowego.

	Nr kat.	Cena Euro
Komplet obejmy owalnej	69410.7	5,5



### Ręczna solarna pompa napełniająca

Pompa tłokowa do ręcznego napełniania i uzupełniania lub podwyższania ciśnienia instalacji solarnej, z giętkim przewodem napełniającym o długości 1 m, max. poziom ciśnienia 6 bar.

	Nr kat.	Cena Euro
	45100.2	79,0



### Solarny zestaw do podłączenia naczynia

Mocowanie kątowe, do bezpośredniego podłączenia do grupy bezpieczeństwa stacji solarnej lub do dodatkowych śrubunków na powrocie instalacji solarnej. Składa się z: rury ze stali nierdzewnej 3/4" GW płasko uszczelniony, 500 mm długości, dwóch uszczelek 3/4", złączki MAG 3/4" GZ/GW, uchwytu kąтового.

	Nr kat.	Cena Euro
	66326.13	35,4



### Złączka MAG-service Solar

Szybkozłączka bezpieczeństwa wg normy DIN 4751, dok. 2/93 umożliwia szybką wymianę naczynia wzbiorczego solarnego 3/4" GZ x 3/4" GW.

	Nr kat.	Cena Euro
	69080.3	16,5



### Zestaw przyłączeniowy naczynia wzbiorczego

Zaizolowana rura miedziana 22x1; trójnik mosiężny (Przyłącza: 22 mm x GZ 3/4" x KLV 22 mm); Złączka przejściowa 3/4" z gwintem zewnętrznym, do podłączenia zbiornika schładzającego oraz przeponowego naczynia wzbiorczego

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
	66326.18	43,8

## inoflex – rura ze stali nierdzewnej

### Produkt:

- rura ze stali nierdzewnej od DN 12 do DN 40
- zaizolowana lub bez izolacji
- o standardowych długościach lub na życzenie inne długości
- z wieloma wariantami połączeń

### Zalety:

- umożliwia szybkie, elastyczne połączenia
- eliminuje naprężenia i szумы w instalacji
- dowolnej długości odcinki montowane na budowie
- dopuszczenie UDT, TÜV i DVGW





### Rura ze stali nierdzewnej

6-metrowe odcinki

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
DN 12	46125.1 S	65,2
<b>DN 16</b>	<b>46123.1 S</b>	<b>78,4</b>
<b>DN 20</b>	<b>46122.1 S</b>	<b>98,7</b>
<b>DN 25</b>	<b>46121.1 S</b>	<b>116,0</b>
<b>DN 32</b>	<b>46120.1 S</b>	<b>129,1</b>
DN 40	46119.1 S	163,5

### Rura ze stali nierdzewnej o długościach od 20 do 80 m

Wyposażenie	Nr kat.	Cena Euro
DN 12 80 m	46125 SW 80	752,8
DN 16 50 m	46123 SW 50	560,0
DN 20 30 m	46122 SW 30	451,1
DN 25 20 m	46121 SW 20	325,8
DN 32 20 m	46120 SW 20	373,0
DN 40 20 m	46119 SW 20	457,8

### FixLock®

**Beznarzędziowe, do ponownego użycia  
szybkozłączki rury falistej.  
Dla instalacji solarnych i grzewczych.**

Temperatura robocza:

- 200°C

Ciśnienie robocze:

- 16 bar do DN 25,
- 10 bar DN 32,



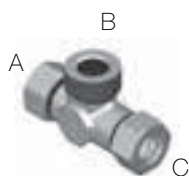
**UWAGA:** Śrubunki mogą być stosowane tylko z rurą ze stali nierdzewnej produkowaną przez firmę Meibes – w innym razie nie gwarantujemy szczelności połączenia.



### Zestaw połączeniowy rury falistej – FixLock®

Śrubowy zestaw łączący dla karbowanych rur Inoflex ze stali szlachetnej składający się z: 4 nakrętek, 4 wkładanych pierścieni oraz 2 podwójnych złączek z uszczelkami.

	Nr kat.	Cena Euro
DN 12	46105.1 FL	26,0
DN 16	46104.1 FL	15,0
DN 20	46103.1 FL	24,5
DN 25	46102.1 FL	45,6



### Trójkąt podłączeniowy FixLock®

Trójkąt śrubunkowy do łączenia bez konieczności stosowania narzędzi do rur falistych, z odejściem na GW, w zakresie dostawy wraz z 2 nakrętkami śrubunkowymi i dwoma pierścieniami.

	A	B	C	Nr kat.	Cena Euro
DN 12	1/2" FL	1/2" FL	3/8" GW	90250.045 FL	18,6
DN 16	3/4" FL	3/4" FL	1/2" GW	90250.044 FL	14,8
DN 20	1" FL	1" FL	3/4" GW	90250.932 FL	21,8
DN 12	1/2" FL	3/8" GW	1/2" FL	90250.042 FL	18,5
DN 16	3/4" FL	1/2" GW	3/4" FL	90250.043 FL	14,6
DN 20	1" FL	3/4" GW	1" FL	90250.931 FL	22,2

• Produkty zaznaczone wytuszczonej czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Zestaw śrubunków FixLock® GW lub GZ

Nakrętka, pierścień, śrubunek redukcyjny z formowaną uszczelką GW lub GZ dla instalacji grzewczych i solarnych.



Średnica	Nr kat.	Cena Euro	Nr kat.	Cena Euro
	Gwint wewnętrzny		Gwint zewnętrzny	
<b>DN 12</b> 3/8"	<b>46115 FL</b>	<b>12,0</b>	<b>46105 FL</b>	<b>7,7</b>
<b>DN 16</b> 1/2"	<b>46114 FL</b>	<b>5,8</b>	<b>46104 FL</b>	<b>5,8</b>
<b>DN 16</b> 3/4"			<b>43.66124 FLP</b>	<b>10,0</b>
<b>DN 20</b> 3/4"	<b>46113 FL</b>	<b>6,4</b>	<b>46103 FL</b>	<b>7,6</b>
<b>DN 20</b> 1"			<b>43.66125 FLP</b>	<b>11,7</b>
DN 25 1"	46112 FL	8,9	46102 FL	10,4



Średnica	Nr kat.	Cena Euro
<b>DN 16 zacisk CU 22</b>	<b>G29611.11 FL</b>	<b>10,7</b>
<b>DN 20 zacisk CU 22</b>	<b>G29611.12 FL</b>	<b>11,8</b>

### Ubijak z elementem do gradowania

Komplet narzędzi do prostego wykonywania kołnierza na elastycznej rurze Inoflex.  
Komplet zawiera: 1 ubijak, 1 element do gradowania, komplet szczęk zaciskowych.



Średnica	Nr kat.	Cena Euro
DN 12	46312	141,1
DN 16	46316	141,1
DN 20	46320	141,1
DN 25	46325	165,6
DN 32	46332	112,9
DN 40	46340	102,5

### Zestaw śrubunków GW lub GZ

Nakrętka, komplet półpierścieni, część śrubunkowa GW lub GZ, uszczelka.



Średnica	Nr kat.	Cena Euro	Nr kat.	Cena Euro
	Gwint wewnętrzny		Gwint zewnętrzny	
DN 12 3/8"	46115	5,3	46105	8,5
<b>DN 16</b> 1/2"	<b>46114</b>	<b>5,8</b>	<b>46104</b>	<b>5,9</b>
<b>DN 20</b> 3/4"	<b>46113</b>	<b>6,3</b>	<b>46103</b>	<b>9,7</b>
<b>DN 25</b> 1"	<b>46112</b>	<b>11,3</b>	<b>46102</b>	<b>11,4</b>
DN 32 1 1/4"	46111	16,9	46101	17,9
DN 40 1 1/2"	46110	31,8	46100	34,3

### Zestaw uzupełniający

10 półpierścieni, 10 uszczelk.



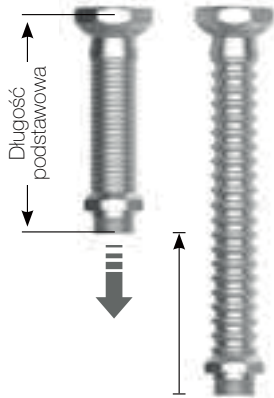
Średnica	Nr kat.	Cena Euro
DN 12 3/8"	46205	9,9
DN 16 1/2"	46204	8,8
DN 20 3/4"	46203	11,4
DN 25 1"	46202	28,7
DN 32 1 1/4"	46201	26,1
DN 40 1 1/2"	46200	41,8

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### inoflex – rury połączeniowe ze stali nierdzewnej

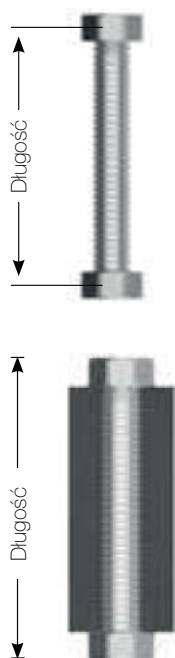
Dostawa w podstawowych długościach – możliwość rozciągnięcia od 50 do 100 %, możliwość wyginania w różnych kierunkach. Przyspawane przyłącza, z jednej strony GZ stożkowy, z drugiej strony GW płasko uszczelniony śrubunkowy z uszczelką.



GW x GZ	Średnica	Długość [mm]	Nr kat.	Cena Euro
3/8" x 3/8"	DN 10	80	46001	14,3
		105	46002	16,9
		180	46005	25,6
1/2" x 1/2"	DN 15	70	46003	18,1
		105	46004	20,3
		180	46009	24,4
3/4" x 3/4"	DN 20	70	46010	27,5
		105	46011	37,5
		175	46012	31,6
1" x 1"	DN 25	80	46013	36,4
		105	46014	49,1
		180	46015	50,1
1 1/4" x 1 1/4"	DN 32	85	46016	56,2
		105	46017	70,1
		175	46018	67,0
1 1/2" x 1 1/2"	DN 40	130	46019	89,6
		205	46020	93,2
		185	46021	121,3
z redukcją 1/2" GZ x 3/4" GW				
3/4" x 1/2"	DN 16	80	46006	20,3
		105	46007	29,4
		180	46008	29,4

### flex-fix – połączenie

Karbowana rura ze stali szlachetnej Inoflex, produkt nr 1.4404 (1.4571) z i bez izolacji (grubość izolacji 13 mm), możliwość wyginania w wielu płaszczyznach, końcówki karbowanych rur przygotowane fabrycznie do płaskiego uszczelniania, zakres dostawy obejmuje 2 nakrętki (GW = d) oraz 2 uszczelki. Maksymalna temperatura do 105°C (temperatura stała).



Rozmiar:	Długość [mm]	Nr kat. bez izolacji	Cena Euro	Nr kat. z izolacją	Cena Euro
DN 12/d = 1/2"	300	46154.30	10,8	46154.30 S	13,6
	500	46154.50	13,0	46154.50 S	16,2
	700	46154.70	15,0	46154.70 S	19,0
	1000	46154.100	18,0	46154.100 S	23,0
DN 16/d = 3/4"	300	46153.30	12,7	46153.30 S	15,9
	500	46153.50	15,0	46153.50 S	19,1
	700	46153.70	17,6	46153.70 S	22,5
	1000	46153.100	21,5	46153.100 S	27,4
DN 20/d = 1"	300	46152.30	14,2	46152.30 S	17,5
	500	46152.50	17,0	46152.50 S	22,0
	700	46152.70	19,9	46152.70 S	25,1
	1000	46152.100	25,2	46152.100 S	30,5
DN 25/d = 1 1/4"	300	46151.30	16,5	46151.30 S	19,9
	500	46151.50	19,0	46151.50 S	23,4
	700	46151.70	22,2	46151.70 S	29,0
	1000	46151.100	27,0	46151.100 S	33,5
DN 32/d = 1 1/2"	300	46150.30	17,3	46150.30 S	21,4
	500	46150.50	21,2	46150.50 S	25,9
	700	46150.70	25,1	46150.70 S	30,9
	1000	46150.100	30,2	46150.100 S	45,6



### Inoflex – dwie rury ze stali nierdzewnej w izolacji

Inoflex – rura falista ze stali nierdzewnej o długości do max. 25 m, izolacja kauczukowa odporna na wysokie temperatury do 150°C, krótkotrwale do 175°C. Grubość izolacji 14 mm. W izolacji prowadzony jest kabel.

Rozmiar	ø w mm	bez kabla	Cena Euro/m	z kablem	Cena Euro/m
DN 12	92	46125 TS	32,5	46125 TSK	33,4
DN 16	92	46123 TS	32,2	46123 TSK	33,2
DN 20	98	46122 TS	37,0	46122 TSK	37,9
DN 25	100	46121 TS	49,2	46121 TSK	50,1

Rozmiar	Długość	ø w mm	bez kabla	Cena Euro/szt.	z kablem	Cena Euro/szt.
DN 12	10 m	92	46125 TS 10	243,1	46125 TSK 10	251,1
DN 12	15 m	92	46125 TS 15	360,8	46125 TSK 15	373,3
DN 12	20 m	92	46125 TS 20	479,7	46125 TSK 20	495,4
DN 12	25 m	92	46125 TS 25	597,4	46125 TSK 25	616,4
DN 16	10 m	92	46123 TS 10	263,4	46123 TSK 10	271,2
DN 16	15 m	92	46123 TS 15	391,1	46123 TSK 15	403,4
DN 16	20 m	92	46123 TS 20	520,1	46123 TSK 20	536,9
DN 16	25 m	92	46123 TS 25	690,0	46123 TSK 25	666,8
DN 20	10 m	98	46122 TS 10	313,6	46122 TSK 10	321,0
DN 20	15 m	98	46122 TS 15	467,1	46122 TSK 15	477,5
DN 20	20 m	98	46122 TS 20	619,4	46122 TSK 20	634,0
DN 20	25 m	98	46122 TS 25	787,3	46122 TSK 25	806,1
DN 25	10 m	100	46121 TS 10	455,6	46121 TSK 10	464,1
DN 25	15 m	100	46121 TS 15	677,3	46121 TSK 15	689,5
DN 25	20 m	100	46121 TS 20	899,0	46121 TSK 20	917,3
DN 25	25 m	100	46121 TS 25	1122,0	46121 TSK 25	1146,3

### Inoflex – dwie rury ze stali nierdzewnej w izolacji z folią ochronną

Inoflex – rura falista ze stali nierdzewnej o długości do max. 25 m, izolacja kauczukowa odporna na wysokie temperatury, krótkotrwale do 175°C. Grubość izolacji 14 mm. W izolacji prowadzony jest kabel. Foliowa powłoka służy jako ochrona przed uszkodzeniem mechanicznym. Możliwość rozdzielenia na dwie pojedyncze rury.



Rozmiar	ø w mm	bez kabla	Cena Euro/m	z kablem	Cena Euro/m
DN 12	94	46125 CS	34,1	46125 CSK	36,4
DN 16	108	46123 CS	34,4	46123 CSK	36,7
DN 20	120	46122 CS	39,2	46122 CSK	41,5
DN 25	125	46121 CS	49,2	46121 CSK	50,1

Rozmiar	Długość	ø w mm	bez kabla	Cena Euro/szt.	z kablem	Cena Euro/szt.
DN 12	10 m	94	46125 CS 10	251,1	46125 CSK 10	262,5
DN 12	15 m	94	46125 CS 15	372,0	46125 CSK 15	383,3
DN 12	20 m	94	46125 CS 20	494,2	46125 CSK 20	510,0
DN 12	25 m	94	46125 CS 25	615,4	46125 CSK 25	635,4
DN 16	10 m	108	46123 CS 10	271,2	46123 CSK 10	278,9
DN 16	15 m	108	46123 CS 15	404,6	46123 CSK 15	415,8
DN 16	20 m	108	46123 CS 20	536,9	46123 CSK 20	552,6
DN 16	25 m	108	46123 CS 25	669,0	46123 CSK 25	688,2
DN 20	10 m	120	46122 CS 10	327,2	46122 CSK 10	332,3
DN 20	15 m	120	46122 CS 15	486,5	46122 CSK 15	493,4
DN 20	20 m	120	46122 CS 20	644,5	46122 CSK 20	655,7
DN 20	25 m	120	46122 CS 25	812,8	46122 CSK 25	829,4
DN 25	10 m	125	46121 CS 10	455,6	46121 CSK 10	464,1
DN 25	15 m	125	46121 CS 15	677,3	46121 CSK 15	689,5
DN 25	20 m	125	46121 CS 20	899,0	46121 CSK 20	917,3
DN 25	25 m	125	46121 CS 25	1122,0	46121 CSK 25	1146,3

## Węże w oplocie do instalacji grzewczych / klimatyzacyjnych

### Produkt:

- węże w ocynkowanym oplocie przystosowane do instalacji grzewczych (**2 lata gwarancji**)
- węże w oplocie ze stali szlachetnej do instalacji grzewczych i klimatyzacji
- wewnętrzny wąż z EPDM (nie jest szczelny dyfuzyjnie), odporny na wodę i środki antyzamrożeniowe na bazie glikolu (max. 50%)
- temperatura od -5°C do +110°C
- Ciśnienie:
  - 16 bar (do 100°C, do DN 32)
  - 10 bar (do 110°C, do DN 32)
  - 6 bar (do 110°C, od DN 40)

### Zalety:

- połączenia elastyczne o sprawdzonej jakości
- połączenia te pozwalają uniknąć naprężeń i przenoszenia drgań
- różne możliwości podłączania
- uszczelki w komplecie

Przestrzegać instrukcji montażowych i konstrukcyjnych według aktualnej broszury informacyjnej!

## meiflex węże do instalacji grzewczych, w oplocie ocynkowanym, 2 lata gwarancji



### Uwaga!

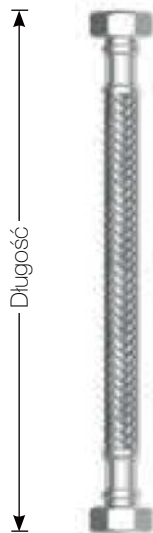
W przypadku ewentualnego tworzenia się wody kondensacyjnej (niebezpieczeństwo korozji) należy stosować węże w oplocie ze stali szlachetnej.

### Gwint wewnętrzny / gwint zewnętrzny



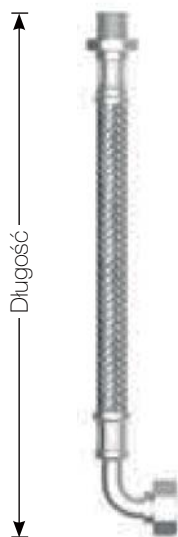
GW / GZ	Długość [mm]	Średnica wewn. [ø mm]	Nr kat.	Cena Euro
½" x ½"	300	14	4325.0121.30	7,9
	500	14	4325.0121.50	8,6
	700	14	4325.0121.70	10,6
	1000	14	4325.0121.100	12,6
¾" x ¾"	300	19	4325.0127.30	10,1
	500	19	4325.0127.50	11,4
	700	19	4325.0127.70	14,1
	1000	19	4325.0127.100	15,8
1" x 1"	300	25	4325.0134.30	15,6
	500	25	4325.0134.50	17,8
	700	25	4325.0134.70	20,6
	1000	25	4325.0134.100	25,2
1 ¼" x 1 ¼"	300	32	4325.0142.30	35,1
	500	32	4325.0142.50	40,3
	700	32	4325.0142.70	46,4
	1000	32	4325.0142.100	55,9
1 ½" x 1 ½"	300	40	4325.0148.30	53,8
	500	40	4325.0148.50	60,3
	700	40	4325.0148.70	67,9
	1000	40	4325.0148.100	81,7
2" x 2"	500	50	4325.0160.50	84,8
	700	50	4325.0160.70	93,5
	1000	50	4325.0160.100	113,1

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



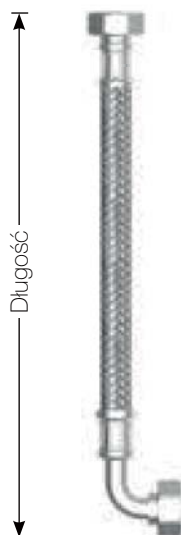
### Gwint wewnętrzny / gwint wewnętrzny

GW / GW	Długość [mm]	Średnica wewn. [ø mm]	Nr kat.	Cena Euro
½" x ½"	300	14	4325.0221.30	7,1
	500	14	4325.0221.50	9,4
	700	14	4325.0221.70	10,9
	1000	14	4325.0221.100	12,6
¾" x ¾"	300	19	4325.0227.30	9,6
	500	19	4325.0227.50	11,7
	700	19	4325.0227.70	14,1
	1000	19	4325.0227.100	16,4
1" x 1"	300	25	4325.0234.30	14,7
	500	25	4325.0234.50	17,7
	700	25	4325.0234.70	20,0
	1000	25	4325.0234.100	24,4
1 ¼" x 1 ¼"	300	32	4325.0242.30	34,2
	500	32	4325.0242.50	38,9
	700	32	4325.0242.70	43,1
	1000	32	4325.0242.100	52,0
1 ½" x 1 ½"	300	40	4325.0248.30	34,1
	500	40	4325.0248.50	60,5
	700	40	4325.0248.70	83,9
	1000	40	4325.0248.100	108,0
2" x 2"	500	50	4325.0260.50	88,6
	700	50	4325.0260.70	94,9
	1000	50	4325.0260.100	138,2



### Gwint zewnętrzny / kolano

GZ / kolano	Długość [mm]	Średnica wewn. [ø mm]	Nr kat.	Cena Euro
½" x ½"	300	14	4327.0121.30	13,9
	500	14	4327.0121.50	14,5
	700	14	4327.0121.70	16,6
	1000	14	4327.0121.100	16,9
¾" x ¾"	300	19	4327.0127.30	14,7
	500	19	4327.0127.50	16,5
	700	19	4327.0127.70	17,9
	1000	19	4327.0127.100	21,2
1" x 1"	300	25	4327.0134.30	27,7
	500	25	4327.0134.50	28,1
	700	25	4327.0134.70	28,9
	1000	25	4327.0134.100	32,2



### Gwint wewnętrzny / kolano

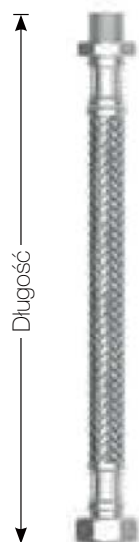
GW / kolano	Długość [mm]	Średnica wewn. [ø mm]	Nr kat.	Cena Euro
½" x ½"	300	14	4327.0221.30	8,0
	500	14	4327.0221.50	13,2
	700	14	4327.0221.70	19,6
	1000	14	4327.0221.100	27,2
¾" x ¾"	300	19	4327.0227.30	12,3
	500	19	4327.0227.50	16,5
	700	19	4327.0227.70	24,5
	1000	19	4327.0227.100	27,0
1" x 1"	300	25	4327.0234.30	18,1
	500	25	4327.0234.50	23,2
	700	25	4327.0234.70	26,8
	1000	25	4327.0234.100	31,6

• Produkty zaznaczone wytuszczonej czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

**MEIFlex** węże do instalacji grzewczych / klimatyzacyjnych w oplocie ze stali szlachetnej z czerwonym oznakowaniem  
2 lata gwarancji



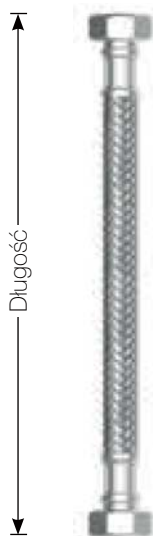
**Gwint wewnętrzny / gwint zewnętrzny**



GW / GZ	Długość [mm]	Średnica wewn. [ø mm]	Nr kat.	Cena Euro
1/2" x 3/8"	300	9	4315.0102.30	4,6
	500	9	4315.0102.50	5,3
1/2" x 1/2"	300	9	4315.0104.30	4,9
	500	9	4315.0104.50	5,9
1/2" x 1/2"	300	12	4315.1104.30	6,5
	500	12	4315.1104.50	8,0
	700	12	4315.1104.70	10,3
	1000	12	4315.1104.100	13,4
3/4" x 1/2"	300	12	4315.1105.30	7,5
1/2" x 3/4"	300	12	4315.1106.30	10,7
	500	12	4315.1106.50	12,3
3/4" x 3/4"	300	12	4315.1107.30	8,8
	500	12	4315.1107.50	10,8
	700	12	4315.1107.70	13,6
	1000	12	4315.1107.100	15,2
1/2" x 1/2"	<b>300</b>	<b>14</b>	<b>4325.1121.30</b>	<b>8,1</b>
	<b>500</b>	<b>14</b>	<b>4325.1121.50</b>	<b>10,3</b>
	<b>700</b>	<b>14</b>	<b>4325.1121.70</b>	<b>12,0</b>
	<b>1000</b>	<b>14</b>	<b>4325.1121.100</b>	<b>14,8</b>
3/4" x 3/4"	<b>300</b>	<b>19</b>	<b>4325.1127.30</b>	<b>9,9</b>
	<b>500</b>	<b>19</b>	<b>4325.1127.50</b>	<b>13,5</b>
	<b>700</b>	<b>19</b>	<b>4325.1127.70</b>	<b>16,0</b>
	<b>1000</b>	<b>19</b>	<b>4325.1127.100</b>	<b>18,8</b>
1" x 1"	<b>300</b>	<b>25</b>	<b>4325.1134.30</b>	<b>16,9</b>
	<b>500</b>	<b>25</b>	<b>4325.1134.50</b>	<b>20,2</b>
	<b>700</b>	<b>25</b>	<b>4325.1134.70</b>	<b>23,8</b>
	<b>1000</b>	<b>25</b>	<b>4325.1134.100</b>	<b>29,1</b>
1 1/4" x 1 1/4"	300	32	4325.1142.30	33,4
	500	32	4325.1142.50	42,9
	700	32	4325.1142.70	49,0
	1000	32	4325.1142.100	58,9
1 1/2" x 1 1/2"	300	40	4325.1148.30	60,1
	500	40	4325.1148.50	68,0
	700	40	4325.1148.70	75,9
	1000	40	4325.1148.100	87,5
2" x 2"	500	50	4325.1160.50	96,7
	700	50	4325.1160.70	113,1
	1000	50	4325.1160.100	130,5

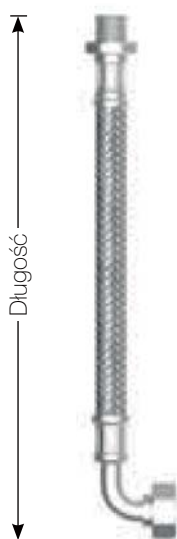
• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.





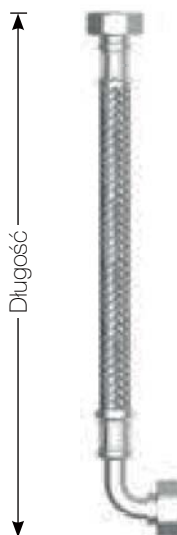
### Gwint wewnętrzny / gwint wewnętrzny

GW / GW	Długość [mm]	Średnica wewn. [ø mm]	Nr kat.	Cena Euro
3/8" x 3/8"	300	9	4315.0201.30	4,4
	500	9	4315.0201.50	5,3
1/2" x 1/2"	300	9	4315.0204.30	4,8
	500	9	4315.0204.50	5,9
1/2" x 1/2"	300	12	4315.1204.30	6,3
	500	12	4315.1204.50	8,4
3/4" x 3/4"	300	12	4315.1207.30	11,0
	500	12	4315.1207.50	11,7
1/2" x 1/2"	<b>300</b>	<b>14</b>	<b>4325.1221.30</b>	<b>8,8</b>
	<b>500</b>	<b>14</b>	<b>4325.1221.50</b>	<b>10,6</b>
	<b>700</b>	<b>14</b>	<b>4325.1221.70</b>	<b>12,7</b>
	<b>1000</b>	<b>14</b>	<b>4325.1221.100</b>	<b>14,7</b>
3/4" x 3/4"	<b>300</b>	<b>19</b>	<b>4325.1227.30</b>	<b>12,4</b>
	<b>500</b>	<b>19</b>	<b>4325.1227.50</b>	<b>13,5</b>
	<b>700</b>	<b>19</b>	<b>4325.1227.70</b>	<b>14,7</b>
1" x 1"	<b>300</b>	<b>25</b>	<b>4325.1234.30</b>	<b>16,9</b>
	<b>500</b>	<b>25</b>	<b>4325.1234.50</b>	<b>21,6</b>
	<b>700</b>	<b>25</b>	<b>4325.1234.70</b>	<b>24,3</b>
	<b>1000</b>	<b>25</b>	<b>4325.1234.100</b>	<b>31,1</b>
1 1/4" x 1 1/4"	300	32	4325.1242.30	32,5
	500	32	4325.1242.50	42,6
	700	32	4325.1242.70	49,0
	1000	32	4325.1242.100	74,0



### Gwint zewnętrzny / kolano

GZ / kolano	Długość [mm]	Średnica wewn. [ø mm]	Nr kat.	Cena Euro
1/2" x 1/2"	300	14	4327.1121.30	12,4
	500	14	4327.1121.50	14,1
	700	14	4327.1121.70	16,7
	1000	14	4327.1121.100	18,9
3/4" x 3/4"	300	19	4327.1127.30	15,7
	500	19	4327.1127.50	18,6
	700	19	4327.1127.70	20,1
	1000	19	4327.1127.100	24,4
1" x 1"	300	25	4327.1134.30	20,8
	500	25	4327.1134.50	28,2
	700	25	4327.1134.70	31,3
	1000	25	4327.1134.100	37,1



### Gwint wewnętrzny / kolano

GW / kolano	Długość [mm]	Średnica wewn. [ø mm]	Nr kat.	Cena Euro
1/2" x 1/2"	300	14	4327.1221.30	12,1
	500	14	4327.1221.50	14,7
	700	14	4327.1221.70	20,9
	1000	14	4327.1221.100	21,8
3/4" x 3/4"	300	19	4327.1227.30	15,1
	500	19	4327.1227.50	17,9
	700	19	4327.1227.70	20,0
1" x 1"	300	25	4327.1234.30	20,8
	500	25	4327.1234.50	27,0
	700	25	4327.1234.70	31,3
1" x 1"	700	25	4327.1234.70	31,3
	1000	25	4327.1234.100	36,0

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

## Osprzęt do węży



Wyposażenie	Szt. w opak.		Nr kat.	Cena Euro/szt.
<b>Nypel</b>	10	3/8"	43.66122 MS	2,0
(płasko uszczelniony)	10	1/2"	43.66123 MS	2,3
	10	3/4"	43.66124 D	3,8
	5	1"	43.66125 MS	5,0
	1	1 1/4"	43.66126 MS	10,4
	1	1 1/2"	43.66133 D	12,9



Wyposażenie	Szt. w opak.		Nr kat.	Cena Euro/szt.
<b>Przedłużka GW/GZ</b>	10	3/8"	43.66132 MS	2,0
(płasko uszczelniona)	10	1/2"	43.66131 MS	3,5
	10	3/4"	43.66127 MS	4,3
	5	1"	43.66128 MS	7,8
	3	1 1/4"	43.66129 MS	10,3
	2	1 1/2"	43.66135 MS	19,0
	1	2"	43.66136 MS	18,7



Wyposażenie	Szt. w opak.		Nr kat.	Cena Euro/szt.
<b>Kolano GW/GZ</b>	5	3/8"	43.66141 MS	3,9
(GZ płasko uszczelnione)	5	1/2"	43.66142 MS	6,4
	5	3/4"	43.66143 MS	8,3
	5	1"	43.66144 MS	11,8
	3	1 1/4"	43.66145 MS	26,0
	2	1 1/2"	43.66137 MS	34,9
	1	2"	43.66138 MS	68,8



Wyposażenie	Szt. w opak.		Nr kat.	Cena Euro/szt.
<b>Uszczelka</b>	100	3/8"	43.66151	0,3
(bezazbestowa)	100	1/2"	43.66152	0,3
	100	3/4"	43.66153	0,5
	100	1"	43.66154	0,5
	100	1 1/4"	43.66155	0,8
	100	1 1/2"	43.66156	1,0
	100	2"	43.66157	1,3

### Zalety:

- zapobiegają uszkodzeniom przewodów i nadmiernemu przeciążeniu spoin lutowanych
- eliminują zakłócenia akustyczne w instalacji
- nie wymagają dużej ilości miejsca, dając możliwość prowadzenia rur w jednej osi – bez stosowania obejść
- zastosowanie w dziedzinie ogrzewania i instalacji sanitarnych
- dla przewodów rurowych transportujących ciecze nieagresywne
- proste w montażu



**Tabela wydłużalności rur miedzianych w mm**

Długość rur [m]	Różnica temperatur $\Delta T$ [K]					
	40	50	60	70	80	90
1	0,66	0,83	1,00	1,16	1,33	1,49
2	1,33	1,66	1,99	2,32	2,66	2,99
3	1,99	2,49	2,99	3,47	3,99	4,48
4	2,66	3,32	3,99	4,65	5,31	5,98
5	3,32	4,15	4,98	5,81	6,64	7,47
6	3,98	4,98	5,99	6,97	7,97	8,96
7	4,65	5,81	6,97	8,13	9,30	10,46
8	5,31	6,64	7,97	9,30	10,62	11,95
9	5,98	7,74	8,96	10,46	11,96	13,45
10	6,64	8,30	9,96	11,62	13,28	14,94
11	7,30	9,13	10,96	12,78	14,61	16,43
12	7,97	9,96	11,95	13,94	15,94	17,93
13	8,63	10,96	12,95	15,11	17,26	19,42
14	9,29	11,62	13,94	16,27	18,59	20,92
15	9,96	12,45	14,94	17,43	19,92	22,41
16	10,62	13,28	15,94	18,59	21,25	23,90
17	11,29	14,11	16,93	19,75	22,58	25,40
18	11,95	14,94	17,93	20,95	23,90	26,89
19	12,62	15,77	18,92	22,08	25,23	28,39
20	13,28	16,60	19,92	23,24	26,56	29,88

montować więcej niż jeden kompensator

### Kompensator mieszkowy H 6

Do lutu miękkiego, zabezpieczająca obudowa zapewnia osiową pracę mieszka. Materiał: mieszek z brązu, obudowa z miedzi. Ciśnienie pracy: max. 3 bar. Temperatura pracy: 110°C.



Wyposażenie		Nr kat.	Cena Euro
<b>DN 15</b>	<b>DA = 7 mm</b>	<b>62220</b>	<b>25,8</b>
<b>DN 18</b>	<b>DA = 7 mm</b>	<b>62230</b>	<b>26,0</b>
<b>DN 22</b>	<b>DA = 7 mm</b>	<b>62240</b>	<b>30,1</b>
<b>DN 28</b>	<b>DA = 7 mm</b>	<b>62250</b>	<b>35,4</b>
<b>DN 35</b>	<b>DA = 7 mm</b>	<b>62260</b>	<b>61,1</b>

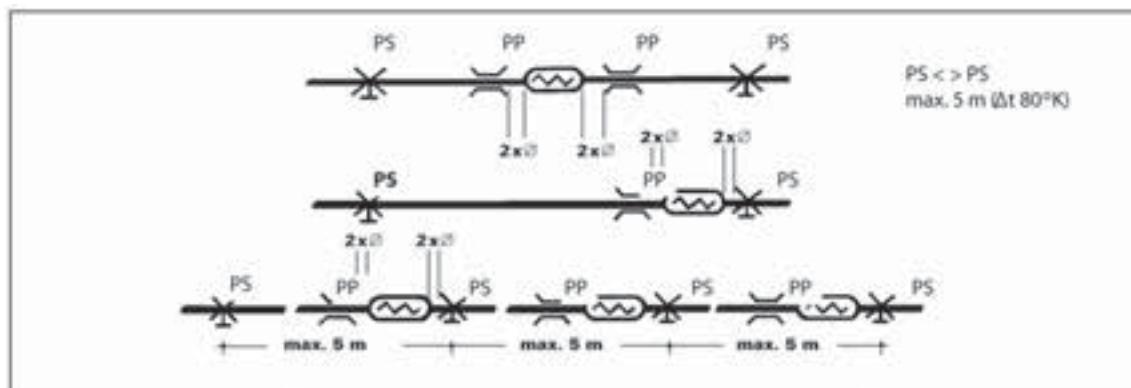
### Kompensator mieszkowy SI 10

Obudowa do lutu twardego, zapewnia osiową pracę mieszka. Dostarczany z końcówką do lutowania lub śrubunkową GW. Materiał: mieszek ze stali nierdzewnej, obudowa i przyłącza z mosiądzu. Ciśnienie pracy: max. 10 bar. Temperatura pracy: max. 130°C.



Wyposażenie		Nr kat.	Cena Euro
<b>DN 15</b>	<b>DA = 5 mm</b> (GW = 1/2" Nr kat. 62416*)	<b>62415*</b>	<b>56,1</b>
<b>DN 18</b>	<b>DA = 5 mm</b>	<b>62418*</b>	<b>59,0</b>
<b>DN 22</b>	<b>DA = 5,5 mm</b> (GW = 3/4" Nr kat. 62423*)	<b>62422*</b>	<b>73,7</b>
<b>DN 28</b>	<b>DA = 6 mm</b> (GW = 1" Nr kat. 62429*)	<b>62428*</b>	<b>89,4</b>
<b>DN 35</b>	<b>DA = 6 mm</b> (GW = 1 1/4" Nr kat. 62440*)	<b>62435*</b>	<b>111,9</b>
<b>DN 42</b>	<b>DA = 11 mm</b> (GW = 1 1/2" Nr kat. 62444)	<b>62442</b>	<b>150,6</b>

Przykład umieszczenia kompensatorów mieszkowych w przewodach instalacyjnych



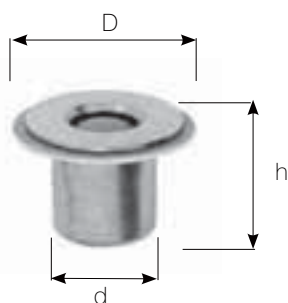
Wyjaśnienie symboli:

- PS punkt stały – przewód musi być w tym miejscu tak zamontowany, aby nie był możliwy ruch osiowo-przesuwny
- PP punkt przesuwny, podpora ruchoma – umożliwia ruch osiowy (przesuwny) bez możliwości wybożenia
- kompensator

Odległość pomiędzy kompensatorem a PS lub PP powinna stanowić odległość dwóch średnic rur.

UWAGA: Montować zgodnie z informacjami technicznymi.

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### Zawór zwrotny rurowy typ SB IR

Mosiężny zawór zwrotny z uszczelkami, montowany między kołnierzem pompy a śrubunkiem (wewnątrz rury).

	Nr kat.	Cena Euro
FL = ¾" h = 23,5 d = 20 D = 30,5	58120	12,9
FL = 1" h = 30 d = 25 D = 38,5	58100	14,9
FL = 1 ¼" h = 30 d = 31,5 D = 50	58110	16,8
jak wyżej, lecz ze służą powietrza		
FL = ¾"	58121	14,9
FL = 1"	58101	17,1
FL = 1 ¼"	58111	26,2

### Zawór zwrotny pompowy typ SB TS

Zawór zwrotny mosiężny do bezpośredniej zabudowy na pompie, z ręczną blokadą, dwiema uszczelkami (uszczelki umożliwiają odpowiednie ustawienie króćca blokady).



	Nr kat.	Cena Euro
GW = 1 ½" GZ = 1 ½"	58130	23,8
GW = 2" GZ = 2"	58140	33,6
jak wyżej, lecz ze służą powietrza		
GW = 1 ½" GZ = 1 ½"	58131	25,9
GW = 2" GZ = 2"	58141	35,7

### Typ SB GW

Zawór zwrotny z gwintem wewnętrznym/kołnierzem, mosiężny chromowany, z ręczną blokadą.



	Nr kat.	Cena Euro
FL = 1" GW = 1"	58051	23,3
FL = 1 ¼" GW = 1 ¼"	58058	32,8
jak wyżej, lecz ze służą powietrza		
FL = 1" GW = 1"	58052	25,6
FL = 1 ¼" GW = 1 ¼"	58059	34,8

### Typ SB GZ

Zawór zwrotny z gwintem zewnętrznym/kołnierzem, mosiężny chromowany, z ręczną blokadą.



	Nr kat.	Cena Euro
FL = 1" GZ = 1"	58080	16,6
FL = 1 ¼" GZ = 1 ¼"	58081	22,3
jak wyżej, lecz ze służą powietrza		
FL = 1" GZ = 1"	58079	18,5
FL = 1 ¼" GZ = 1 ¼"	58078	24,1

### Typ SB

Zawór zwrotny z gwintem zewnętrznym/kołnierzem, mosiężny chromowany, z nakrętką, uszczelką i ręczną blokadą.



	Nr kat.	Cena Euro
FL = 1" GZ = 1 ½"	58041	23,3
FL = 1 ¼" GZ = 2"	58046	33,1
jak wyżej, lecz ze służą powietrza		
FL = 1" GZ = 1 ½"	58043	24,4
FL = 1 ¼" GZ = 2"	58054	34,9

### Zawór zwrotny RV

mosiężny mufowy



	Nr kat.	Cena Euro
GW = ¾"	58200	7,1
GW = ½"	58210	7,8
GW = ¾"	58220	10,4
GW = 1"	58230	13,7
GW = 1 ¼"	58240	20,5
GW = 1 ½"	58250	28,7
GW = 2"	58260	29,7

FL = kołnierz GZ = gwint zewnętrzny GW = gwint wewnętrzny





### Termometr

Termometr centryczny do grup pompowych Edycji 8.

	Nr kat.	Cena Euro
czerwony	58071.504	12,0
niebieski	58071.505	12,0



### Termometr

Kontaktowy termometr mimośrodowy.

	Nr kat.	Cena Euro
czerwony ø 63	58071.05	12,8
niebieski ø 63	58071.06	12,8



### Kształtka manometru GW/GZ 1"

Kształtka z bocznym odejściem GW 1/2" do przyłączenia, manometru lub zaworu kulowego KFE.

	Nr kat.	Cena Euro
1"	90256.10	9,8



### Zawór kulowy z kołnierzem Meibes

Średniociężki, chromowany z mosiądzu MS 58, montowany przy pompach i na przewodach instalacyjnych, z czerwoną rączką, 10 bar, 110°C.

	Nr kat.	Cena Euro
FL = 1" GW = 1" do nakrętki 1 1/2"	61810	16,5
FL = 1 1/4" GW = 1 1/4" do nakrętki 2"	61840	31,4



### Zawór kulowy z kołnierzem Meibes

Zintegrowany z zaworem zwrotnym, średniociężki, chromowany z mosiądzu MS 58, montowany przy pompach i na przewodach instalacyjnych, z czerwoną rączką, 10 bar, 110° C.

	Nr kat.	Cena Euro
FL = 1" GW = 1" do nakrętki 1 1/2"	61850	24,3



### Zawór kulowy z kołnierzem Meibes

Zintegrowany z zaworem zwrotnym, średniociężki, chromowany z mosiądzu MS 58, montowany przy pompach na przewodach instalacyjnych, z czerwoną rączką, 10 bar, 110°C, ze służą powietrza.

	Nr kat.	Cena Euro
FL = 1" GW = 1" do nakrętki 1 1/2"	61851	25,9
FL = 1 1/4" GW = 1 1/4" do nakrętki 2"	61861	76,5



### Nakrętka z uszczelką

	Nr kat.	Cena Euro
Nakrętka/uszczelka 1 1/2" (kołnierz 1")	43.550 D	4,8
Nakrętka/uszczelka 2" (kołnierz 1 1/4")	42602.01 D	9,6



### Osadnik zanieczyszczeń z KFE – z zaworem kulowym do opróżniania

	Nr kat.	Cena Euro
	58326.2	40,2



**Sety instalacyjne**

**78**



**Zawory powrotne**

**80**



**Zawory i głowice termostatyczne**

**82**



**Armatura podłączeniowa  
do grzejników kompaktowych**

**100**



**Złączki zaciskowe i gwintowane  
z uszczelnieniem**

**107**



**Zawory czerpalne, zawory spustowe,  
odpowietrzniki, korki**

**111**



**System listew osłonowych**

**118**



**Rozdzielacze obwodów grzewczych**

**130**

### ADVANCED LINE



Głowica  
**startec** =  
przyłącze zaciskowe  
str. 90



Głowica  
**startec** =  
M 30 x 1,5  
str. 90



Zawór do głowicy  
termostaticznej  
kątowy  
str. 82



Zawór do głowicy  
termostaticznej  
prosty  
str. 82



Dwururowy  
blok kurków  
prosty  
str. 103

### HIGH LINE



Głowica  
**startec** +  
przyłącze zaciskowe  
str. 88



Głowica  
**startec** +  
M 30 x 1,5  
str. 88



Zawór do głowicy  
termostaticznej  
kątowy, wyk. krótkie  
str. 83



Zawór do głowicy  
termostaticznej  
prosty, wyk. krótkie  
str. 83



Dwururowy  
blok kurków  
prosty  
str. 102

### DESIGN LINE



Variodesign  
(chrom)  
str. 86



Variodesign  
(biały)  
str. 86



Obudowa  
do Variodesign (chrom)  
str. 86



Obudowa  
do Variodesign (biała)  
str. 86



VarioCon Design  
(chromowany)  
str. 85

### ADVANCED LINE

Linia produktów charakteryzująca się bardzo dobrą jakością i trwałością w przystępnej cenie.

Produkty z serii Advanced wykonane są w standardowym designie, przeznaczone są dla klientów poszukujących kompromisu-dobra jakość-niska cena.



Dwururowy blok kurków prosty str. 103



Dwururowy blok kurków kątowy str. 103



Dwururowy blok kurków kątowy str. 103



Zawór powrotny kątowy str. 81



Zawór powrotny prosty str. 81

### HIGH LINE

Linia produktów charakteryzująca się wyższą jakością i bezawaryjnością, większym komfortem pracy podczas montażu oraz zwiększoną wytrzymałością.

Produkty z serii High skierowane są do klientów poszukujących bardzo wysokiej jakości oraz większego komfortu montażu.



Dwururowy blok kurków prosty str. 102



Dwururowy blok kurków kątowy str. 102



Dwururowy blok kurków kątowy str. 102



Zawór powrotny kątowy str. 81



Zawór powrotny prosty str. 81

### DESIGN LINE

Linia produktów charakteryzująca się najwyższą jakością, dbałością o design i wykonanie.

Produkty z serii Design skierowane są do najbardziej wymagających klientów, którzy oprócz jakości poszukują rozwiązań spełniających jednocześnie funkcje użytkowe i ozdobne.



VarioCon Design (chromowany) str. 85



Rozeta ścienna (chrom) str. 106



Rozeta ścienna (biała) str. 106



Rozeta podwójna (chrom) str. 106



Rozeta podwójna płaska (chrom) str. 106

### Sety instalacyjne

Oferta pakietowa









#### Zalety:

- Kompletnie zestawy bez konieczności doboru poszczególnych urządzeń
- Atrakcyjna cena
- Wysoka jakość i kompatybilność produktów zapewniająca długie, bezawaryjne i precyzyjne działanie

#### Sety instalacyjne z głowicą **startec 2** z przyłączem gwintowanym M 30 x 1,5

ADVANCED LINE









Produkty	Nr kat.	Pakiet	Cena Euro
 <b>startec 2</b> <b>Głowica termostatyczna</b> Przyłącze gwintowane M 30 x 1,5 z nastawą zera	1352392		
 <b>Zawór termostatyczny prosty do głowicy D/GW</b> Z bezstopniową nastawą wstępną DN 15, 1/2" x 1/2", M 30 x 1,5 niklowany	1238041	1030010	23,4
 <b>Zawór powrotny prosty</b> Do rur gwintowanych GW/N 1/2" x 1/2" niklowany	1230011		
 <b>startec 2</b> <b>Głowica termostatyczna</b> Przyłącze gwintowane M 30 x 1,5 z nastawą zera	1352392		
 <b>Zawór termostatyczny kątowy do głowicy E/GW</b> z bezstopniową nastawą wstępną DN15, 1/2" x 1/2", M 30 x 1,5 niklowany	1238101	1030020	23,4
 <b>Zawór powrotny kątowy</b> Do rur gwintowanych GW/N 1/2" x 1/2" niklowany	1230041		













### Sety instalacyjne z głowicą **startec** z przyłączem gwintowanym M 30 x 1,5

ADVANCED  
LINE

Produkty	Nr kat.	Pakiet	Cena Euro
 <b>Głowica termostaticzna <b>startec</b></b> Przyłącze gwintowane M 30 x 1,5, z nastawą zera	1352392	1030030	15,6
 <b>Dwururowy blok kurków prosty</b> MD 2/50, niklowany	1230121		
 <b>Głowica termostaticzna <b>startec</b></b> Przyłącze gwintowane M 30 x 1,5, z nastawą zera	1352392	1030040	15,6
 <b>Dwururowy blok kurków kątowy</b> ME 2/50, niklowany	1230131		
 <b>Głowica termostaticzna <b>startec</b></b> Przyłącze gwintowane M 30 x 1,5, z nastawą zera	1352392	1030050	17,0
 <b>Dwururowy blok kurków prosty</b> MD 1/50, niklowany	1230101		
 <b>Głowica termostaticzna <b>startec</b></b> Przyłącze gwintowane M 30 x 1,5, z nastawą zera	1352392	1030060	17,0
 <b>Dwururowy blok kurków kątowy</b> ME 1/50, niklowany	1230111		

### Sety instalacyjne z głowicą **startec** z przyłączem zaciskowym

ADVANCED  
LINE

Produkty	Nr kat.	Pakiet	Cena Euro
 <b>Głowica termostaticzna <b>startec</b></b> Przyłącze zaciskowe, z nastawą zera	1353042	1030070	16,0
 <b>Dwururowy blok kurków prosty</b> MD 2/50, niklowany	1230121		
 <b>Głowica termostaticzna <b>startec</b></b> Przyłącze zaciskowe, z nastawą zera	1353042	1030080	16,0
 <b>Dwururowy blok kurków kątowy</b> ME 2/50, niklowany	1230131		
 <b>Głowica termostaticzna <b>startec</b></b> Przyłącze zaciskowe, z nastawą zera	1353042	1030090	17,4
 <b>Dwururowy blok kurków prosty</b> MD 1/50, niklowany	1230101		
 <b>Głowica termostaticzna <b>startec</b></b> Przyłącze zaciskowe, z nastawą zera	1353042	1030100	17,4
 <b>Dwururowy blok kurków kątowy</b> ME 1/50, niklowany	1230111		

W przypadku setów z głowicami zaciskowymi (nr kat. 1353042) elementy są dostarczane osobno.

## Zawory powrotne



do lutowania

### Typ L

**Funkcje: odcinanie i regulacja, samuszczelniający, z uszczelnieniem profilowanym**

### Zawór powrotny Typ L do lutowania

HIGH  
LINE



prosty



kątowy

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	½" x 15	11756	niklowany	5,8
50	½" x 15	11766	niklowany	5,8

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

**GZ 3/4" (Eurokonus)**

**Typ N**

**Funkcje: odcinanie i regulacja, samouszczelniający, z uszczelnieniem profilowanym**

**Zawór powrotny**

**Typ GZ/N**

Do rur z miedzi, miękkiej stali, tworzywa i rur z przekładkami metalowymi, podłączenie złączkami zaciskowymi.

HIGH  
LINE



prosty

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	1/2" x 3/4"	10374	niklowany	8,4



kątowy

<b>50</b>	<b>1/2" x 3/4"</b>	<b>10375</b>	<b>niklowany</b>	<b>7,9</b>
-----------	--------------------	--------------	------------------	------------

**Zawór powrotny**

**Typ GW/N**

Do rur gwintowanych, z miedzi, miękkiej stali, w połączeniu z pierścieniem zaciskowym i tulejką oporową.

HIGH  
LINE

**GW**



prosty

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	3/8" x 3/8"	10376	niklowany	8,4
<b>50</b>	<b>1/2" x 1/2"</b>	<b>10378</b>	<b>niklowany</b>	<b>7,2</b>



kątowy

50	3/8" x 3/8"	10380	niklowany	7,8
<b>50</b>	<b>1/2" x 1/2"</b>	<b>10382</b>	<b>niklowany</b>	<b>7,2</b>
50	3/4" x 3/4"	10383	niklowany	16,4

**GW**

**Zawór powrotny**

**Typ GW/N**

Do rur gwintowanych, z miedzi, miękkiej stali w połączeniu z pierścieniem zaciskowym i tulejką oporową.

ADVANCED  
LINE



prosty

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
<b>100</b>	<b>1/2" x 1/2"</b>	<b>1230011</b>	<b>niklowany</b>	<b>5,0</b>



kątowy

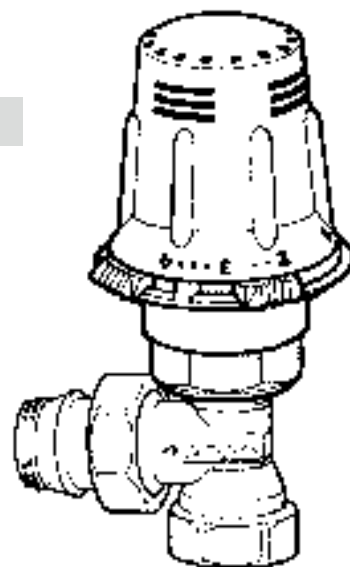
<b>100</b>	<b>1/2" x 1/2"</b>	<b>1230041</b>	<b>niklowany</b>	<b>5,0</b>
------------	--------------------	----------------	------------------	------------

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Zawory termostaticzne

#### Zalety:

- Samouszczelniające, z uszczelnieniem profilowanym
- Bezstopniowa nastawa wstępna
- Stożek elastycznie uszczelniony
- Przyłącze głowicy termostaticznej M 30 x 1,5
- Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- Maksymalna temperatura pracy: 120°C



#### Zawór do głowicy termostaticznej D/GW

Z bezstopniową nastawą wstępną, samouszczelniający, z uszczelnieniem profilowanym z zatyczką ochronną, do rur gwintowanych, z miedzi i miękkiej stali w połączeniu ze złączką zaciskową, przyłącze głowicy termostaticznej M 30 x 1,5.

ADVANCED  
LINE



prosty

Ilość sztuk w opakowaniu	Kvs (m <sup>3</sup> /h)	Rozmiar	Długość całkowita	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
20	1,0	½" x ¾"	88 mm	1238031	niklowany	15,6
<b>20</b>	<b>1,0</b>	<b>½" x ½"</b>	<b>95 mm</b>	<b>1238041</b>	<b>niklowany</b>	<b>11,3</b>
20	1,27	¾" x ¾"	105 mm	1238051	niklowany	20,4

#### Zawór do głowicy termostaticznej E/GW

Z bezstopniową nastawą wstępną, samouszczelniający, z uszczelnieniem profilowanym z zatyczką ochronną, do rur gwintowanych, z miedzi i miękkiej stali w połączeniu ze złączką zaciskową, przyłącze głowicy termostaticznej M 30 x 1,5.

ADVANCED  
LINE



kątowy

Ilość sztuk w opakowaniu	Kvs (m <sup>3</sup> /h)	Rozmiar	Długość całkowita	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
20	1,0	½" x ¾"	55 mm	1238091	niklowany	15,6
<b>20</b>	<b>1,0</b>	<b>½" x ½"</b>	<b>58 mm</b>	<b>1238101</b>	<b>niklowany</b>	<b>11,3</b>
20	1,27	¾" x ¾"	65 mm	1238111	niklowany	20,4

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Zawór do głowicy termostaticznej D/GZ

Z bezstopniową nastawą wstępną, samouszczelniający, z uszczelnieniem profilowanym, z zatyczką ochronną i GZ 3/4" (Eurokonus), do rur z miedzi, miękkiej stali, tworzywowych i rur z przekładkami metalowymi w połączeniu ze złączką zaciskową, przyłączy głowicy termostaticznej M 30 x 1,5.

ADVANCED  
LINE



prosty

Ilość sztuk w opakowaniu	Kvs (m³/h)	Rozmiar	Długość całkowita	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
20	1,0	1/2" x 3/4"	93 mm	1238121	niklowany	16,8

### Zawór do głowicy termostaticznej E/GZ

Z bezstopniową nastawą wstępną, samouszczelniający, z uszczelnieniem profilowanym, z zatyczką ochronną i GZ 3/4" (Eurokonus), do rur z miedzi, miękkiej stali, tworzywowych i rur z przekładkami metalowymi w połączeniu ze złączką zaciskową, przyłączy głowicy termostaticznej M 30 x 1,5.

ADVANCED  
LINE



kątowny

Ilość sztuk w opakowaniu	Kvs (m³/h)	Rozmiar	Długość całkowita	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
20	1,0	1/2" x 3/4"	58 mm	1238131	niklowany	16,8

### Zawór do głowicy termostaticznej, axialny GW

Z bezstopniową nastawą wstępną, samouszczelniający, z uszczelnieniem profilowanym z zatyczką ochronną do rur gwintowanych, z miedzi i miękkiej stali w połączeniu ze złączką zaciskową, przyłączy głowicy termostaticznej M 30 x 1,5.

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Kvs (m³/h)	Rozmiar	Długość całkowita	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
20	0,64	1/2" x 1/2"	58 mm	1238184	niklowany	16,0

### Zawór do głowicy termostaticznej

Z bezstopniową nastawą wstępną, samouszczelniający, z uszczelnieniem profilowanym z zatyczką ochronną, do rur gwintowanych, z miedzi i miękkiej stali w połączeniu ze złączką zaciskową, przyłączy głowicy termostaticznej M 30 x 1,5.

ADVANCED  
LINE



lewy  
prawy

Ilość sztuk w opakowaniu	Kvs (m³/h)	Rozmiar	Długość całkowita	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
20	1,0	1/2" x 1/2"	57,5 mm	1238841	niklowany	18,8
20	1,0	1/2" x 1/2"	57,5 mm	1238851	niklowany	18,8

### Zawór do głowicy termostaticznej wykonanie krótkie

Z bezstopniową nastawą wstępną, samouszczelniający, z uszczelnieniem profilowanym z zatyczką ochronną, do rur gwintowanych, z miedzi i miękkiej stali w połączeniu ze złączką zaciskową, przyłączy głowicy termostaticznej M 30 x 1,5.

HIGH  
LINE



prosty

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Długość całkowita	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
20	1/2" x 1/2"	83 mm	1238521	niklowany	10,5
20	3/4" x 3/4"	97 mm	1238591	niklowany	19,3



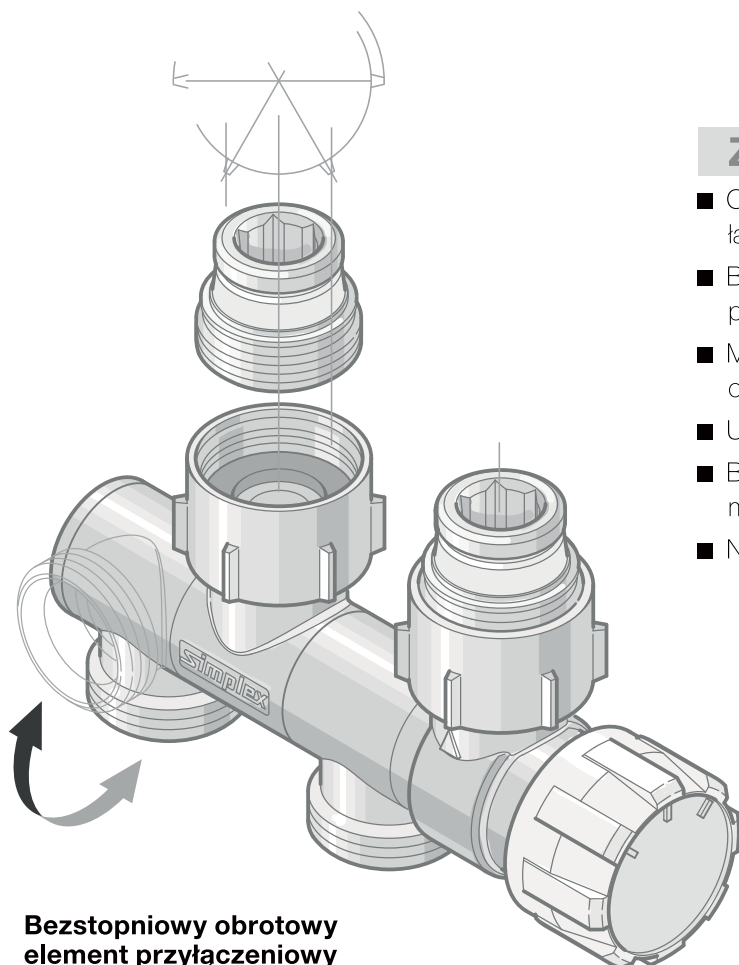
kątowny

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Długość całkowita	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
20	1/2" x 1/2"	54 mm	1238531	niklowany	10,5
20	3/4" x 3/4"	61,5 mm	1238601	niklowany	19,3

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### Armatura podłączeniowa VarioCon



**Bezstopniowy obrotowy element przyłączeniowy umożliwia 4 różne warianty montażu**

#### Zalety:

- Optymalne rozwiązanie dla podłączenia grzejników łazienkowych
- Bezstopniowy obrót korpusu do podłączenia prostego oraz kąтового
- Możliwość podłączenia prawo- oraz lewostronnego
- Ułatwiony montaż dzięki wydłużonej nakrętce
- Bezproblemowy montaż – brak napięć montażowych dzięki nakrętkom z tolerancją osiową
- Nowoczesny design

#### Zawór VarioCon w instalacjach grzewczych

Maks. ciśnienie pracy:	10 bar
Maks. temperatura pracy:	110°C
	130°C (krótkotrwale)

#### Wykonanie

Obudowa:	Mosiądz prasowany nikielowany
Nakrętki:	Mosiądz prasowany nikielowany
Nypel:	Mosiądz
Części stożka:	Poliamid odporny na hydrolizę
Kula:	Mosiądz chromowany
Uszczelnienie kuli:	PTFE
Odcięcie:	Mosiądz
Uszczelnienie:	EPDM

#### Zastosowanie:

- Regulowane przyłącza do uniwersalnego użytku jako proste lub kątowe
- Możliwość ustawienia nastawy wstępnej za pomocą odpowiedniego klucza
- Wartość Kv 0,05-0,63
- Płaskie uszczelnienie (Eurokonus)
- Podłączenie do głowicy termostaticznej M30 x 1,5
- Podłączenie 3/4" Eurokonus do złączek zaciskowych od strony instalacji
- Rozstaw osi 50 mm

### Armatura podłączeniowa VarioCon

Dwururowy system ze zintegrowanym zaworem termostaticznym, posiadającym możliwość nastawy wstępnej. Obrotowa armatura umożliwiająca podłączenie proste oraz kątowe, lewo- lub prawostronne, wartość KV 0,05-0,63. Podłączenie od strony rozprzodkującej GZ ¼" Eurokonus do podłączenia złączek zaciskowych, rozstaw osi 50 mm, z kluczem do nastawy wstępnej, bez głowicy termostaticznej. Uszczelnienie EPDM.

- dla grzejników łazienkowych z GW ½" lub GZ ¼", w cenie nypel podłączeniowy samouszczelniający.



#### Podejście grzejnikowe VarioCon

ADVANCED  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
25	M 30 x 1,5	12020	niklowane	34,3



#### Podejście grzejnikowe VarioCon Design

DESIGN  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
1	M 30 x 1,5	12019	chromowany	52,3



#### Podejście grzejnikowe VarioCon Design

DESIGN  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
1	M 30 x 1,5	12016	chromowany	48,9



### Wkładka zaworu

HIGH  
LINE

Do podejść grzejnikowych o nr kat.: 12019, 12020

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	M 30	12039	mosiądz	15,2



### Komplet złącza F11 Design

2 szt. złączek zaciskowych do podłączenia armatury łazienkowej z GZ ¼" Eurokonus, elastyczne uszczelnienie, nakrętka o wymiarze po klucz SW 27.

DESIGN  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	15 x 1	11132	chromowany	11,0



### Komplet złącza F3 Design

2 szt. złączek zaciskowych do podłączenia armatury łazienkowej z GZ ¼" Eurokonus, nakrętka o wymiarze pod klucz SW 27 z dodatkową uszczelką kształtową i pierścieniem zaciskowym z rowkiem

DESIGN  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	16 x 2	11482	chromowany	10,5
10	17 x 2	11483	chromowany	10,5



### Nypel podłączeniowy Design

DESIGN  
LINE

Do podłączenia armatury łazienkowej, płasko-uszczelniony, samouszczelniający

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	½" x ¾"	10505	chromowany	1,9



### RoTherm II – Głowica termostaticzna SRH z czujnikiem cieczowym

Przylącze gwintowane M 30 x 1,5 z ogranicznikiem nastawy.

Wartość zadana: 7-28°C; nastawa 3: 20°C; zabezpieczenie przeciw zamarzaniu: 7°C

DESIGN  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
1	M 30 x 1,5 z nastawą zera	1355490	chromowany	12,6

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Osprzęt grzejników i systemu ogrzewania podłogowego



#### Zakres nastaw głowicy

- ✱ 7 °C (zabezpieczenie przeciw zamarzaniu)
- 1** 11 °C
- 2** 16 °C
- 3** 20 °C
- 4** 24 °C
- 5** 28 °C

## Variodesign

**Kompletny zestaw dekoracyjny Variodesign, umożliwiający wykonanie podłączenia, nastawy wstępnej oraz regulacji przepływu w jednym.**

- Maks. ciśnienie pracy 10 bar
- Maks. temperatura pracy 110°C (krótkotrwale do 130°C)
- Gwint przyłącza M30 x 1,5
- Rozstaw osi: 50 mm
- 4 warianty podłączenia: lewo lub prawostronne, proste lub kątowe
- Do grzejników łazienkowych z 1/2" GW lub 3/4" GZ

W wyposażeniu:

- Głowica termostaticzna z czujnikiem cieczowym
- Dwururowy blok kurków z zaworem termostaticznym z nastawą wstępną
- Zawór spustowy
- Stożek Eurokonus oraz nypel podłączeniowy 3/4" x 1/2" GZ z uszczelnieniem
- Klucz do wykonania nastawy wstępnej
- Korki zaślepiające umożliwiające podłączenie proste lub kątowe

**NOWOŚĆ**

DESIGN LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Typ instalacji		Nr kat.	Materiał	Cena Euro
<b>1</b>	<b>dwururowa</b>		<b>12060</b>	<b>biały</b>	<b>85,3</b>
<b>1</b>	<b>dwururowa</b>		<b>12061</b>	<b>chromowany</b>	<b>91,7</b>
1	jedno/dwururowa	<b>nowość</b>	12065	biały	99,8
1	jedno/dwururowa	<b>nowość</b>	12066	chromowany	107,2



#### Obudowa do Variodesign

Obudowa z tworzywa sztucznego z połyskiem, przeznaczona dla nr kat. 12060, 12061.

DESIGN LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Podłączenie		Nr kat.	Materiał	Cena Euro
1	lewo- lub prawostronne		12070	biały	23,1
1	lewo- lub prawostronne		12071	chromowany	27,8

### startec 4 – głowica termostatyczna

Głowice termostatyczne z czujnikiem cieczowym



**TELL**

Thermostatic Efficiency Label

Manufacturer: **Rosswainer**  
 Model: **StarTec IV**  
 Registration number: **10010-20110509**

**A**

**B**

**C**

**D**

**E**

**F**

**A**

#### Zalety:

- Nowoczesny design
- Nienaganna niemiecka jakość
- Certyfikat DIN-EN 215
- Najwyższa ocena jakości TELL (Thermostatic Efficiency Label)
- Klasa efektywności energetycznej A

Głowice termostatyczne razem z zaworami termostatycznymi są samodzielnie pracującymi regulatorami temperatury.

Zwiększają ilość przekazywanego ciepła, jeśli temperatura w pomieszczeniu spada, i odpowiednio ograniczają jego doprowadzanie, jeśli temperatura w pomieszczeniu rośnie. Przy czym nie ma znaczenia, co spowodowało wzrost temperatury w pomieszczeniu (promienie słoneczne, urządzenia elektryczne, duża liczba osób). Możliwe jest, że urządzenia grzewcze chwilowo wyłączą się z powodu w/w czynników.

#### Dane techniczne:

Zakres wartości zadanej	7-28°C	
Pozycja	0	zamknięcie do 0°C
	*	ok. 7°C
	1	ok. 12°C
	2	ok. 16°C
	3	ok. 20°C
	4	ok. 24°C
	5	> 24°C
Każdy punkt między cyframi odpowiada temp. ok. 1°C		
Histeresa	0,35 K	
Wpływ średniej temperatury:		
z wbudowanym czujnikiem	0,3 K/30 K	
Wpływ różnicy ciśnień	1,1 K	
Czas zamknięcia	22 min	

- **Seria SRH** Montaż za pomocą nakrętki nasadowej M 30 x 1,5. Pasuje do wszystkich zaworów termostatycznych Simplex-SiRo i Heimeier oraz kompatybilnych zaworów innych dostawców.

- **Seria SRD** Montaż za pomocą tulei zaciskowej. Pasuje do zaworów termostatycznych Danfoss oraz kompatybilnych zaworów innych dostawców.
- **CEN** Certyfikowano i sprawdzono zgodność ze standardem DIN EN 215

### startec 4

#### Głowica termostaticzna SRH z czujnikiem cieczowym

Przylączy gwintowane M 30 x 1,5

**Wartość zadana: 7-28°C**

Zabezpieczenie przeciw zamrażaniu: 7°C

Nastawa 3: 20°C

HIGH  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	M 30 x 1,5	1356420	biała z nastawą zera	9,7
10	M 30 x 1,5	1356430	biała bez nastawy zera	9,7

**Wartość zadana: 16-28°C**

Nastawa 3: 20°C

10	M 30 x 1,5	1356439	biała bez nastawy zera	12,5
----	------------	---------	------------------------	------

### startec 4

#### Głowica termostaticzna SRD z czujnikiem cieczowym

Przylączy zaciskowe

**Wartość zadana: 7-28°C**

Zabezpieczenie przeciw zamrażaniu: 7°C

Nastawa 3: 20°C

HIGH  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	zacisk	1356440	biała z nastawą zera	9,7
10	zacisk	1356450	biała bez nastawy zera	9,7

**Wartość zadana: 16-28°C**

Nastawa 3: 20°C

10	zacisk	1356459	biała bez nastawy zera	12,5
----	--------	---------	------------------------	------

### Zabezpieczenie przed kradzieżą

Do głowic termostaticznych Startec 4 z przylączy gwintowanym M 30 x 1,5 i zaciskowym

HIGH  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	1356490	biały	2,8

### Możliwość zamówienia indywidualnego logo

Logo umieszczane jest na pokrywie głowicy i może służyć jako wieloletnia reklama klienta.

Klipsz z logo może zostać wymieniony na miejscu.



	Ilość	Nr kat.	Cena Euro
Nadruk logo w 1 kolorze	100	1356252	67,3
Nadruk logo w 1 kolorze	300	1356253	201,7
Nadruk logo w 2 kolorach			na zapytanie
Nadruk logo w 3 kolorach			na zapytanie

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



## startec 2 – głowica termostatyczna



Manufacturer: Rossmüller  
Model: startec 2 (74.41\_74.415)  
Registration number: 10483-20130416



### Dane techniczne:

Zakres wartości zadanej	7-28°C	
Pozycja	0	zamknięcie do 0°C
	*	ok. 7°C
	1	ok. 12°C
	2	ok. 16°C
	3	ok. 20°C
	4	ok. 24°C
	5	> 24°C

Każdy punkt między cyframi odpowiada temp. ok. 1°C

Histereza	0,2 K	
Wpływ średniej temperatury:		
z wbudowanym czujnikiem	0,8 K/30 K	
ze zdalną nastawą	0,2 K/30 K	
ze zdalnym czujnikiem	0,2 K/30 K	
Wpływ różnicy ciśnień	0,3 K	
Czas zamknięcia	22 min	

Głowice termostatyczne **SRD** z przyłączem **zaciskowym**, montowane bez adaptera na zaworach grzejnikowych następujących producentów:

- Brötje
- Buderus
- Ribe
- Schäfer
- Vogel & Noot

Głowice termostatyczne **SRH** z przyłączem **gwintowanym M 30 x 1,5** montowane bez adaptera na zaworach grzejnikowych następujących producentów:

- Brugmann
- Concept
- DiaNorm
- Dia-therm
- Ferroli
- Henrad
- HIM-Heizkörper
- Kermi
- Korado
- Purmo
- Radson
- Rettig
- Stelrad
- Starpan
- Superia

### startec 2

#### Głowica termostatyczna SRH z czujnikiem cieczowym

Przylącze gwintowane **M 30 x 1,5**  
z ogranicznikiem nastawy

##### Wartość zadana: 7-28°C

Zabezpieczenie przeciw zamarzaniu: 7°C  
Nastawa 3: 20°C

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał		Cena Euro
10	M 30 x 1,5	1352392	biały	z nastawą zera	8,4
10	M 30 x 1,5	1353002	biały	bez nastawy zera	8,4

##### Wartość zadana: 16-28°C

Nastawienie 3: 20°C

10	M 30 x 1,5	1355290	biały	bez nastawy zera	11,4
----	------------	---------	-------	------------------	------

### startec 2

#### Głowica termostatyczna SRD z czujnikiem cieczowym

Przylącze **zaciskowe**,  
z ogranicznikiem nastawy

##### Wartość zadana: 7-28°C

Zabezpieczenie przeciw zamarzaniu: 7°C  
Nastawa 3: 20°C

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał		Cena Euro
10	zacisk	1353042	biały	z nastawą zera	8,8
10	zacisk	1353052	biały	bez nastawy zera	8,8

##### Wartość zadana: 16-28°C

Nastawa 3: 20°C

10	zacisk	1355310	biały	bez nastawy zera	11,4
----	--------	---------	-------	------------------	------

### Możliwość zamówienia indywidualnego logo

Logo umieszczane jest na pokrywie głowicy i może służyć jako wieloletnia reklama klienta.  
Minimalna ilość zamówienia głowic z logo: 300 sztuk.  
W przypadku zamówienia mniejszej ilości: cena na zapytanie.



	Ilość	Cena Euro
Nadruk logo w 1 kolorze	min 300 sztuk,	bezpłatne
Nadruk logo w 2 kolorach		na zapytanie
Nadruk logo w 3 kolorach		na zapytanie

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### startec 2

#### Głowica termostatyczna SRH z czujnikiem cieczowym

Z czujnikiem zdalnym, przyłącze gwintowane **M 30 x 1,5**  
z ogranicznikiem nastawy



**Wartość zadana: 7-28°C**

Nastawa 3: 20°C

ADVANCED  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał		Cena Euro
1	2,0 m	1352402	biały	z nastawą zera	32,6

### startec 2

#### Głowica termostatyczna SRD z czujnikiem cieczowym

Z czujnikiem zdalnym, przyłącze **zaciskowe**  
z ogranicznikiem nastawy



**Wartość zadana: 7-28°C**

Nastawa 3: 20°C

ADVANCED  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał		Cena Euro
1	2,0 m	1353072	biały	z nastawą zera	32,6

#### Zabezpieczenie przed kradzieżą

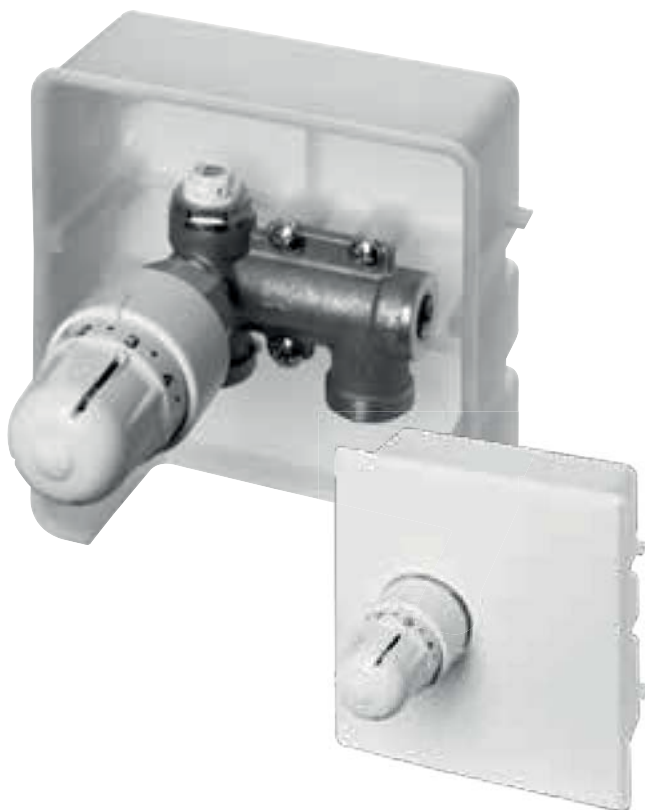
Do głowic termostatycznych Startec 2  
Nie ma zastosowania do grzejników kompaktowych  
z wkładką zaworową M 30 x 1,5



ADVANCED  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	1355280	biały	2,5

### Termostatyczna regulacja ogrzewania podłogowego



#### Zalety:

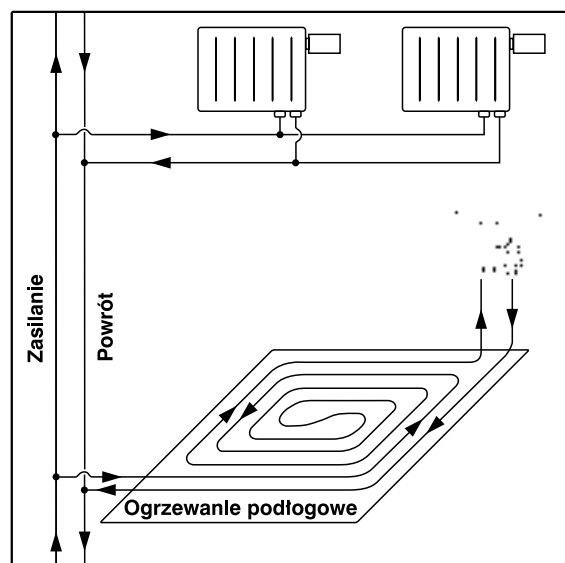
- Regulacja temperatury powietrza w pomieszczeniu
- Ograniczanie temperatury wody w rurach ogrzewania podłogowego
- Dekoracyjne maskownice do wyboru

#### Łatwość montażu:

Niewielkie wymiary oraz ciekawy wygląd sprawiają, iż możliwy jest bezproblemowy montaż w pomieszczeniach o różnym standardzie.

#### Dwa rodzaje regulacji:

Zawór pozwala regulować temperaturę powietrza w pomieszczeniu lub ograniczyć temperaturę wody w rurach ogrzewania podłogowego.





### Zawór regulacyjny termostacyjny ER-RTL

Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury powrotu**.

Funkcje:

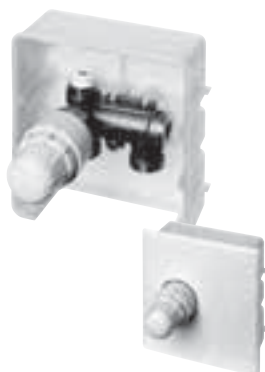
- ograniczenie temperatury powrotu
- odpowietrzanie
- napełnianie i opróżnianie

Materiał:

korpus: mosiądz  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne

Wyposażenie: puszka do montażu w ścianie, komplet zaworów z odpowietrznikiem i gwintem stożkowym 3/4" GZ, głowica RTL Rotherm I, rozeta osłonowa.

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.		Cena Euro
1	11887	<b>Rozeta biała (RAL 9016)</b>	<b>77,5</b>



### Zawór regulacyjny termostacyjny ER-TH

Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury pomieszczenia**.

Funkcje:

- ograniczenie temperatury powrotu
- odpowietrzanie
- napełnianie i opróżnianie

Materiał:

korpus: mosiądz  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne

Wyposażenie: puszka do montażu w ścianie, komplet zaworów z odpowietrznikiem i gwintem stożkowym 3/4" GZ, głowica termostacyjna Rotherm I, rozeta osłonowa.

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.		Cena Euro
1	11880	<b>Rozeta biała (RAL 9016)</b>	<b>73,0</b>



### Kombibox RTL

Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury powrotu**.

Funkcje:

- ograniczenie temperatury powrotu
- odpowietrzanie
- napełnianie i opróżnianie

Materiał:

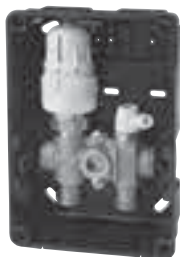
korpus: mosiądz  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne

Wyposażenie: puszka do montażu w ścianie, komplet zaworów z odpowietrznikiem i gwintem stożkowym 3/4" GZ, zawór napełniająco-spustowy, ogranicznik temperatury powrotu, głowica RTL Rotherm I, rozeta osłonowa.

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.		Cena Euro
1	11878	<b>Rozeta biała (RAL 9016)</b>	<b>75,3</b>

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.





### Kombibox RTL-I

Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury powrotu**.

Funkcje:

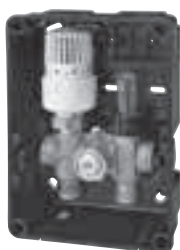
- ograniczenie temperatury powrotu
- odpowietrzanie
- napełnianie i opróżnianie

Materiał:

korpus: mosiądz  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne

Wyposażenie: puszka do montażu w ścianie, komplet zaworów z odpowietrznikiem i gwintem stożkowym 3/4" GZ, zawór napełniająco-spustowy, ogranicznik temperatury powrotu, głowica RTL Rotherm I, rozeta osłonowa.

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.		Cena Euro
1	11831	<b>Rozeta biała (RAL 9016)</b>	<b>97,0</b>



### Kombibox RTL-I z rotametrem

Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury powrotu**.

Funkcje:

- ograniczenie temperatury powrotu
- odpowietrzanie
- regulacja strumienia przepływu czynnika grzewczego
- ochrona termiczna instalacji

Materiał:

korpus: mosiądz  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne

Wyposażenie: puszka do montażu w ścianie, komplet zaworów z gwintem stożkowym 3/4" GZ, ogranicznik temperatury powrotu, rotametr, zabezpieczenie termiczne ze zintegrowanym odpowietrznikiem, głowica RTL Rotherm I, rozeta osłonowa.

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.		Cena Euro
1	11832	Rozeta biała (RAL 9016)	135,0



### Zawór regulacyjny termostatyczny RTL-A

Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury powrotu**.

Funkcje:

- ograniczenie temperatury powrotu
- odpowietrzanie
- napełnianie i opróżnianie

Materiał:

korpus: mosiądz  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne

Wyposażenie: puszka do montażu w ścianie, komplet zaworów z odpowietrznikiem i gwintem stożkowym 3/4" GZ, zawór napełniająco-spustowy, ogranicznik temperatury powrotu, głowica RTL Startec IV, rozeta osłonowa.

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.		Cena Euro
1	<b>nowość</b>	<b>11828 Rozeta biała (RAL 9016)</b>	<b>99,0</b>

**NOWOŚĆ**



### Zawór regulacyjny termostatyczny RTL- A z rotametrem

Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury powrotu**.

Funkcje:

- ograniczenie temperatury powrotu
- odpowietrzanie
- napełnianie i opróżnianie
- regulacja strumienia przepływu czynnika grzewczego
- ochrona termiczna instalacji

Materiał:

korpus: mosiądz  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne

Wyposażenie: puszka do montażu w ścianie, komplet zaworów z odpowietrznikiem i gwintem stożkowym 3/4" GZ, zawór napełniająco-spustowy, ogranicznik temperatury powrotu, rotametr, zabezpieczenie termiczne, głowica RTL Startec IV, rozeta osłonowa.

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.		Cena Euro
1	<b>nowość</b>	11829 Rozeta biała (RAL 9016)	135,0

**NOWOŚĆ**

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Zawór regulacyjny termostatyczny RTL-TH

**NOWOŚĆ**

Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury pomieszczenia**.

Funkcje:

- ograniczenie temperatury pomieszczenia
- odpowietrzanie
- napełnianie i opróżnianie

Materiał:

korpus: mosiądz  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne



Wyposażenie: puszka do montażu w ścianie, komplet zaworów z odpowietrznikiem i gwintem stożkowym 3/4" GZ, zawór napełniająco-spustowy, głowica termostatyczna Startec IV, rozeta osłonowa.

Ilość sztuk w opakowaniu		Nr kat.		Cena Euro
1	<b>nowość</b>	11848	Rozeta biała (RAL 9016)	94,9

### Zawór regulacyjny termostatyczny RTL-TH z rotametrem

**NOWOŚĆ**

Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury pomieszczenia**.

Funkcje:

- ograniczenie temperatury pomieszczenia
- odpowietrzanie
- napełnianie i opróżnianie
- regulacja strumienia przepływu czynnika grzewczego

Materiał:

korpus: mosiądz  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne



Wyposażenie: puszka do montażu w ścianie, komplet zaworów z odpowietrznikiem i gwintem stożkowym 3/4" GZ, zawór napełniająco-spustowy, rotametr, głowica termostatyczna Startec IV, rozeta osłonowa.

Ilość sztuk w opakowaniu		Nr kat.		Cena Euro
1	<b>nowość</b>	11849	Rozeta biała (RAL 9016)	141,9

### Kombibox DUO

**NOWOŚĆ**

Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury powrotu i temperatury pomieszczenia**.

Funkcje:

- regulacja temperatury pomieszczenia
- ograniczenie temperatury powrotu
- odpowietrzanie
- napełnianie i opróżnianie

Materiał:

korpus: mosiądz  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne



Wyposażenie: puszka do montażu w ścianie, komplet zaworów z odpowietrznikiem i gwintem stożkowym 3/4" GZ, zawór napełniająco-spustowy z odpowietrznikiem, ogranicznik temperatury powrotu, głowica RTL Rotherm I, głowica termostatyczna Startec IV, rozeta osłonowa

Ilość sztuk w opakowaniu		Nr kat.		Cena Euro
1	<b>nowość</b>	11879	<b>Rozeta biała (RAL 9016)</b>	<b>122,3</b>

### Kombibox RTL-TH DIGITAL

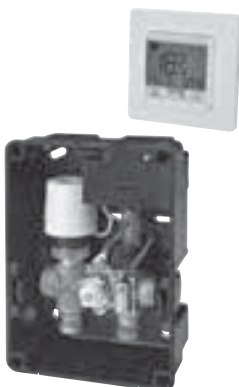
Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury pomieszczenia z możliwością ograniczenia temperatury powrotu**.

Funkcje:

- regulacja temperatury w pomieszczeniu
- ograniczenie temperatury powrotu 10-50°C
- odpowietrzanie
- regulacja strumienia przepływu czynnika grzewczego
- połączenie easy-connect

Materiał:

korpus: mosiądz  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne  
uszczelnienie: EPDM



Wyposażenie: puszka do montażu w ścianie, komplet zaworów z odpowietrznikiem i gwintem stożkowym 3/4" GZ, ogranicznik temperatury powrotu, rotametr, cyfrowy regulator temperatury pokojowej, możliwość ustawienia programu dziennego bądź tygodniowego, możliwość nastawy minimalnej oraz maksymalnej temperatury powrotu, podświetlany ekran, możliwość zaprogramowania do 9 opcji przełączenia w ciągu dnia, połączenie „easy-connect”, elektrotermiczny siłownik (230 V), siłownik podłączony z czujnikiem RTL.

Ilość sztuk w opakowaniu		Nr kat.		Cena Euro
1		11838	Pokrywa biała (RAL 9016)	399,9

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Komfort / Kompakt

Zestawy regulacyjne do obsługi jednej pętli ogrzewania podłogowego



#### Zestaw regulacyjny KOMFORT

Dane techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 60°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 6 bar
- medium: woda grzewcza

Materiał:

korpusy zaworów: mosiądz, stal  
puszka montażowa: stal  
pokrywa: stal  
element uszczelniający EPDM

Funkcje:

- regulacja temperatury w pomieszczeniu
- ograniczenie temperatury zasilania w obiegu wtórnym
- napełnianie i opróżnianie
- regulacja strumienia przepływu czynnika grzewczego
- ochrona termiczna instalacji przy temp. 50°C
- połączenie easy-connect

Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury pomieszczenia**

z ogranicznikiem temperatury na zasilaniu. Współdziała z termostatami pokojowymi (230 V).

Wyposażenie: puszka do zabudowy ściennej z wmontowanym blokiem zaworów (gwint przyłącza 3/4" Eurokonus), zawór termostatyczny, głowica termostatyczna RTL M 30 x 1,5, rotametr, zawór napełniająco-spustowy, pompa obiegowa.

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.		Cena Euro
1	11854	Pokrywa stalowa lakierowana	666,2

#### Zestaw regulacyjny KOMPAKT

Dane techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 60°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 6 bar
- medium: woda grzewcza

Materiał:

korpusy zaworów: mosiądz, stal  
puszka montażowa: tworzywo sztuczne  
pokrywa: stal  
element uszczelniający EPDM

Funkcje:

- regulacja temperatury w pomieszczeniu
- ograniczenie temperatury zasilania w obiegu wtórnym
- opróżnianie
- odpowietrzanie
- regulacja strumienia przepływu czynnika grzewczego
- ochrona termiczna instalacji przy temp. 50°C
- połączenie easy-connect

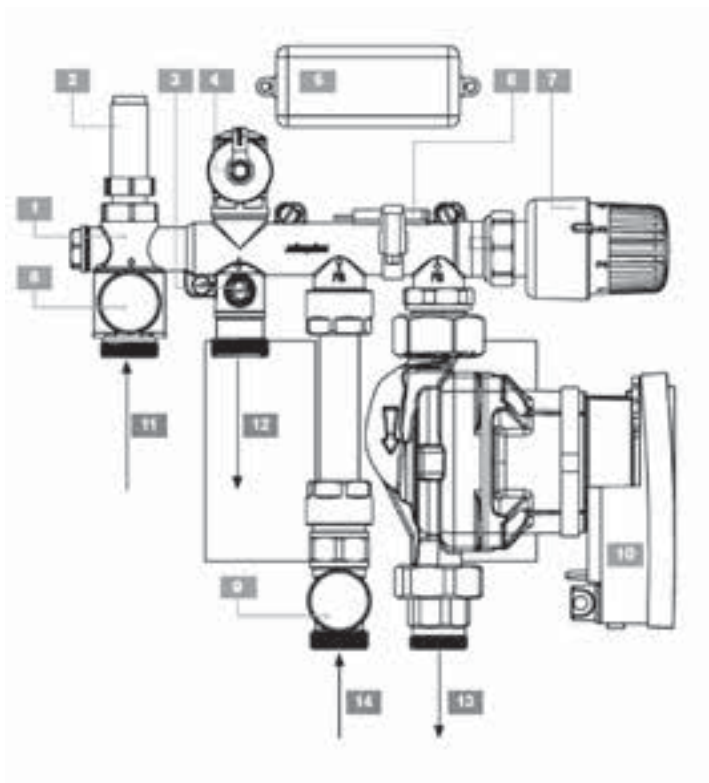
Do regulacji ogrzewania podłogowego w funkcji **temperatury pomieszczenia**

z ogranicznikiem temperatury na zasilaniu. Współdziała z termostatami pokojowymi (230 V).

Wyposażenie: puszka do zabudowy ściennej z wmontowanym blokiem zaworów (gwint przyłącza 3/4" Eurokonus), zawór termostatyczny, głowica termostatyczna RTL M 30 x 1,5, rotametr, odpowietrznik, pompa obiegowa.

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.		Cena Euro
1	11852	Pokrywa stalowa ocynkowana*	600,9

\* Pokrywa dostosowana do montażu płytek ceramicznych



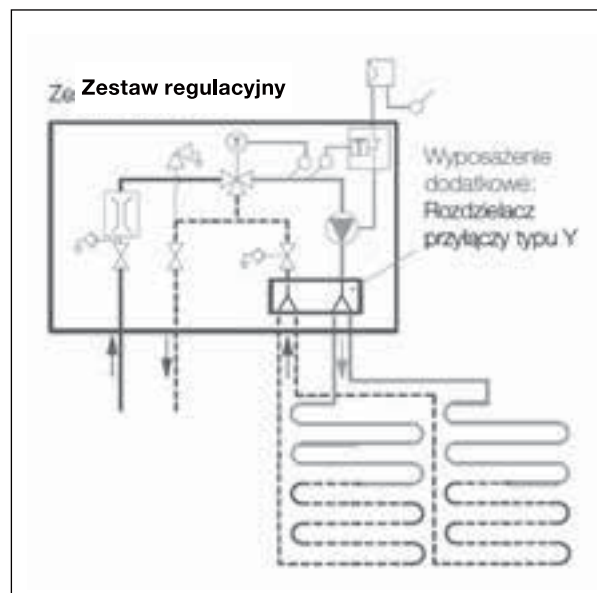
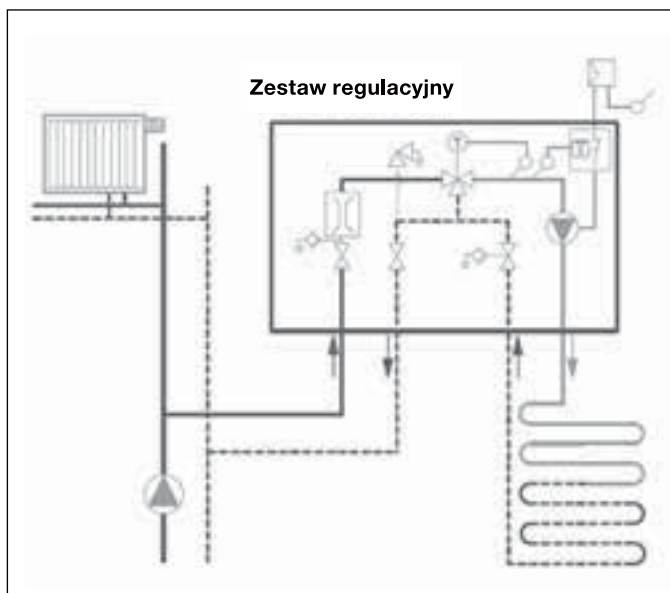
### BUDOWA

- 1 Korpus rozdzielacza
- 2 Rotametr
- 3 Zawór odcinający powrót obiegu głównego
- 4 Wersja KOMPAKT: odpowietrznik  
Wersja KOMFORT: zawór napełniająco-spustowy
- 5 Listwa zaciskowa
- 6 Wylącznik bezpieczeństwa
- 7 Głowica regulacyjna
- 8 Zawór napełniający układ pierwotny
- 9 Zawór napełniający układ wtórny
- 10 Pompa obiegowa

### PRZYŁĄCZA

- 11 Zasilanie – obieg główny
- 12 Powrót – obieg główny
- 13 Zasilanie – ogrzewanie podłogowe
- 14 Powrót – ogrzewanie podłogowe

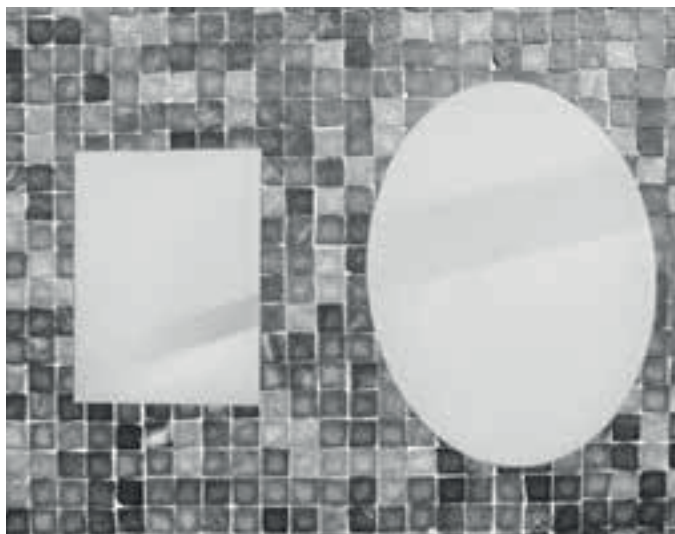
### PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA



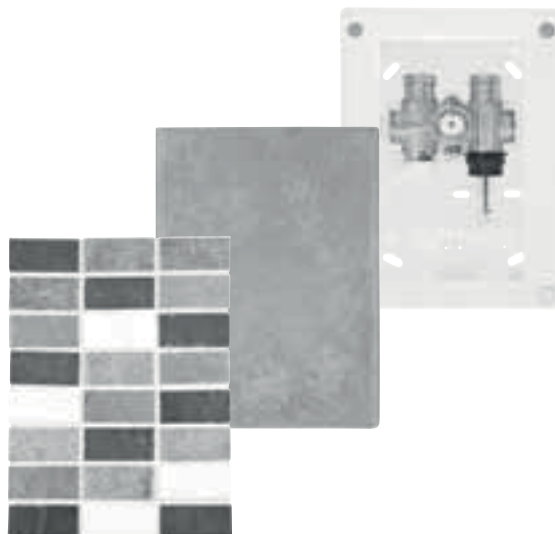
#### Uwaga:

Możliwość rozszerzenia obsługi ogrzewania podłogowego o drugi obwód grzewczy za pomocą rozdzielacza.

Montaż rozdzielacza wewnątrz puszkii w zestawie Komfort 11854.  
W zestawie Kompakt 11852, montaż poza puszką.



Przykład wbudowanej maskownicy wykonanej ze szkła na ścianie z mozaiką.



Przykład puszki przyściennej z ramką montażową oraz pokrywą, na której można umocować płytki



### Maskownica Design

Materiał: **szkło**

Szkło szlifowane, druk ceramiczny biały, z uchwytem mocującym do zamaskowania puszek przyściennej z głowicą umieszczoną wewnątrz.

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Kształt	Nr kat.	Cena Euro / szt.
10	białe, połysk	owalna	11819	68,9
10	białe, połysk	kwadratowa	11820	50,3



### Maskownica Design

Materiał: **tworzywo sztuczne**

Tworzywo sztuczne, wysoki połysk, chromowane, z uchwytem mocującym do zamaskowania puszek przyściennej z głowicą umieszczoną wewnątrz.

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Kształt	Nr kat.	Cena Euro / szt.
10	chromowane	kwadratowa	11821	13,0



### Uniwersalna maskownica ścienna do płytek ceramicznych

Materiał: **tworzywo sztuczne, stal ocynkowana**

Składa się z ramki montażowej z uchwytem magnetycznym oraz pokrywy uniwersalnej ocynkowanej.

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Kształt	Nr kat.	Cena Euro / szt.
10	cynkowane	kwadratowa	11822	66,6





prosty

### RTL – Zawór regulacyjny z głowicą, prosty (GZ)

Składa się z:  
zaworu prostego i głowicy RTL.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
2	½"	1238891	niklowany	38,0

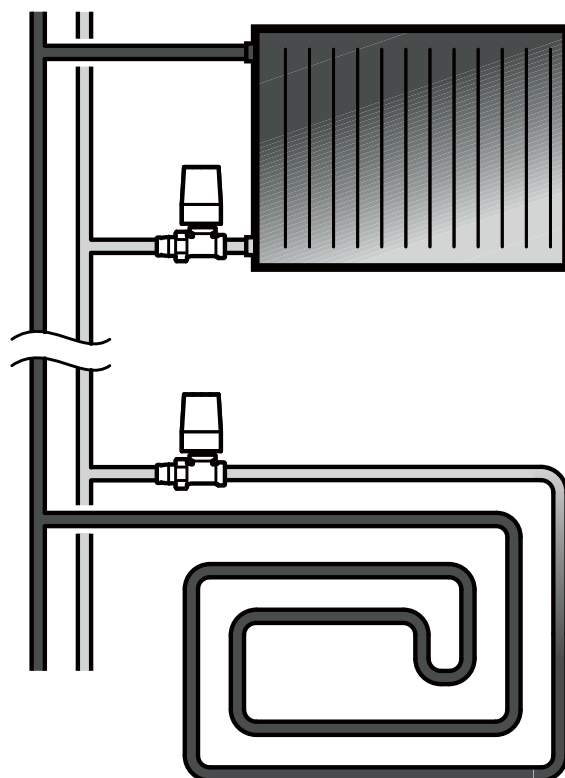


kątowy

### RTL – Zawór regulacyjny z głowicą, kątowy (GZ)

Składa się z:  
zaworu kąтового i głowicy RTL.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
2	½"	1238901	niklowany	38,0



### Zawór RTL

przykład zastosowania

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Armatura podłączeniowa do grzejników kompaktowych

---



ZŁOTY INSTALATOR  
INSTAL - EXPO  
**VarioCon**



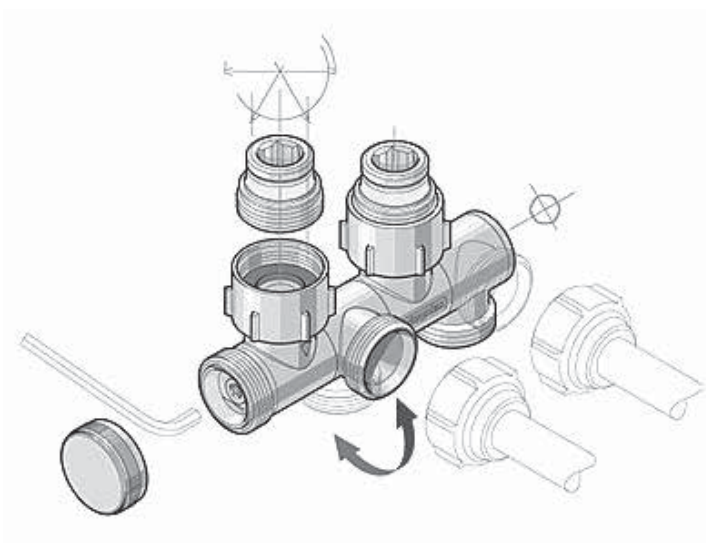


### Produkt:

- Podłączenie kątowe
- Podłączenie proste
- System dwururowy
- Podłączenie lewo- i prawostronne
- Możliwość odcięcia

### Zalety:

- Uproszczonego stanu magazynowego: przez bezstopniowy obrót korpusu do podłączenia kąowego i prostego
- Do wbudowania lewo- i prawostronnego
- Spust bez adaptera: tylko poprzez nakręcanie typowych końcówek do węży
- Samouszczelnienie z uszczelnieniem profilowanym
- Tolerancja montażowa: możliwość zmian położenia nakrętek gwarantuje bezproblemowe podłączenie
- Wysoka estetyka wykonania: Armatura podłączeniowa poprzez swoją smukłą budowę jest prawie niewidoczna pod grzejnikami.



#### VarioCon blok kurków N1

Do grzejników z GW 1/2" podłączenie nypłowe, samouszczelniające.

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	50 mm	12001	niklowany	24,2



#### VarioCon blok kurków N2

Do grzejników z GZ 3/4".

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	50 mm	12002	niklowany	22,6

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Do grzejników kompaktowych z GW 1/2", rozstaw przyłączy 50 mm, samouszczelniające, uszczelnienie typu O-ring

#### Dwururowy blok kurków MD1/50



Odmiana prosta, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
25	proste	10011	niklowany	11,6

#### Dwururowy blok kurków ME1/50



Odmiana kątowna, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
25	kątowe	10013	niklowany	11,6

### Do grzejników kompaktowych z GZ 3/4", rozstaw przyłączy 50 mm

#### Dwururowy blok kurków MD2/50



Odmiana prosta, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
25	proste	10015	niklowany	9,9

#### Dwururowy blok kurków ME2/50



Odmiana kątowna, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
25	kątowe	10017	niklowany	9,9

### Do grzejników kompaktowych z GW 1/2" lub GZ 3/4", rozstaw przyłączy 50 mm

**NOWOŚĆ**

#### Dwururowy blok kurków Universal



4 warianty podłączenia: proste, kątowe, lewo- i prawostronne, samouszczelniające nypły podłączeniowe oraz wkładki stożkowe w zestawie. Odwodnienie przez podłączenie standardowej złączki do węża.

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Podłączenie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro	
1	4 warianty	nowość	10447	niklowany	35,7

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

**Do grzejników kompaktowych z GW 1/2", rozstaw przyłączy 50 mm, samouszczelniające, uszczelnienie typu O-ring**

### Dwururowy blok kurków MD1/50

Odmiana prosta, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	proste	1230101	niklowany	9,1

### Dwururowy blok kurków ME1/50

Odmiana kątowa, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

ADVANCED  
LINE



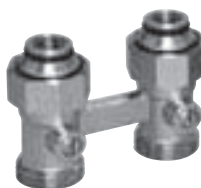
Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	kątowe	1230111	niklowany	9,1

**Do grzejników kompaktowych z GZ 3/4", rozstaw przyłączy 50 mm**

### Dwururowy blok kurków MD 2/50

Odmiana prosta, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

ADVANCED  
LINE

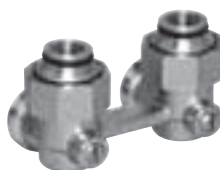


Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	proste	1230121	niklowany	7,6

### Dwururowy blok kurków ME2/50

Odmiana kątowa, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	kątowe	1230131	niklowany	7,6

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### Do grzejników kompaktowych z GW 1/2", rozstaw przyłączy 50 mm, samouszczelniające, z uszczelnieniem profilowanym



#### Armatura jednorurowa D1/50

Odmiana prosta, z możliwością odcinania, z przegrodą cieplną, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	proste	10001	niklowany	29,3



#### Armatura jednorurowa E1/50

Odmiana kątowa, z możliwością odcinania, z przegrodą cieplną, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	kątowe	10003	niklowany	29,3

### Do grzejników kompaktowych z GZ 3/4", rozstaw przyłączy 50 mm



#### Armatura jednorurowa D2/50

Odmiana prosta, z możliwością odcinania, z przegrodą cieplną, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	proste	10005	niklowany	27,5



#### Armatura jednorurowa E2/50

Odmiana kątowa, z możliwością odcinania, z przegrodą cieplną, GZ 3/4" (Eurokonus), połączenie z rurą – zacisk.

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	kątowe	10007	niklowany	27,5

### Do grzejników kompaktowych z GW 1/2" lub GZ 3/4", rozstaw przyłączy 50 mm



#### Armatura jednorurowa Universal (możliwość zastosowania systemie dwururowym)

4 warianty połączenia: proste, kątowe, lewo- i prawostronne, samouszczelniające nypły połączeniowe oraz wkładki stożkowe w zestawie.

Bypass z możliwością regulacji przepływu.

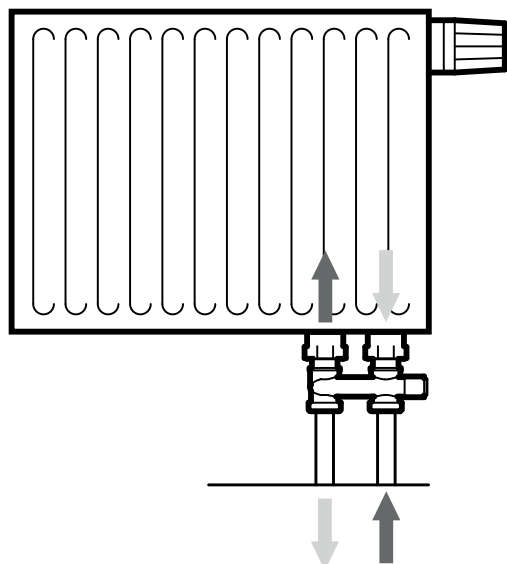
Odwodnienie przez połączenie standardowej złączki do węża.

**NOWOŚĆ**

HIGH LINE

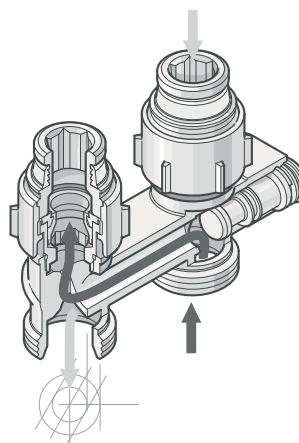
Ilość sztuk w opakowaniu	Podłączenie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
1	4 warianty	<b>nowość</b> 10448	niklowany	39,1

### Krzyżujący przepływ blok kurków



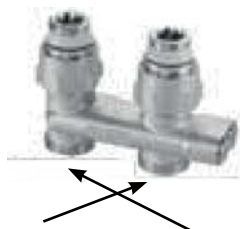
#### Produkt:

- Zmienia kierunek przepływu czynnika przy błędnym podłączeniu
- Eliminuje problem krzyżowania się przewodów
- Z możliwością odcięcia grzejnika
- Rozstaw 50 mm



#### Złączka krzyżująca prosta (zamieniająca przepływ)

Dla krzyżującego się podłączenia przy zmianie prowadzenia przewodów zasilania i powrotu.



##### D1/50

Podłączenie GW 1/2".

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	3/4" GW x 3/4" GZ	10076	niklowany	44,2



##### D2/50

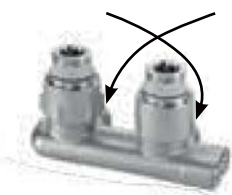
Podłączenie Eurokonus 3/4".

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	3/4" GW x 3/4" GZ	10078	niklowany	43,6

#### Złączka krzyżująca kątowa (zamieniająca przepływ)

Dla krzyżującego się podłączenia przy zmianie prowadzenia przewodów zasilania i powrotu.



##### E1/50

Podłączenie GW 1/2".

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	3/4" GW x 3/4" GZ	10077	niklowany	47,9



##### E2/50

Podłączenie Eurokonus 3/4".

HIGH LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	3/4" GW x 3/4" GZ	10079	niklowany	47,0

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### Nypel podłączeniowy 1/2" x 3/4" Eurokonus

Płasko uszczelniony, pasujący do armatury przyłączeniowej Simplex.

ADVANCED  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	1/2" x 3/4"	10384	mosiądz	1,7



### Nypel podłączeniowy do 3/4" Eurokonus

Płasko uszczelniony, pasujący do armatury przyłączeniowej Simplex.

ADVANCED  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	dla 3/4" Eurokonus	10090	tworzywo	0,7



### Rozeta ścienna

Pojedyncza, z tworzywa sztucznego, z zamknięciem, chromowana.

DESIGN  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	12	44031	tworzywo	2,8
100	15	44032	tworzywo	2,2
100	3/8" - 18	44033	tworzywo	2,3
100	1/2" - 22	44034	tworzywo	2,5
100	3/4" - 28	44035	tworzywo	3,2
100	1" - 33	44036	tworzywo	3,9



### Rozeta podwójna

Chromowana, w wykonaniu wysokim, z tworzywa sztucznego, dla rur od 10 do 22 mm.

DESIGN  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	50	44224	tworzywo	7,6



### Rozeta podwójna

Chromowana, w wykonaniu płaskim, z tworzywa sztucznego, dla rur od 10 do 22 mm.

DESIGN  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	50	44234	tworzywo	7,0



### Rozeta ścienna

Pojedyncza, z tworzywa sztucznego z zamknięciem, biała – RAL 9010.

DESIGN  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	12	44001	tworzywo	0,7
100	15	44002	tworzywo	0,5
100	3/8" - 18	44003	tworzywo	0,5
100	1/2" - 22	44004	tworzywo	0,5
100	3/4" - 28	44005	tworzywo	0,7
100	1" - 33	44006	tworzywo	0,7



### Rozeta podwójna

Biała (RAL 9010), w wykonaniu wysokim, z tworzywa sztucznego, dla rur od 10 do 22 mm.

DESIGN  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	35	44201	tworzywo	1,4
50	40	44202	tworzywo	1,4
50	45	44203	tworzywo	1,4
50	50	44204	tworzywo	1,4



### Rozeta podwójna

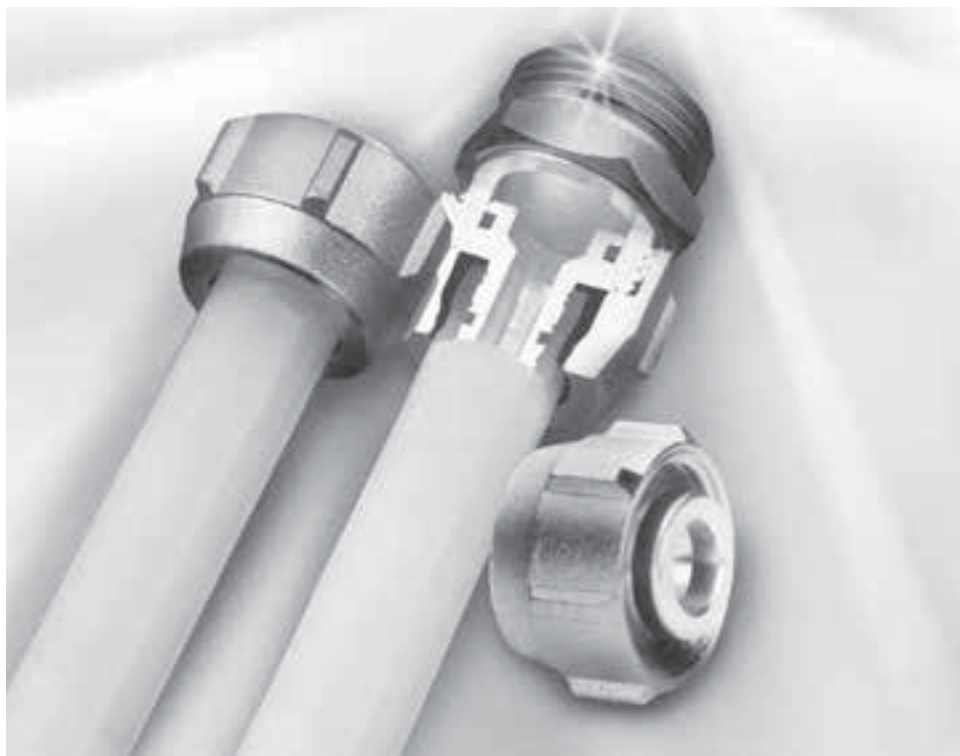
Biała (RAL 9010), w wykonaniu płaskim, z tworzywa sztucznego, dla rur od 10 do 22 mm.

DESIGN  
LINE

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	50	44214	tworzywo	0,9

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

## Złączki zaciskowe i gwintowane z uszczelnieniem



### Simplex – złączki zaciskowe

- Elastyczne uszczelnienie
- Kompletny asortyment
- Optymalna pewność uszczelnienia
- Ochronne połączenie rur do wielokrotnego zastosowania
- Do każdej rury i każdej średnicy
- Simplex – złączki zaciskowe wielokrotnie wypróbowane i sprawdzone w praktyce

#### Złączka z pierścieniem zaciskowym

Pasująca do armatury z gwintem wewnętrznym.  
Przy rurach miedzianych i z miękkiej stali konieczne są tuleje oporowe.

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
200	3/8" x 12	10351	niklowany	1,4
200	1 1/2" x 12	10353	niklowany	2,5
<b>200</b>	<b>1/2" x 15</b>	<b>10352</b>	<b>niklowany</b>	<b>1,6</b>

#### Komplet złącza A1

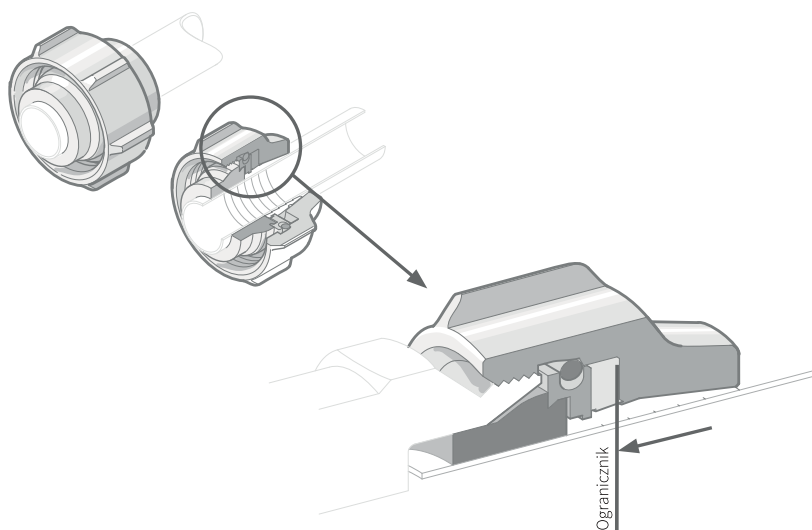
2 sztuki złączek do gołych rur miedzianych i z miękkiej stali, elastycznie uszczelnione.  
Nie potrzeba żadnych tulejek oporowych, nakrętkę oporową należy dokręcić kluczem SW 30. Pasujące do Eurokonusa 3/4".

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	10 mm	11187	niklowany	9,3

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.



### Komplet złącza A11

2 sztuki złączek zaciskowych do gołych rur miedzianych, ze stali miękkiej i twardej, elastycznie uszczelnione mosiężne tuleje zaciskowe. Nie potrzeba żadnych tulejek oporowych, nakrętkę oporową należy dokręcić kluczem SW 30. Pasujące do Eurokonusa 3/4".

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
<b>100</b>	<b>15 x 1</b>	<b>11170</b>	<b>niklowany</b>	<b>4,9</b>
100	12 x 1	11171	niklowany	9,8
100	14 x 1	11172	niklowany	9,5
100	16 x 1	11173	niklowany	9,0
100	18 x 1	11174*	niklowany	7,9

\* z ogranicznikiem stałym (nie są wykonane w technologii dwustopniowej)

### Komplet złącza A3

2 sztuki złączek zaciskowych do rur z tworzywa sztucznego i z przekładką metalową, z dodatkową uszczelką kształtową i pierścieniem zaciskowym z rowkiem. Nakrętkę okrągłą należy dokręcić kluczem SW 30. Pasujące do Eurokonusa 3/4".

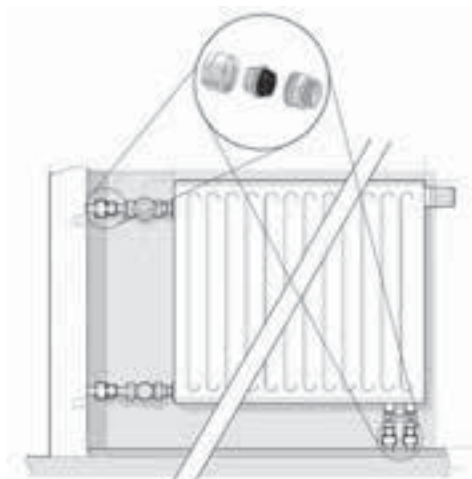
ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	12 x 2,0	11401	niklowany	9,9
100	14 x 2,0	11404	niklowany	9,3
100	16 x 1,5	11415	niklowany	10,0
<b>100</b>	<b>16 x 2,0</b>	<b>11462</b>	<b>niklowany</b>	<b>5,8</b>
100	16 x 2,2	11412	niklowany	9,3
100	17 x 2,0	11407	niklowany	9,3
100	17 x 2,5	11414	niklowany	10,0
100	18 x 2,0	11408	niklowany	9,3
100	18 x 2,5	11409	niklowany	10,0
100	20 x 2,0	11410	niklowany	9,3
100	20 x 2,25	11418	niklowany	10,0
100	20 x 2,5	11416	niklowany	10,0
100	20 x 2,8	11417	niklowany	10,0

• Produkty zaznaczone wytuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.





**Złączki zaciskowe PLUS** idealnie nadają się do wykorzystania w rozbudowie istniejących instalacji stalowych o nowe grzejniki.

Dzięki specjalnemu uszczelnieniu oraz dostępnym wariantom wykonania złączki, nie ma konieczności spawania czy gwintowania rur.

Złączki można również łączyć bezpośrednio z inną armaturą np. zaworami grzejnikowymi.

### Złącze PLUS ze stożkiem Eurokonus

1 szt. złączki zaciskowej ze stożkiem Eurokonus, do rur stalowych (wg DIN EN 10255). Elementy mające styczność z wodą posiadają dopuszczenie **DVGW**. Elastyczne uszczelnienie EPDM. Nakrętkę należy dokręcić kluczem SW 30.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	1/2" x 3/4" Eurokonus	13063	niklowany	7,6

### Złącze PLUS z gwintem wewnętrznym Eurokonus

1 szt. złączki zaciskowej z gwintem wewnętrznym Eurokonus, do rur stalowych (wg DIN EN 10255). Elementy mające styczność z wodą posiadają dopuszczenie **DVGW**. Elastyczne uszczelnienie EPDM. Nakrętkę należy dokręcić kluczem SW 30.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	3/4" x 3/4" GW Eurokonus <b>nowość</b>	13064	niklowany	13,3
10	1/2" x 3/4" GW Eurokonus <b>nowość</b>	13065	niklowany	13,9

**NOWOŚĆ**

### Złącze PLUS z gwintem zewnętrznym

1 szt. złączki zaciskowej z gwintem zewnętrznym, do rur stalowych (wg DIN EN 10255), z uszczelką profilowaną samouszczelniającą. Elementy mające styczność z wodą posiadają dopuszczenie **DVGW**. Elastyczne uszczelnienie EPDM. Nakrętkę należy dokręcić kluczem płaskim.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	3/8" x 1/2" GZ	13077	niklowany	7,6
<b>10</b>	<b>1/2" x 1/2" GZ</b>	<b>13078</b>	<b>niklowany</b>	<b>8,0</b>
<b>10</b>	<b>3/4" x 3/4" GZ</b>	<b>13080</b>	<b>niklowany</b>	<b>10,7</b>
10	1" x 1" GZ	13081	niklowany	16,8
10	1 1/4" x 1 1/4" GZ	13082	niklowany	24,8

### Złącze PLUS z gwintem wewnętrznym

1 szt. złączki zaciskowej z gwintem wewnętrznym, do rur stalowych (wg DIN EN 10255). Elementy mające styczność z wodą posiadają dopuszczenie **DVGW**. Elastyczne uszczelnienie EPDM. Nakrętkę należy dokręcić kluczem płaskim.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	3/8" x 1/2" GW	13090	niklowany	7,8
<b>10</b>	<b>1/2" x 1/2" GW</b>	<b>13091</b>	<b>niklowany</b>	<b>8,3</b>
<b>10</b>	<b>3/4" x 3/4" GW</b>	<b>13092</b>	<b>niklowany</b>	<b>10,8</b>
10	1" x 1" GW	13093	niklowany	15,5
10	1 1/4" x 1 1/4" GW	13094	niklowany	22,6

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynie w Polsce.

### Nypel podłączeniowy 1/2" x 3/4"

Samouszczelniający, z uszczelnieniem profilowanym, Eurokonus 3/4" do podłączenia złązek zaciskowych.

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
200	1/2" x 3/4"	10389	surowy	2,1

Eurokonus 3/4" do podłączenia złązek zaciskowych.

ADVANCED  
LINE

200	1/2" x 3/4"	10390	niklowany	2,3
-----	-------------	-------	-----------	-----

### Komplet złącza D5

2 szt. złązek 1/2" x 3/4"

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	1/2" x 3/4"	10391	niklowany	5,6

### Kolanko 1/2" x 3/4"

Samouszczelniające z obrotową nakrętką, do podłączenia złązek zaciskowych.

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	1/2" x 3/4"	10368	niklowany	7,7

### Nypel przyłączeniowy 3/4"

Eurokonus 3/4" obustronny, do podłączenia złązek zaciskowych.

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
200	3/4"	10393	niklowany	2,9

Eurokonus 3/4" obustronny, do podłączenia złązek zaciskowych.

ADVANCED  
LINE

200	3/4"	10392	surowy	2,3
-----	------	-------	--------	-----

### Kolanko połączeniowe 3/4"

Eurokonus 3/4" obustronny, do podłączenia złązek zaciskowych.

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	3/4"	10387	niklowany	4,8

### Trójnik 3/4"

Ze wszystkich stron Eurokonus 3/4", do podłączenia złązek zaciskowych.

ADVANCED  
LINE



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	3/4"	10388	niklowany	8,1

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynach w Polsce.

**Zawory czerpalne,  
zawory spustowe,  
odpowietrzniki, korki**

---



### SEPP-Eis

Zawór czerpalny z pokrętkiem do montażu w ścianie budynku z zabezpieczeniem przeciw zamarzaniu PN 10.



#### Produkt:

- Zawór przeznaczony do wody pitnej (dopuszczenie DVGW),
- Maksymalna temperatura pracy 90°C,
- Wyposażony w zawór zwrotny oraz zawór napowietrzający.

#### Technika montażu:

- Zamontować rurę z izolacją w murze
- Nałożyć kapę ochronną TECTITE na czas trwania prac budowlanych
- Po wykonaniu prac budowlanych obciąć rurę do wymaganej długości (pozostawić 27 mm wystającej rury poza krawędź muru)
- Nałożyć uszczelkę wraz z zaworem czerpalnym na rurę a następnie przytwierdzić do muru za pomocą śrub i kołków rozporowych



#### Zawór czerpalny SEPP-Eis

Z pokrętkiem do montażu w ścianie budynku z zabezpieczeniem przeciw zamarzaniu PN 10.



W przypadku zamarzania woda zwiększa swoją objętość o około 10%. Przyrost objętości zostaje przejęty przez kompensator objętościowy znajdujący się w rurze stanowiącej komplet z zaworem. Rura kompensatora musi znajdować się w obszarze wolnym od zamarzania. Wówczas zamarznięcie wody w zaworze Sepp-Eis nie spowoduje jego uszkodzenia.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
1	DN15	201250	chrom-mat	113,1

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynach w Polsce.

### Zawory czerpalne

#### Produkt:

- Wykonanie: mosiądz chromowany
- Maks. ciśnienie pracy: 10 bar
- Maks. temperatura pracy: 90°C

#### Zalety:

- Obudowa wykonana z mosiądzu wysokiej jakości
- Materiały uszczelniające odpowiadają zaleceniom dotyczącym wody pitnej

### Zawory czerpalne



#### Zawór czerpalny

Z pokrętłem i złączką do węża DIN 3509.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Materiał	Nr kat.	Cena Euro
20	DN 15	chrom-mat	1291042	11,3
20	DN 15	chrom	1291043	14,3
20	DN 20	chrom-mat	1291032	17,4
20	DN 20	chrom	1291033	20,6



#### Zawór czerpalny

Część górna z końcówką na klucz nasadowy i ze złączką do węża (bez klucza nasadowego) DIN 3509.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Materiał	Nr kat.	Cena Euro
20	DN 15	chrom-mat	1291202	12,6
20	DN 15	chrom	1291203	14,7
20	DN 20	chrom-mat	1291212	19,5
20	DN 20	chrom	1291213	23,6



#### Zawór czerpalny

Z pokrętłem koronowym i złączką do węża DIN 3509.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Materiał	Nr kat.	Cena Euro
20	DN 15	chrom	1291323	18,7



#### Zawór czerpalny

Z pokrętłem gwiaździstym i złączką do węża DIN 3509.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Materiał	Nr kat.	Cena Euro
20	DN 15	chrom	1291353	22,5

### Zawory czerpalne z zaworem antyskażeniowym i zaworem zwrotnym

#### Zawór czerpalny

Z pokrętle i złączką do węża, DIN 3509, **DIN-DVGW/PZH**



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Materiał	Nr kat.	Cena Euro
20	DN 15	chrom-mat	1291132	17,0
20	DN 15	chrom	1291133	19,6
20	DN 20	chrom-mat	1291182	32,3
20	DN 20	chrom	1291183	37,6

#### Zawór czerpalny

Z gniazdem na klucz nasadowy i złączką do węża. (bez klucza nasadowego) DIN 3509, **DIN-DVGW/PZH**



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Materiał	Nr kat.	Cena Euro
20	DN 15	chrom-mat	1291262	19,7
20	DN 15	chrom	1291263	22,7
20	DN 20	chrom-mat	1291272	37,4
20	DN 20	chrom	1291273	43,3

#### Zawór czerpalny

Z pokrętle koronowym i złączką do węża, DIN 3509, **DIN-DVGW/PZH**



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Materiał	Nr kat.	Cena Euro
20	DN 15	chrom	1291173	29,7
20	DN 15	chrom-mat	1291174	32,0

#### Zawór czerpalny

Z pokrętle gwiazdzistym i złączką do węża, DIN 3509, **DIN-DVGW/PZH**



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Materiał	Nr kat.	Cena Euro
20	DN 15	chrom	1291293	31,0

#### Zawór czerpalny

Typ krótki, z pokrętle koronowym i złączką do węża. **DIN-DVGW/PZH**



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Materiał	Nr kat.	Cena Euro
20	DN 15	chrom	1290213	27,8
20	DN 15	chrom-mat	1290214	32,3

#### Zawór czerpalny

Z zamknięciem na klucz patentowy, DIN 3509, **DIN-DVGW/PZH**



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Materiał	Nr kat.	Cena Euro
10	DN 15	chrom-mat	1290002	47,0
10	DN 15	chrom	1290003	49,5



### Zawory spustowe KFE

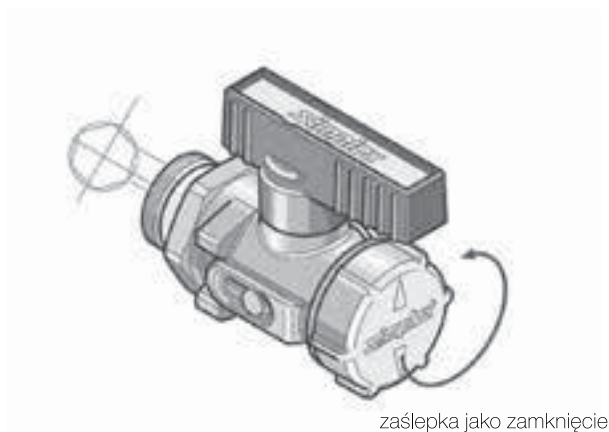
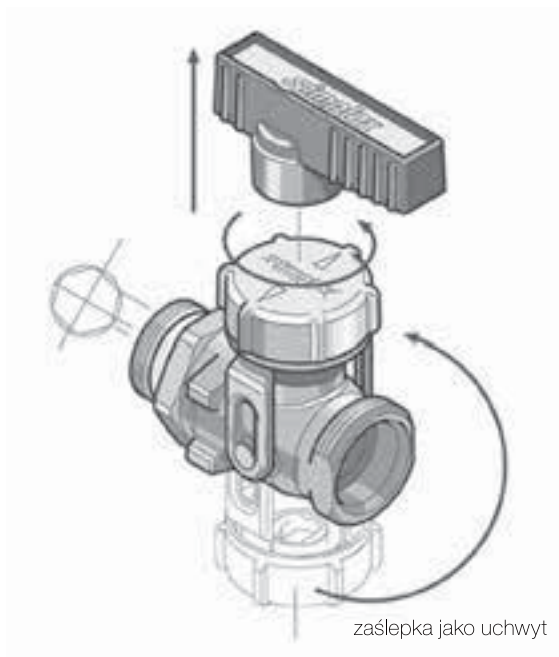
#### Produkt:

- Wykonanie: mosiądz niklowany
- Maks. ciśnienie pracy: 10 bar
- Maks. temperatura pracy: 110°C (krótkotrwale 130°C)
- Uszczelnienie EPDM, PTFE

#### Zalety:

- Unikalna konstrukcja
- Wysoki standard wykonania
- Zaślepka przytwierdzona na stałe z obejmą
- W zależności od zapotrzebowania możliwość regulacji lub odcięcia
- Łatwy do zamocowania uchwyt motylkowy

Łatwy demontaż uchwytu motylkowego w celu uniknięcia ingerencji osób nieupoważnionych.



#### KFE – Zawór spustowy PN 10 z uchwytem motylkowym

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał		Cena Euro
50	1/2"	10638	niklowany	prosty ze złączką do węża	8,2
50	1/2"	10671	niklowany	kątowny ze złączką do węża	9,5

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynach w Polsce.

### Produkt:

- Odporny na ciepło specjalny O-ring
- Warstwowe niklowanie
- Maks. ciśnienie pracy: 10 bar
- Maks. temperatura pracy: 110°C (krótkotrwale 130°C)
- Uszczelnienie EPDM



### Korek

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	3/8"	10702	niklowany	1,2
100	1/2"	10703	niklowany	0,9



### Korek uniwersalny GW/GZ

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	1/2" x 3/8"	10705	niklowany	1,2



### Odpowietznik A

Wbudowany zawór

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	3/8"	10710	niklowany	2,0
100	1/2"	10711	niklowany	1,8



### Klucz odpowietrzający

Metalowy

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
<b>1000</b>	<b>5 mm</b>	<b>11202</b>	<b>niklowany</b>	<b>0,5</b>

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynach w Polsce.

### Korek

#### Wykonanie lekkie, wytłaczane

Ze specjalnym płasko uszczelnieniem EPDM 2,5 mm.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Wykonanie	Cena Euro
100	5/4" R	10901	lekkie	2,3
100	5/4" L	10902	lekkie	2,3

### Zawór odpowietrzający

#### Wytłaczany

Zawór niklowany z zaślepką ochronną, i specjalnym płasko uszczelnieniem EPDM 4,2 mm.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Wykonanie	Cena Euro
100	5/4" R	10909	wytłaczane	4,3
100	5/4" L	10910	wytłaczane	4,3
100	5/4" R	10960	białe	6,4
100	5/4" L	10961	białe	6,4

### Korek uniwersalny GW/GZ

#### Wykonanie lekkie, wytłaczane

Ze specjalnym płasko uszczelnieniem EPDM 2,5 mm.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Wykonanie	Cena Euro
100	5/4" x 3/8" R	10903	lekkie	2,6
100	5/4" x 1/2" R	10904	lekkie	2,2
100	5/4" x 3/4" R	10905	lekkie	2,6
100	5/4" x 3/8" L	10906	lekkie	2,6
100	5/4" x 1/2" L	10907	lekkie	2,2
100	5/4" x 3/4" L	10908	lekkie	2,6

## Produkt:

- Wykonanie: mosiądz, tworzywo sztuczne
- Maks. ciśnienie pracy: 10 bar
- Maks. temperatura pracy: 110°C
- Uszczelnienie EPDM

### Korek do prób szczelności z gwintem mosiężnym, samouszczelniający

**NOWOŚĆ**

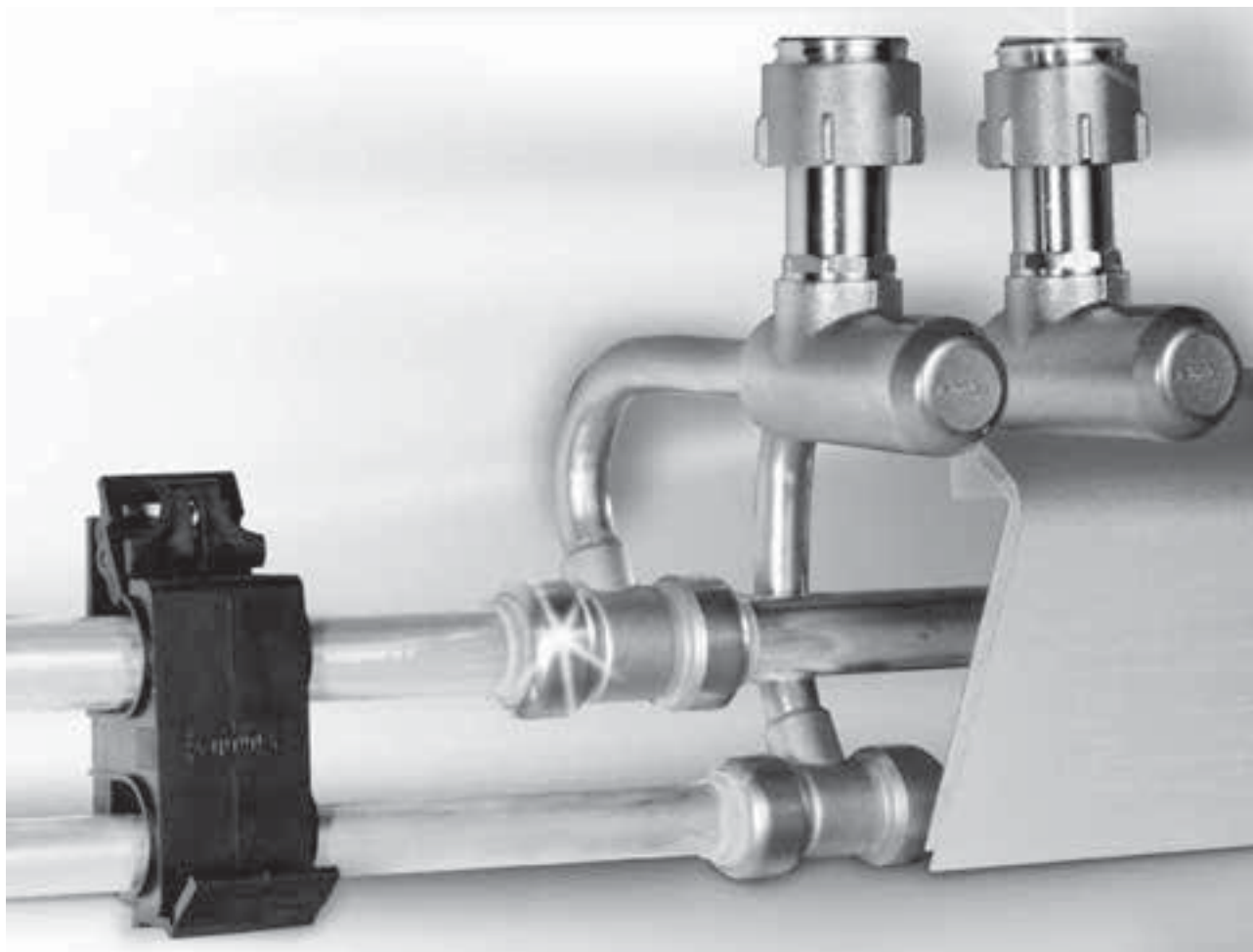
Do zaślepiania rur instalacji wodnej, podczas prac budowlanych oraz prób ciśnieniowych.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Kolor	Materiał	Cena Euro
100	1/2" GZ	nowość 22308	czerwony	mosiądz, tworzywo	1,2
100	1/2" GZ	nowość 22309	niebieski	mosiądz, tworzywo	1,2

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynach w Polsce.

### System listew osłonowych



#### Produkt:

##### Listwy osłonowe i elementy wyposażenia

Kompleksowy i nieskomplikowany w montażu system listew osłonowych, za pomocą którego mogą Państwo spełniać indywidualne życzenie klienta.

Zalety naszego systemu to prosto, szybko i porządnie. Dzięki opatentowanemu uchwyty montażowemu listwa zostaje dokładnie dociśnięta do ściany i przytrzymana.

Szeroka oferta elementów wyposażenia nie pozostawia nic do życzenia. Różnorodność kolorystyczna jest zawsze dostosowana do najnowszych trendów dekoracji mieszkań. Profile pionowe utrzymane w kolorze czystej bieli dopełniają kompleksowość oferty.

#### Zalety:

- Trwałe profile plastikowe z pustą przestrzenią
- Elastyczne uszczelnienie piórami do zamocowania przy ścianie
- Prosty i szybki montaż, który umożliwia jednej osobie montaż długich odcinków
- Zintegrowana klamra sprężynowa gwarantuje równomierne dociskanie listwy osłonowej do ściany
- Nie jest konieczne kucie ściany
- Nie są wymagane zaciski narożnikowe
- Szeroka paleta kolorów umożliwia różnicowanie dekoracji
- Wielostronny, elastyczny asortyment przyłączy
- Rozwiązania specjalne z kanałem do kabli elektrycznych
- Zgodnie z VDI [Stowarzyszenie Inżynierów Niemieckich]

### Montaż uchwyty przed wykonaniem instalacji



### Montaż uchwyty po wykonaniu instalacji



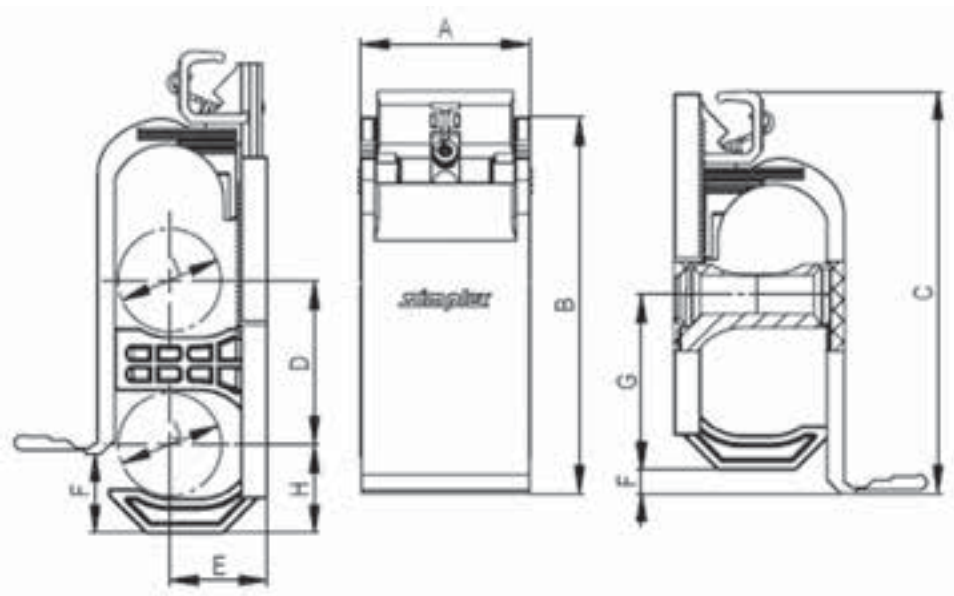
### Uchwyt mocujący KOMFORT PLUS

Uchwyt mocujący do listwy przypodłogowej, do montażu przed i po instalacji rur. Stosowany jako mocowanie dla listew oraz rur o średnicy zewnętrznej do 22 mm. Wyposażony w system ułatwiający regulację wysokości.

Konstrukcja uchwyty umożliwia układanie przewodów elektrycznych. Bez śrub mocujących.



ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
25	72003	tworzywo	2,0



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
36	80	86	35	21	-5/17	37,5	19	Ø 12-22	Ø 12-22

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynach w Polsce.

### Listwa osłonowa N

Trwale profile z tworzywa sztucznego z pustą przestrzenią z giętkim piórem przysięciennym.  
Listwy: biała i szara – z ochronną folią antystatyczną.  
Listwy imitujące drewno – z naklejoną folią dekoracyjną, długość profili: 4 m.  
Cena jednostkowa za metr.



Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
<b>24 m</b>	<b>70001.1</b>	<b>biała</b>	<b>6,4 / m</b>
24 m	70002.1	szara	6,8 / m
<b>24 m</b>	<b>70003.1</b>	<b>dąb jasny</b>	<b>7,5 / m</b>
<b>24 m</b>	<b>70005.1</b>	<b>buk</b>	<b>8,6 / m</b>
24 m	70008.1	klon	9,7 / m

### Narożnik zewnętrzny N



Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
<b>10</b>	<b>70015</b>	<b>biały</b>	<b>2,3</b>
10	70016	szary	2,7
<b>10</b>	<b>70017</b>	<b>dąb jasny</b>	<b>5,3</b>
<b>10</b>	<b>70019</b>	<b>buk</b>	<b>5,0</b>
10	70022	klon	4,8

### Narożnik wewnętrzny N



Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
<b>10</b>	<b>70031</b>	<b>biały</b>	<b>2,3</b>
10	70032	szary	2,7
<b>10</b>	<b>70033</b>	<b>dąb jasny</b>	<b>5,0</b>
<b>10</b>	<b>70035</b>	<b>buk</b>	<b>5,0</b>
10	70038	klon	4,8

### Zakończenie lewe N



Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
<b>10</b>	<b>70045</b>	<b>białe</b>	<b>2,2</b>
10	70046	szare	2,0
<b>10</b>	<b>70047</b>	<b>dąb jasny</b>	<b>3,2</b>
<b>10</b>	<b>70049</b>	<b>buk</b>	<b>3,3</b>
10	70052	klon	3,3

### Zakończenie prawe N



Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
<b>10</b>	<b>70061</b>	<b>białe</b>	<b>2,2</b>
10	70062	szare	2,0
<b>10</b>	<b>70063</b>	<b>dąb jasny</b>	<b>3,2</b>
<b>10</b>	<b>70065</b>	<b>buk</b>	<b>3,3</b>
10	70068	klon	3,4

### Łącznik N



Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
<b>10</b>	<b>70075</b>	<b>biały</b>	<b>1,6</b>
10	70076	szary	1,8
<b>10</b>	<b>70077</b>	<b>dąb jasny</b>	<b>2,5</b>
<b>10</b>	<b>70079</b>	<b>buk</b>	<b>2,7</b>
10	70082	klon	2,7

• Produkty zaznaczone wytłuszczoną czcionką (numer katalogowy, cena) dostępne są w magazynach w Polsce.



### Listwa osłonowa dywanowa T

Trwale profile z tworzywa sztucznego z pustą przestrzenią, z giętkim piórem przyściennym.  
Do zamocowania wkładki dywanowej z taśmą samoprzylepną.  
Listwa biała – z ochronną folią antystatyczną.  
Listwy imitujące drewno – z naklejoną folią dekoracyjną.  
Długość profili: 4 m (cena jednostkowa za metr)



Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
24 m	71001.1	biała	8,6 / m



### Narożnik zewnętrzny T

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	71015	biały	2,9



### Narożnik wewnętrzny T

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	71031	biały	2,9



### Zakończenie lewe T

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	71045	białe	2,4



### Zakończenie prawe T

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	71061	białe	2,4



### Łącznik T

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	71075	biały	1,9

### Profil pionu instalacyjnego

Profil z tworzywa sztucznego z pustą przestrzenią, długość 3 m (cena jednostkowa za metr).



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
24 m	50/100/50	75001	biały	14,8 / m
24 m	75/150/75	75002	biały	20,4 / m
24 m	100/200/100	75003	biały	28,8 / m

### Profil pionu instalacyjnego

Profil z tworzywa sztucznego z pustą przestrzenią, 2-stronny, długość: 3 m (cena jednostkowa za metr).



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
24 m	100x 200	75005	biały	21,0 / m

### Uchwyt klamrowy

Do profili pionów instalacyjnych

#### Dla profili 3-stronnych



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	100	75090	tworzywo	1,2
50	150	75091	tworzywo	1,9
50	200	75092	tworzywo	2,0

#### Dla profili 2-stronnych



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
50	200	75093	tworzywo	2,6

### Pióro elastyczne

Białe z taśmą klejącą do sklejenia profilu pionu ze ścianą lub podłogą.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
1	3 metry	75085	tworzywo	4,1

### Drzwi rewizyjne

Białe z zamkiem, powlekane proszkowo. Do zabudowy w osłonie pionu instalacji.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
1	150 x 150 mm	75095	stalowe	85,7

### Armatura przyłączeniowa listew osłonowych

---

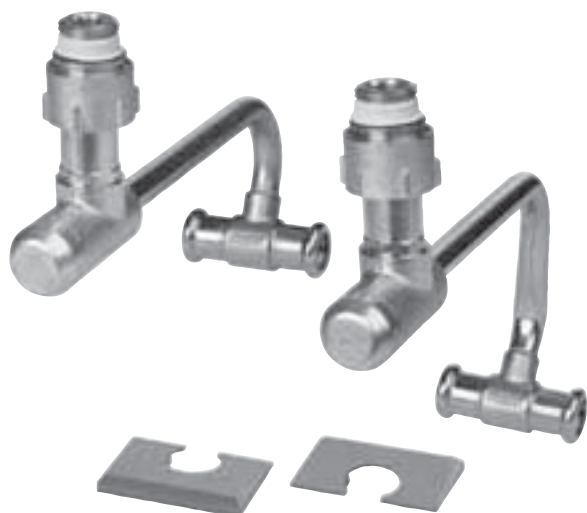


Szeroka oferta armatury podłączeniowej pozwala na przyłączenie grzejnika do instalacji niezależnie od metody łączenia rur.

Oferta zawiera armaturę przyłączeniową do połączeń gwintowanych, lutowanych i wciskanych.

Przyłącza grzejnikowe pasują do grzejników 1, 2 i 3 płytowych i są zaprojektowane w sposób pozwalający na bardzo szybki montaż i demontaż.

### Zestawy przyłączeniowe VK 31 do listew osłonowych



Teleskopowa złączka przyłączeniowa: rury wprowadza się bezpośrednio w armaturę i blokuje kluczem płaskim 13 mm

#### Produkt:

- Do grzejników kompaktowych z zaworami (system dwururowy)
- Jeden zestaw armatury dla grzejników VK 1-, 2-, 3-plytowych z GW 1/2" lub GZ 3/4"
- Dostępne w 4 wariantach:
  - z Eurokonusem
  - do zaciskania (profil M i V)
  - do połączenia zaciskowego przy użyciu technologii zaciskowej Tectite
  - SIROCON (w połączeniu z adapterem systemowym dla różnych systemów)

#### Teleskopowa złączka przyłączeniowa

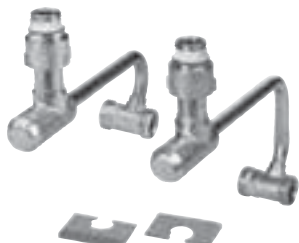
- Z regulacją wysokości i głębokości
- Samouszczelniający nypel przyłączeniowy 1/2" x 3/4" z uszczelką płaską nacinającą gwint, dla grzejników z gwintem uszczelniającym 1/2" i z stożkiem uszczelniającym dla grzejników z GZ 3/4"
- Nakrętki przyłączeniowe z osiową kompensacją tolerancji dla montażu beznapięzeniowego
- Łatwy montaż bez kucia w ścianach
- Połączenie można w każdej chwili łatwo rozłączyć
- Z nasadką ochronną w kolorze nikielu
- Rozety stanowią eleganckie wykończenie optyczne listwy osłonowej

#### Instalacje grzewcze wodne

Maks. ciśnienie pracy:	10 bar
Maks. temperatura pracy:	110°C (krótkotrwale 130°C)

#### Wykonanie

Korpus	Mosiądz prasowany, niklowany
Nakrętki złączne	Mosiądz prasowany, niklowany
Nypel przyłączeniowy	Mosiądz
Części stożka	Poliamid odporny na hydrolizę
Wrzeciono	Mosiądz
Uszczelka	EPDM



### Zestaw przyłączeniowy VK 31 z Eurokonusem

Zestaw przyłączeniowy listew osłonowych z gwintem zewnętrznym 3/4" (Eurokonus) do podłączania rur miedzianych, ze stali węglowej, nierdzewnej, tworzywa sztucznego i rur wielowarstwowych, w połączeniu ze złączkami zaciskowymi (seria F).

Dla grzejników kompaktowych z zaworami, z GW 1/2" lub GZ 3/4".

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	GW 3/4"	13468	niklowany	74,8



### Zaślepka 3/4"

Do zestawu przyłączeniowego VK 31 z Eurokonusem na końcu pionu.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	GZ 3/4"	10399	mosiądz	2,1



### Zestaw przyłączeniowy VK 31 PRESS (profil M i V)

Zestaw przyłączeniowy listew osłonowych z przyłączem typu Press, stosowany dla rur miedzianych, ze stali węglowej i nierdzewnej, łączony przez zaprasowanie z profilem M i V.

Dla grzejników kompaktowych z zaworami, z GW 1/2" lub GZ 3/4".

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	15	13469	niklowany	89,6
10	18	13470	niklowany	89,6
10	22	13479	niklowany	108,9

### Korek zaślepiający do zestawów przyłączeniowych VK 31 TECTITE / PRESS (M i V)

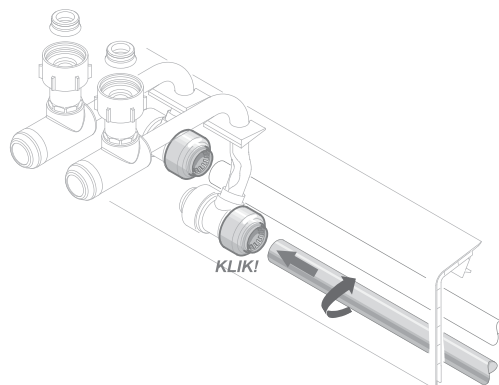
Do zaślepienia ostatniego przyłącza grzejnikowego.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro.
10	15	13466	niklowany	5,5
10	18	13467	niklowany	5,8

### Zestaw przyłączeniowy VK 31 TECTITE

- Bezpośrednie łączenie rury za pomocą połączenia na wcisku typu Tectite, bez użycia narzędzi
- Połączenie zachowujące możliwość obrotu demontażu za pomocą odpowiedniego klipsa
- Technika sprawdzona w praktyce



### Zestaw przyłączeniowy VK 31 TECTITE

Przyłącze na wcisk typu Tectite, do rur miedzianych, ze stali węglowej i nierdzewnej, do grzejników kompaktowych z zaworami i GW 1/2" lub GZ 3/4", z narzędziem demontażowym TECTITE.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	15	13460	niklowany	89,6
10	18	13461	niklowany	89,6



### Przyłącze listwy osłonowej TECTITE

Z przyłączem na wcisk typu Tectite, stosowane do rur miedzianych, ze stali węglowej i nierdzewnej, do grzejników kompaktowych z zaworami, składające się z:

- 1 szt. przyłącze VL z wlotowym łukiem miedzianym (niklowany) Ø 12 mm
- 1 szt. przyłącze RL z wlotowym łukiem miedzianym (niklowany) Ø 12 mm
- po 2 szt. rozety osłonowe białe, buk i dąb ciemny i 1 szt. narzędzia demontażowego TECTITE.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	15	13459	niklowany	52,2
10	18	13462	niklowany	54,6



### Korek zaślepiający do zestawów przyłączeniowych VK 31 TECTITE / PRESS (M i V)

Do zaślepiania ostatniego przyłącza grzejnikowego.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	15	13466	niklowany	5,5
10	18	13467	niklowany	5,8





### Zestaw przyłączeniowy VK 31 SIROCON

- Złączka zaciskowa bezwymiarowa
- Łatwy montaż dzięki przyłączom typu Press lub lutowanym
- Możliwość podłączania rur z różnych materiałów i o różnych średnicach

### Zestaw przyłączeniowy VK 31 SIROCON



Do grzejników kompaktowych z zaworami i z GW 1/2" lub GZ 3/4".

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	GW 3/4" x Sirocon	13450	niklowany	76,1

### Przyłącze listwy osłonowej SIROCON



Dla grzejników kompaktowych z zaworami, składających się z:

- 1 szt. przyłącze VL z wutowanym łukiem miedzianym (niklowany) Ø 12 mm
- 1 szt. przyłącze RL z wutowanym łukiem miedzianym (niklowany) Ø 12 mm
- po 2 szt. rozety osłonowe białe, buk i dąb ciemny.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	12 x Sirocon	13452	niklowany	45,0

### Adapter zaślepiający SIROCON

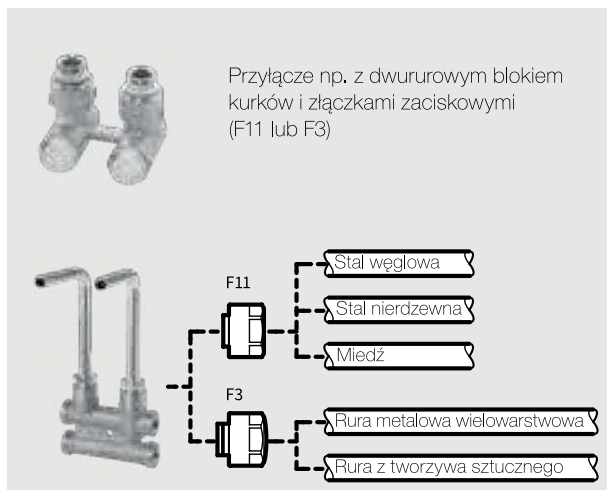


Do zaślepienia ostatniego przyłącza typu SIROCON.

Ilość sztuk w opakowaniu	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	13425	mosiądz	4,9

### Przyłącze zaciskowe listew osłonowych dla grzejników kompaktowych z zaworami (system dwururowy)

- Szybki i łatwy montaż naścienny
- Brak konieczności kucia w ścianie
- Uniwersalna możliwość podłączenia rur miedzianych, ze stali węglowej, tworzywa sztucznego i wielowarstwowych, w połączeniu ze złączkami zaciskowymi



### Zestaw przyłączeniowy SL-MULTI

Z łukiem przyłączeniowym ze stali węglowej ocynkowanej, dostosowany do wszystkich przyłączy grzejnikowych w wykonaniu kątowym, poza armaturą jednorurową.

Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
5	Łuk Ø 15	10050	niklowany	82,2

### Rozeta osłonowa dla SL-MULTI

Do osłony otworów wykonanych na rury.



Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	biała	72074	tworzywo	3,9
10	szara	72075	tworzywo	3,9
10	jasnobrązowa	72076	tworzywo	3,9

### Zaślepka 3/4"

Uszczelnienie: SBR

Do ostatniego przyłącza SL-MULTI.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
10	3/4" Eurokonus	10399	mosiądz	2,1

### Komplet złącza F11

2 szt. złączek zaciskowych do zastosowania w instalacjach za listwami osłonowymi, do rur miedzianych (gołych, niklowanych, chromowanych), rur ze stali węglowej (gołych, ocynkowanych) i rur ze stali nierdzewnej, dostosowane do Eurokonusa ¾", z elastycznym uszczelnieniem, przedłużony pierścień zaciskowy, tuleje oporowe zbędne, nakrętka o wymiarze pod klucz 27, z ogranicznikiem stałym.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	12 x 1	11121	niklowane	9,9
100	14 x 1	11122	niklowane	9,6
100	15 x 1	11120	niklowane	8,9
100	16 x 1	11123	niklowane	9,0
100	18 x 1	11124*	niklowane	9,0

\* z ogranicznikiem stałym, nie są wykonane w technologii 2-stopniowej.

### Komplet złącza F3

2 szt. złączek zaciskowych do zastosowania w instalacjach za listwami osłonowymi, do rur z tworzywa sztucznego i metalowych rur wielowarstwowych, dostosowanych do Eurokonusa ¾", składające się z nakrętki o wymiarze pod klucz 27, pierścienia zaciskowego z tworzywa sztucznego, pierścienia uszczelniającego o przekroju okrągłym, z ogranicznikiem stałym.



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Materiał	Cena Euro
100	12 x 2,0	11460	niklowane	11,7
100	14 x 2,0	11461	niklowane	10,7
100	16 x 1,5	11467	niklowane	10,5
<b>100</b>	<b>16 x 2,0</b>	<b>11462</b>	<b>niklowane</b>	<b>5,8</b>
100	16 x 2,2	11464	niklowane	10,5
100	17 x 2,0	11463	niklowane	10,7
100	17 x 2,5	11456	niklowane	10,4
100	18 x 2,0	11459	niklowane	10,4
100	20 x 2,0	11465	niklowane	10,7
100	20 x 2,25	11457	niklowane	10,6
100	20 x 2,5	11469	niklowane	10,8
100	20 x 2,8	11468	niklowane	10,6

### Rozdzielacze Simplex



#### Produkt:

- Wykonanie:  
belki rozdzielaczy: stal nierdzewna  
elementy podłączeniowe: mosiądz niklowany
- Maks. ciśnienie pracy: 6 bar
- Maks. temperatura pracy: 70°C

#### Zalety:

- Rozdzielacze w różnych wariantach wykonania
- Precyzyjna regulacja przepływu dzięki rotametrom zintegrowanym z rozdzielaczem
- Ochrona akustyczna instalacji
- Szeroka gama akcesoriów

**NOWOŚĆ**

### Rozdzielacz obwodu grzewczego do ogrzewania podłogowego z rotametrami.

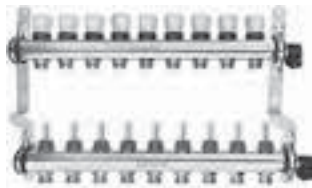
Rozdzielacz ze stali nierdzewnej z uchwytem ściennym z izolacją tłumiącą drgania akustyczne.

**Belka zasilająca:** GW 1", złączki niklowane 3/4" GZ Eurokonus (2-12 szt.), obrotowy korek zaślepiający 3/4" GZ Eurokonus z funkcją napełniania, opróżniania oraz odpowietrzania (1 szt.), zintegrowane rotometry 0-5 l/min. (2-12 szt.).

**Belka powrotna:** GW 1", złączki niklowane 3/4" GZ Eurokonus (2-12 szt.), obrotowy korek zaślepiający 3/4" GZ Eurokonus z funkcją napełniania, opróżniania oraz odpowietrzania (1 szt.), zintegrowane wkładki termostaticzne zaworów M30 x 1,5 (2-12 szt.) możliwość doposażenia w siłowniki.

Materiał:

stal nierdzewna



Ilość sztuk w opakowaniu	Liczba obwodów	Długość montażowa		Nr kat.	Cena Euro
1	2	235 mm	<b>nowość</b>	18511	70,4
1	3	285 mm	<b>nowość</b>	18512	89,4
1	4	335 mm	<b>nowość</b>	18513	111,2
1	5	385 mm	<b>nowość</b>	18514	127,3
1	6	435 mm	<b>nowość</b>	18515	146,0
1	7	485 mm	<b>nowość</b>	18516	164,5
1	8	535 mm	<b>nowość</b>	18517	182,8
1	9	585 mm	<b>nowość</b>	18518	203,8
1	10	635 mm	<b>nowość</b>	18519	221,9
1	11	685 mm	<b>nowość</b>	18520	240,6
1	12	735 mm	<b>nowość</b>	18521	259,5

**NOWOŚĆ**

### Rozdzielacz obwodu grzewczego do grzejników

Rozdzielacz ze stali nierdzewnej z uchwytem ściennym z izolacją tłumiącą drgania akustyczne.

**Belka zasilająca:** GW 1", złączki niklowane 3/4" GZ Eurokonus, odpowietrznik oraz gwint wewnętrzny 1/2" do montażu tulei zanurzeniowej.

**Belka powrotna:** GW 1", złączki niklowane 3/4" GZ Eurokonus, odpowietrznik oraz gwint wewnętrzny 1/2" do montażu tulei zanurzeniowej.

Materiał:

rozdzielacz: stal nierdzewna

zawory i akcesoria: miedź niklowana



Ilość sztuk w opakowaniu	Liczba obwodów	Długość montażowa		Nr kat.	Cena Euro
1	2	178 mm	<b>nowość</b>	18050	79,9
1	3	228 mm	<b>nowość</b>	18051	84,0
1	4	278 mm	<b>nowość</b>	18052	86,4
1	5	328 mm	<b>nowość</b>	18053	100,5
1	6	378 mm	<b>nowość</b>	18054	109,3
1	7	428 mm	<b>nowość</b>	18055	117,6
1	8	478 mm	<b>nowość</b>	18056	125,9
1	9	528 mm	<b>nowość</b>	18057	136,0
1	10	578 mm	<b>nowość</b>	18058	144,3
1	11	628 mm	<b>nowość</b>	18059	153,3
1	12	678 mm	<b>nowość</b>	18060	162,8

**NOWOŚĆ**

### Termometr kontaktowy do rozdzielacza

Termometr ze sprężyną mocującą, zakres pomiarowy 0-80°C, średnica 33 mm.

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie		Nr kat.	Cena Euro
1	ze sprężyną mocującą	<b>nowość</b>	18525	10,1



### Zestaw przyłączeniowy do rozdzielacza, poziomy

**NOWOŚĆ**

Skład zestawu: 2 szt. zaworów kulowych śrubunkowych prostych z uszczelnieniem O-ring, uchwyty typu T.



Materiał:  
mosiądz niklowany  
uszczelnienie EPDM

Ilość sztuk w opakowaniu	Średnica nominalna	Przyłącze		Nr kat.	Cena Euro
1	DN 20	1" GW x 1" GZ	<b>nowość</b>	14022	32,0

### Zestaw przyłączeniowy do rozdzielacza, pionowy

**NOWOŚĆ**

Skład zestawu: 2 szt. zaworów kulowych śrubunkowych prostych z uszczelnieniem O-ring, uchwyty typu T, 2 szt. złączek kątowych z gwintem samouszczelniającym, do montażu pionowego na zasilaniu.



Materiał:  
mosiądz niklowany  
uszczelnienie EPDM

Ilość sztuk w opakowaniu	Średnica nominalna	Przyłącze		Nr kat.	Cena Euro
1	DN 20	1" GW x 1" GZ	<b>nowość</b>	14023	42,1

### Uniwersalny zestaw montażowy ciepłomierza, poziomy

**NOWOŚĆ**

Skład zestawu: 3 szt. zaworów kulowych gwintowanych z uszczelnieniem O-ring, uchwyty typu T, wstawka na ciepłomierz (dł. montażowa 110 mm).  
Podłączenie do belki rozdzielacza 1" GZ, zawory kulowe 3/4" GW, dla ciepłomierza do 1,5 m<sup>3</sup>/h.  
Zestaw nie zawiera tulei zanurzeniowej.



Materiał:  
mosiądz niklowany  
uszczelnienie EPDM

Ilość sztuk w opakowaniu	Średnica nominalna	Przyłącze		Nr kat.	Cena Euro
1	DN 20	3/4" GW x 1" GZ	<b>nowość</b>	14030	57,9

### Uniwersalny zestaw montażowy ciepłomierza, pionowy

**NOWOŚĆ**

Skład zestawu: 3 szt. zaworów kulowych gwintowanych z uszczelnieniem O-ring, uchwyty typu T, 2 szt. złączek kątowych z gwintem samouszczelniającym, do montażu pionowego na zasilaniu, wstawka na ciepłomierz (dł. montażowa 110 mm).  
Podłączenie do belki rozdzielacza 1" GZ, zawory kulowe 3/4" GW, dla ciepłomierza do 1,5 m<sup>3</sup>/h.  
Zestaw nie zawiera tulei zanurzeniowej.



Materiał:  
mosiądz niklowany  
uszczelnienie EPDM

Ilość sztuk w opakowaniu	Średnica nominalna	Przyłącze		Nr kat.	Cena Euro
1	DN 20	3/4" GW x 1" GZ	<b>nowość</b>	14031	66,3

### Tuleja zanurzeniowa do ciepłomierza

**NOWOŚĆ**

Tuleja do czujnika temperatury ciepłomierza 5,6 x 50 mm.



Materiał:  
mosiądz niklowany  
uszczelnienie EPDM

Ilość sztuk w opakowaniu	Wymiary			Nr kat.	Cena Euro
1	1/2" GZ	<b>nowość</b>		14032	4,4





### Uchwyt odcinający z termometrem

Do montażu w miejscu uchwytu typu T w zestawach przyłączeniowych do rozdzielacza lub zestawach montażowych ciepłomierza.

Wypożarty w termometr.

Materiał: tworzywo sztuczne

**NOWOŚĆ**

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Cena Euro
1		14024	4,5



### Siłownik elektrotermiczny M30 x 1,5

Do zastosowania w rozdzielaczach obwodów grzewczych.

Bezprądowo zamknięty, z adapterem, klasa stopnia ochrony IP54,

wyposażony w funkcję „First Open”, przewód elektryczny 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> - długość 1 m.

**NOWOŚĆ**

Ilość sztuk w opakowaniu	Wykonanie	Nr kat.	Cena Euro
1	230 V	18473	15,4
1	24 V	18474	21,2



### Szafka do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego natynkowa

- szafka z szyną montażową
- lakierowana proszkowo (RAL 9016)
- podłączenie zasilania i powrotu od dołu
- prosty montaż dzięki zdejmowanej obudowie

Materiał: stal ocynkowana

**NOWOŚĆ**

Ilość sztuk w opakowaniu	Wymiary (mm)			Nr kat.	Cena Euro
	gł.	szer.	wys.		
1	110	450	585	18562	38,5
1	110	550	585	18563	42,9
1	110	700	585	18564	50,4
1	110	850	585	18565	53,8
1	110	1000	585	18566	67,2



### Szafka do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego podtynkowa

- szafka z szyną montażową
- lakierowana proszkowo (RAL 9016)
- możliwość regulacji wysokości oraz głębokości
- podłączenie zasilania i powrotu opcjonalnie: z lewej, z prawej strony lub od dołu
- prosty montaż dzięki zdejmowanej pokrywie przedniej

Materiał: stal ocynkowana

**NOWOŚĆ**

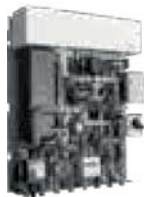
Ilość sztuk w opakowaniu	Wymiary (mm)			Nr kat.	Cena Euro
	gł.	szer.	wys.		
1	110-165	450	560-660	18567	43,5
1	110-165	550	560-660	18568	46,7
1	110-165	700	560-660	18569	50,6
1	110-165	850	560-660	18570	60,5
1	110-165	1000	560-660	18571	72,4

### Dobór szafki do rozdzielacza

Pravidłowy dobór szafki uzależniony jest od liczby obwodów grzewczych oraz akcesoriów rozdzielacza.

Szerokość szafki	Rozdzielacz + Zestaw przyłączeniowy rozdzielacza poziomy	Rozdzielacz + Zestaw przyłączeniowy rozdzielacza pionowy	Rozdzielacz + Zestaw montażowy ciepłomierza poziomy	Rozdzielacz + Zestaw montażowy ciepłomierza pionowy
450	2-3	2	-	2
550	4-5	3-4	-	3-4
700	6-8	5-7	2-4	5-7
850	9-11	8-10	5-7	8-10
1000	12	11-12	8-10	11-12





## **LogoAktiv**

**136**

Mieszkaniowe stacje ciepłownicze nowej generacji z możliwością sterowania poprzez aplikacje mobilne



## **LogoFresh**

**143**

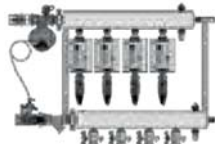
Mieszkaniowe stacje wymiennikowe dla c.o. i c.w.u.



## **Logoterma**

**153**

Mieszkaniowe stacje wymiennikowe dla c.o. i c.w.u.



## **LOGOFloor**

**164**

Typ 0, Typ 1, Typ 2



## **Systemy zdalnego odczytu**

**168**

OMS – bezprzewodowy system zdalnego odczytu (172),  
M-Bus – przewodowy system zdalnego odczytu (168)



## **Wodomierze**

**175**

Wodomierze mieszkaniowe



## **Ciepłomierze**

**178**

Ciepłomierze kompaktowe: skrzydełkowe, ultradźwiękowe, akcesoria

## LogoAktiv

Nowoczesna stacja mieszkaniowa z możliwością sterowania przez urządzenia mobilne



### Zalety:

#### Wysoka efektywność i komfort

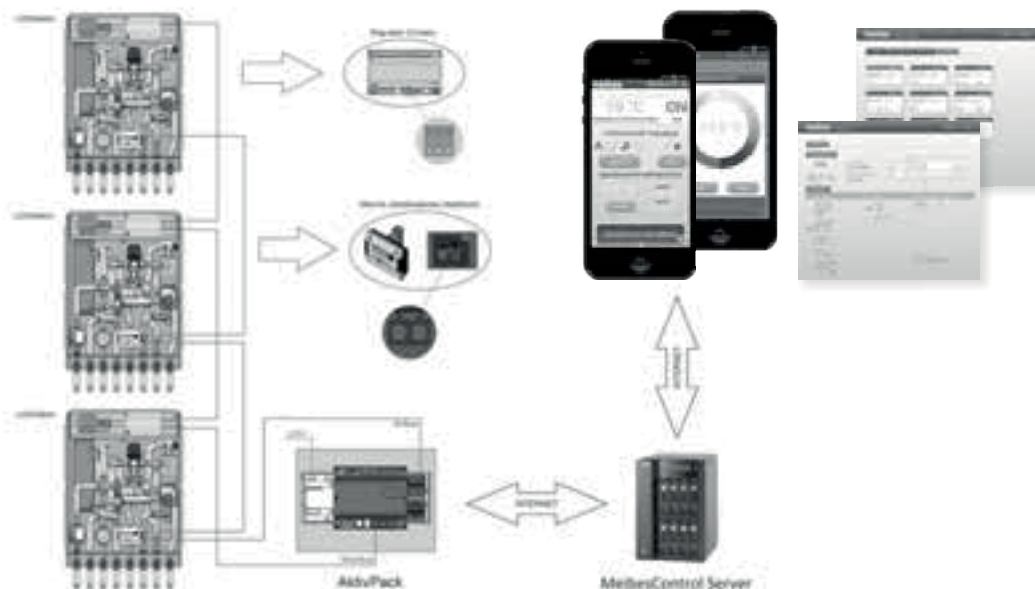
- funkcja ECO dla oszczędnego przygotowania ciepłej wody
- programowanie czasowe ogrzewania z uwzględnieniem temperatury zewnętrznej
- możliwość indywidualnego ustawienia temperatury powietrza w pomieszczeniu, temperatury c.w.u. i czasu pracy pompy cyrkulacyjnej
- natychmiastowe przygotowanie c.w.u. o wymaganej temperaturze
- prosta obsługa

### Produkt:

#### Innowacyjne połączenie elektroniki i hydrauliki

- energooszczędna pompa obiegowa,
- przetwarzanie danych o zużyciu i innych parametrów technicznych,
- możliwość zdalnego przesyłania danych,
- gotowość do współpracy z automatyką budynków inteligentnych,
- możliwość zdalnego sterowania i diagnozowania stacji.

### Schemat podłączenia stacji LogoAktiv do systemu zdalnego zarządzania



## Dla użytkownika

System pozwala użytkownikowi na utrzymanie całkowitej kontroli nad systemem ogrzewania i systemem podgrzewania wody. Funkcje termostatu pokojowego, obsługa całego systemu przez Internet za pomocą komputera osobistego, tabletu lub smartfonu jest dodatkową zaletą tego modułu. Użytkownik na pewno doceni możliwość przejrzania bieżących odczytów oraz archiwum danych dot. zużycia energii.



## Meibes Control

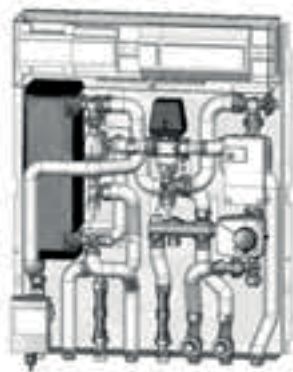
Aplikacja do obsługi stacji LogoAktiv jest dostępna na następujących urządzeniach mobilnych:

- Android (wersja 2.2 i nowsze)
- iPhone, iPad (wersja systemu iOS 5.0 lub nowsze)
- Windows Phone (wersja 8 i nowsze)

## Serwis i administracja

Administrator w razie konieczności (za zgodą użytkownika) może otrzymać dostęp do każdej podłączonej do systemu eControl Logotermy LogoAktiv. Ma ona możliwość otrzymywania informacji o bieżącym stanie systemu ogrzewania, systemu podgrzewania wody i liczników, a także ma możliwość zmiany wybranych parametrów systemu. W ten sposób otrzymuje do dyspozycji narzędzie do obserwacji całego systemu i informacje o zużyciu przez każdego użytkownika, które może wykorzystać w celu rozliczeń.





**Logoterma LogoAktiv** składa się z:

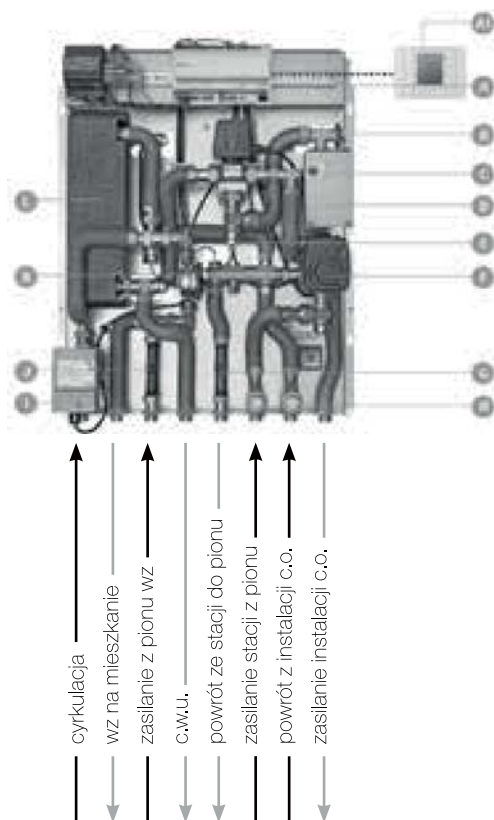
- płytowego wymiennika ciepła ze stali nierdzewnej
- energooszczędnej pompy Wilo Stratos – Para 15/1-7 po stronie pierwotnej
- zaworu mieszającego po stronie pierwotnej
- zaworu przełączającego
- elektronicznego regulatora do sterowania temp. c.w.u. i regulacji obiegu c.o.
- czujnika przepływu i czujników temperatury
- odpowietrznika po stronie pierwotnej
- wstawek do zamontowania ciepłomierza oraz wodomierza
- filtra siatkowego
- orurowania ze stali nierdzewnej w izolacji
- płyty o wymiarach 600 x 800 x 210 (szer., wys., gł.)
- ogrzewanie do 20 kW

### Logoterma LogoAktiv Plus

#### Regulator z możliwością rozszerzenia o moduł komunikacyjny

- RS-485 interfejs do komunikacji (Modbus RTU)
- posiada wbudowany interfejs Ethernet (RJ 45) umożliwiający opcjonalny zdalny odczyt
- możliwość podłączenia dodatkowych modułów komunikacyjnych, np. modułu M-Bus

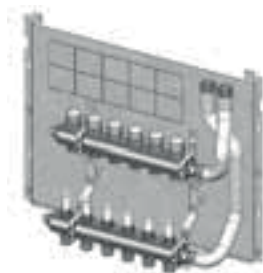
Typ	Moc	l/min	Nr kat.	Gena Euro
z cyrkulacją	35 kW	12	14001.11 ZEH	3036,3
bez cyrkulacji	35 kW	12	14001.1 ZEH	2815,5
z cyrkulacją	50 kW	18	14002.11 ZEH	3155,7
bez cyrkulacji	50 kW	18	14002.1 ZEH	2937,5
z cyrkulacją	70 kW	26,5	14003.11 ZEH	3554,1
bez cyrkulacji	70 kW	26,5	14003.1 ZEH	3325,7



- A1 – sterowanie
- A – regulator
- B – odpowietrznik
- C – zawór przełączający z szybkim napędem
- D – pompa (strona pierwotna)
- E – czujnik temperatury
- F – zawór mieszający z szybkim napędem
- G – wstawka ciepłomierza
- H – filtr
- I – pompa cyrkulacyjna
- J – wstawka wodomierza
- K – czujnik przepływu
- L – wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej



Typ	Nr kat.	Cena Euro
-----	---------	-----------



### Rozdzielacz (3 do 7 obwodów) montowany na płycie

- rozdzielacz obwodu grzewczego ze stali nierdzewnej montowany na płycie o wymiarach 600 x 400 x 210 (szer., wys., gł.)
- dopasowany do LogoAktiv 35 i 50 kW
- łatwość montażu pod urządzeniem
- w zestawie ogranicznik przepływu 0,5-5 l/min z wkładkami termostatycznymi do zaworów M30 x 1,5 wraz z nasadką do ręcznej regulacji
- podłączenie do obiegów 3/4" GZ Eurokonus
- do montażu pod LogoAktiv (tylko dla LA 35&50)

Rozdzielacz dla 3 obwodów	10514.1	300,4
Rozdzielacz dla 4 obwodów	10514.2	330,1
Rozdzielacz dla 5 obwodów	10514.3	358,8
Rozdzielacz dla 6 obwodów	10514.4	401,9
Rozdzielacz dla 7 obwodów	10514.5	432,7

### Konsola zaworów dla LogoAktiv 35 + 50 kW

Konsola prosta z zaworami, 5 wyjść x DN 20	10252.34	64,8
Konsola prosta z zaworami, 6 wyjść x DN 20	10252.35	80,5
Konsola prosta z zaworami, 7 wyjść x DN 20	10252.32	91,3
Konsola prosta z zaworami, 8 wyjść x DN 20	10252.33	105,1

### Konsola zaworów dla LogoAktiv 70 kW

Konsola prosta z zaworami, 7 wyjść x DN 20	10252.36	104,6
Konsola prosta z zaworami, 7 wyjść x DN 20 + cyrkulacja DN 20	10252.37	113,3

### Zestaw do ogrzewania podłogowego

Do montażu między stacją LogoAktiv a obiegiem ogrzewania podłogowego.



– STW termostat kontrolujący temperaturę ogrzewania podłogowego, możliwość regulacji temp. (20-90°C)	10560.941	89,4
– elektrotermiczny siłownik 230 V		
– zawór strefowy		

### Moduł komunikacyjny do LogoAktiv Plus

M-Bus Moduł	10579.004	510,4
-------------	-----------	-------

Moduł M-bus przeznaczony dla rozbudowy regulatora LogoAktiv. Daje możliwość podłączenia ciepłomierza i wodomierza. Pozyskiwanie i wyświetlanie danych zużycia energii może być zatem realizowane poprzez regulator LogoAktiv.



### ActivPack



ActivPack	10510.SC	na zapytanie
ActivPack z konwerterem M-Bus	10510.SC.MBUS	na zapytanie

### Czujnik

Czujnik temperatury zewnętrznej PT1000, IP 54	10560.34	28,0
Czujnik temperatury zewnętrznej NTC, IP 54	10560.36	28,0

Typ	Nr kat.	Cena Euro
-----	---------	-----------

### Osprzęt do rozdzielacza



1 2



3



4



5

1	Szyna zaciskowa 230 V (6 kanałów, maksymalnie 24 siłowniki)	10560.97	57,9
1	Szyna zaciskowa 230 V z modułem sterowania pompą (8 kanałów, maksymalnie 32 siłowniki)	10560.961	114,7
2	Uchwyt mocujący do szyny zaciskowej	10203.021	148,5
3	Moduł sterowania pompą	10560.99	91,7
4	Siłownik elektrotermiczny 230 V (2-punktowy, zamknięty bezprądowo)	10560.98	35,8
5	Elektroniczny regulator temperatury pokojowej 230 V Typ Salus RT 10	10560.95	29,0

### Szyna montażowa

Szyna montażowa z zaworami, 7 wyjść x DN 20	10203.138	124,1
Szyna montażowa z zaworami, 8 wyjść x DN 20	10203.136	135,3

### Obudowa nadtynkowa

Metal RAL 9016, wymiary (szer., wys., gł.) 600 x 880 x 210 mm



Obudowa nadtynkowa (LogoAktiv 35 / 50 kW)	11100.9	169,9
Obudowa nadtynkowa (LogoAktiv 70 kW) (600 x 1000 x 210 mm)	11200.2L	195,5
Obudowa nadtynkowa z wstawką z tworzywa sztucznego do odczytu radiowego (LogoAktiv 35 / 50 kW) (600 x 888 x 210 mm)	11100.9K	310,1
Dodatkowa obudowa na rozdzielacz (LogoAktiv 35 / 50 kW) (600 x 400 x 210 mm)	11100.5	104,5

### Obudowa podtynkowa

Metal RAL 9016, wymiary (szer., wys., gł.) 610 x 1260 x 150-220 mm



Obudowa podtynkowa (LogoAktiv 35 / 50 kW) 610 x 1175 x 1560-220 mm	11100.8	421,1
Obudowa podtynkowa (LogoAktiv 70 kW)	11100.4K	395,0
Obudowa podtynkowa z wstawką z tworzywa sztucznego do odczytu radiowego (LogoAktiv 35 / 50 kW)	11100.8K	513,2
Nóżki regulowane podtynkowe	11100.21	37,0

### Drzwi rewizyjne

Wykonane z blachy, białe, malowane proszkowo



600 x 800 mm (szer. x wys.)	10203.309	103,0
600 x 800 mm (szer. x wys.) z wstawką tworzywa sztucznego do odczytu radiowego	10203.309K	159,3

### Regulator nadrzędny z możliwością rozbudowy do kompletnego systemu z następującymi funkcjami:

#### Regulacja zapotrzebowania oraz regulacja mocy źródła wytwarzania ciepła

Steruje maksymalnie dwoma niezależnymi źródłami ciepła pracującymi równolegle bądź naprzemiennie. Sterowanie mocy palnika kotła, zaworu po stronie pierwotnej w przypadku węzła cieplnego czy zapotrzebowanie temperatury pompy ciepła odbywa się poprzez sygnał 0-10V. Dodatkowe źródło ciepła poprzez sterowanie włącz/wyłącz.

#### Zoptymalizowane ładowanie zbiornika buforowego pod kątem zużycia energii

Zgodnie z zapotrzebowaniem ładowanie zbiornika buforowego w funkcji temperatury docelowej odbywa się przez pompę. Poziom temperatury w zasobniku regulowany automatycznie w zależności od podłączonych obwodów grzewczych.

#### Regulator solarny z możliwością wyboru schematów hydraulicznych

Sterowanie instalacją solarną poprzez system ładowania buforu oraz wymiennik ciepła przy pomocy dwóch oddzielnych pól kolektorów (wschodnia i zachodnia część dachu). Priorytet ładowania zasobnika poprzez instalację solarną.

#### Regulacja obiegu grzewczego

Regulowanie maksymalnie pięcioma obiegami grzewczymi (z mieszaczem lub bez) według wartości stałej bądź w zależności od zapotrzebowania. Sterowanie poprzez zintegrowany regulator temperatury oraz różnicy ciśnień, sterowanie pogodowe oraz czasowe również możliwe.

#### Przesył danych oraz rejestrowanie mierzonych wartości

Konfiguracja regulatora poprzez przeglądarkę internetową oraz zintegrowany interfejs. Zapis wartości na kartę SD.

Komunikacja z LogoAktiv, sterowanie w funkcji temperatury zewnętrznej poprzez Modbus.

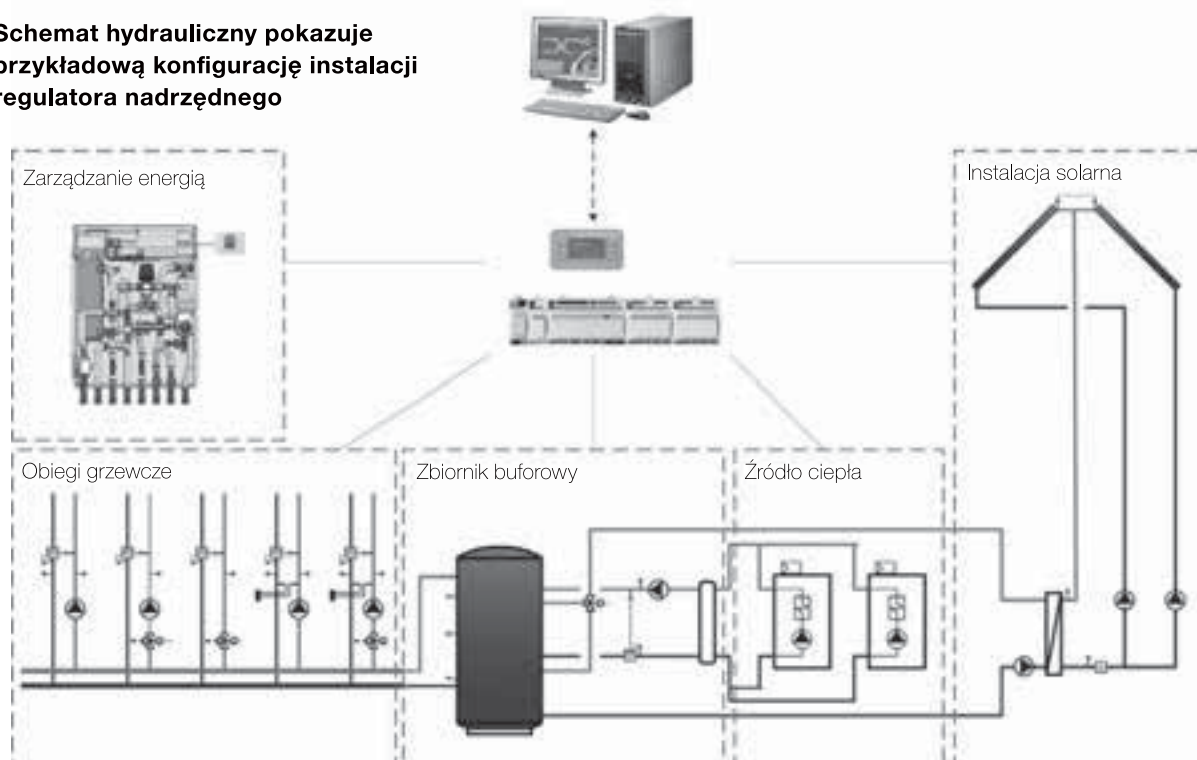
Opcjonalnie z modulem M-Bus – w celu dokonywania odczytów zużycia ciepła.

Wizualizacja online oraz automatyczne przestanie meldunków błędów poprzez mail bądź dodatkowy modul.



Przykładowa kombinacja modułów

### Schemat hydrauliczny pokazuje przykładową konfigurację instalacji regulatora nadrzędnego





Przykładowa kombinacja modułów



### Regulator nadrzędny

- kontrola za pomocą dwóch źródeł ciepła (sygnał 0-10V lub włącz/wyłącz)
- regulacja ładowania zasobnika
- sterowanie obwodami grzewczymi ( z mieszaczem lub bez) z regulacją dp/dT
- zapis wartości pomiaru na kartę SD
- konfiguracja urządzenia poprzez urządzenie sterujące bądź interfejs
- komunikacja ze stacjami LogoAktiv poprzez ModBus
- regulator z urządzeniem sterującym w obudowie, zawiera zasilacz sieciowy, złączki na czujniki, wewnątrz całkowicie okablowany
- możliwe różne warianty rozbudowania (wielkości obudowy)
- czujniki: patrz akcesoria

### Regulator nadrzędny w różnych wariantach obudowy

Typ	Nr kat.	Cena Euro
dla 1 modułu rozszerzającego	10579.01	1943,2
dla 2 modułów rozszerzających	10579.02	2083,1
dla 3 modułów rozszerzających	10579.03	2141,6
dla 4 modułów rozszerzających	10579.04	2200,3

### Moduły rozszerzające

Moduł indywidualnego węzła cieplnego	10579.001	437,6
--------------------------------------	-----------	-------

- kontrola i regulacja mocy obwodów indywidualnych węzłów cieplnych
- regulacja ładowania buforowego akumulatora energii cieplnej
- możliwość stosowania tylko z regulatorem nadrzędnym

Moduł Solar	10579.002	437,6
-------------	-----------	-------

- kontrola i regulacja systemu składającego się z dwóch pól baterii kolektorów słonecznych i jednego zbiornika buforowego
- możliwość stosowania tylko z regulatorem nadrzędnym

Moduł obwodu wewnętrznego	10579.003	437,6
---------------------------	-----------	-------

- kontrola i regulacja dwóch obwodów grzewczych z czujnikami temperatury i 3-drogowymi mieszaczami
- możliwość stosowania dodatkowego modułu rozszerzenia o analogicznych funkcjach
- możliwość stosowania tylko z regulatorem nadrzędnym

### Moduły komunikacyjne

M-Bus Moduł	10579.004	510,4
-------------	-----------	-------

- Moduł M-bus przeznaczony dla rozbudowy regulatora nadrzędnego.
- Daje możliwość podłączenia ciepłomierza i wodomierza. Pozyskiwanie i wyświetlanie danych zużycia energii może być zatem realizowane poprzez regulator LogoAktiv.

Web Moduł	10579.005	954,5
-----------	-----------	-------

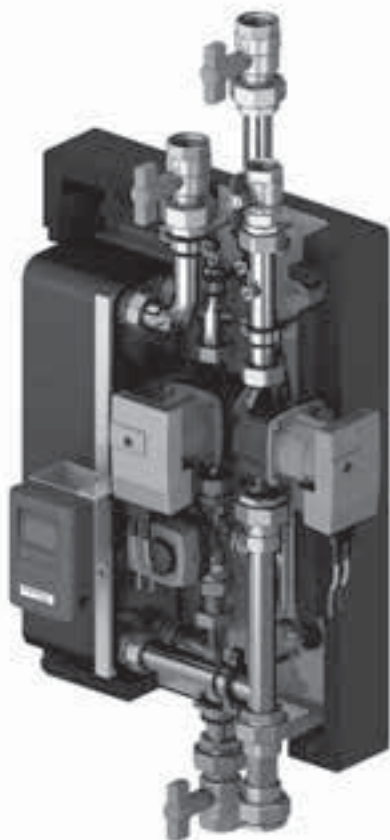
- Web Moduł przeznaczony dla rozbudowy regulatora nadrzędnego.
- Moduł daje możliwość wizualizacji i zdalnego dostępu przez przeglądarkę internetową do regulatora nadrzędnego. Graficzne przedstawienie wartości mierzonych i trendów. Przekierowanie meldunku błędów drogą mailową.

### Akcesoria

Typ	Nr kat.	Cena Euro
Czujnik temperatury	80590.26	15,0
Zestaw regulacyjny z czujnikiem różnicy ciśnień i czujnikiem temperatury	10575.304	687,5
Czujnik temperatury zewnętrznej PT 1000, IP 54 ze złączem	10560.34	28,0
Czujnik temperatury zewnętrznej NTC, IP 54	10560.36	28,0

## Logo Fresh – przygotowanie c.w.u. z wykorzystaniem zasobnika buforowego

Higieniczne, ekonomiczne ogrzewanie c.w.u.



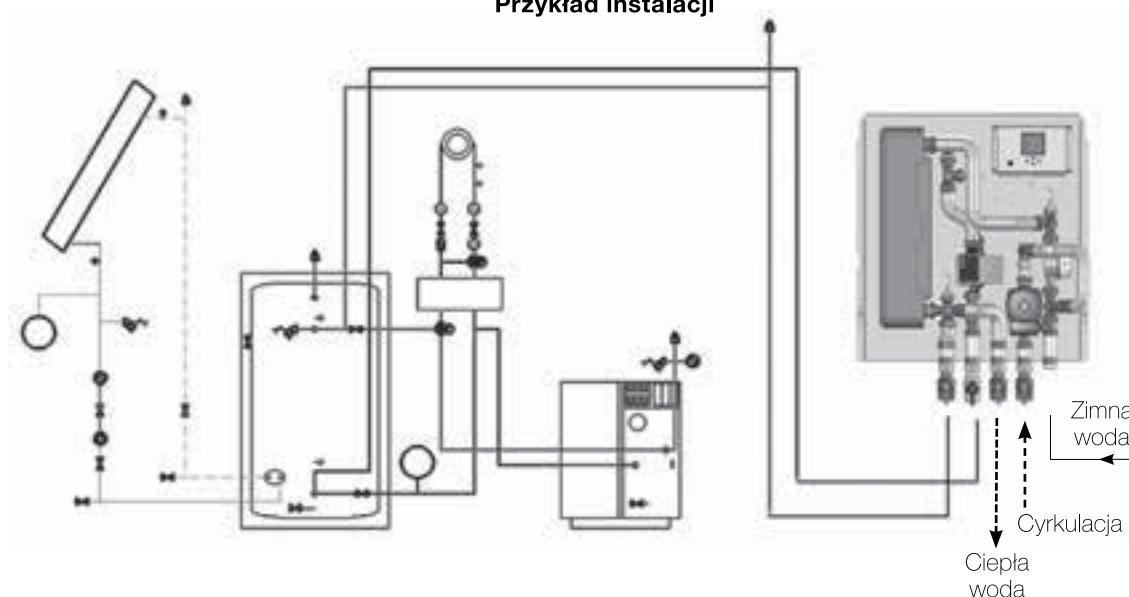
### Produkt:

- dla każdego systemu z zasobnikiem buforowym (np. urządzenia solarne, pompy ciepła, kotły na paliwo stałe)

### Zalety:

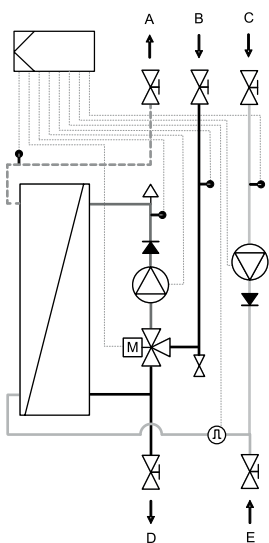
- wysoki wydatek (do 125 l/min) ciepłej wody o stałej temperaturze
- wysoka efektywność poprzez niską temperaturę powrotu
- niewrażliwość na wapienie, także przy bardzo twardej wodzie
- montaż zajmuje mało miejsca
- nie jest wymagany zasobnik wody pitnej
- ochrona przed Legionellą

### Przykład instalacji





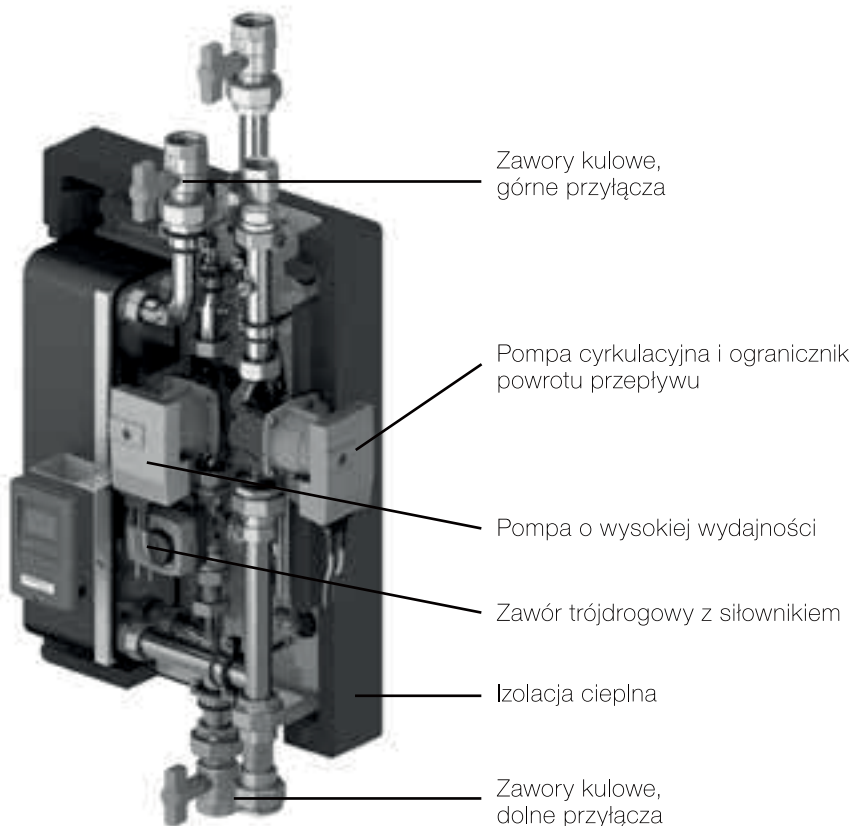
### Schemat hydrauliczny



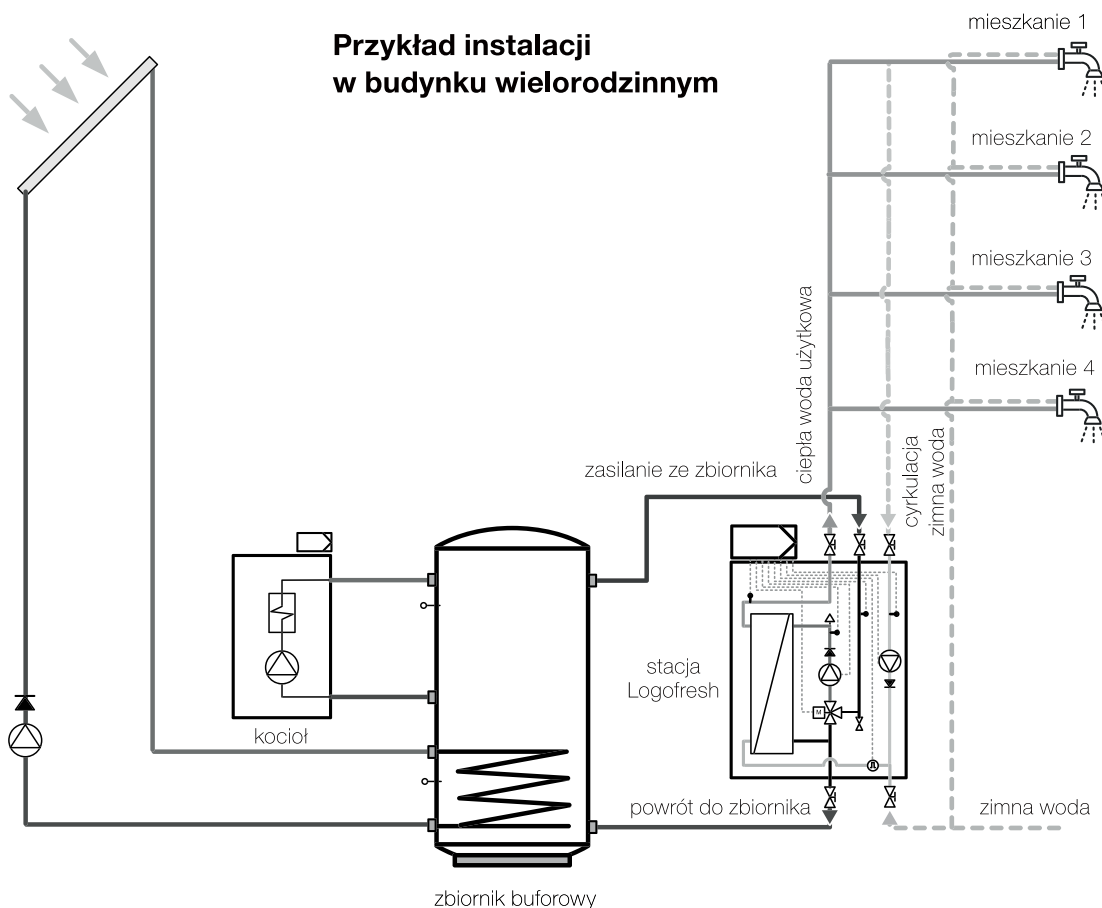
#### Podłączenia:

- A. Wyjście c.w.u. na mieszkanie.
- B. Zasilanie stacji Logofresh z zasobnika
- C. Cyrkulacja c.w.u.
- D. Powrót do zasobnika
- E. Zasilanie z.w.

### Budowa stacji Logo Fresh 125



### Przykład instalacji w budynku wielorodzinnym







### Logo Fresh XL 100, 125

przygotowanie c.w.u. z regulacją elektroniczną w komplecie z automatyką, pompą wysokiej efektywności (ogrzewanie i cyrkulacja ciepłej wody użytkowej), zawory kulowe, wymiennik ciepła. Możliwość odpowietrzenia, zawór spustowy, przepływomierz, wszystkie elementy na zmontowane na płycie w obudowie EPP termoizolacyjnej.

Wersja	Nr kat.	Cena Euro
LogoFresh XL 100	10270.81	5734,08
LogoFresh XL 125	10270.71	6016,26
Automatyka do kaskady Logofresh	66400.39	na zapytanie

#### Dane techniczne:

Wymiary szer./wys./gt. w mm	LogoFresh 100: LogoFresh 125: automatyka:	1137 x 500 x 340 1137 x 600 x 340 500 x 400 x 130
Przyłącza	zimna i ciepła woda, zasilanie i powrót ze zbiornika 1 ½" GW cyrkulacja 1 ¼" GW	
Rozładowanie	Logofresh 100: 100 l przy 60°C ciepłej wody i 75°C zasilania po stronie pierwotnej = 346 kW Logofresh 125: 125 l przy 60°C ciepłej wody i 85°C zasilania po stronie pierwotnej = 432 kW	
Max. ciśnienie robocze po stronie grzewczej (strona pierwotna)	6 bar	
Max. ciśnienie robocze po stronie c.w.u. (strona wtórna)	10 bar	
Max. dopuszczalna temperatura	90°C	

### Parametry pracy LogoFresh XL 100

Podgrzewanie zimnej wody	K	10°C → 50°C					10 → 60°C				
		55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0
Temperatura zasilania zasobnika	°C	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0
Temperatura powrotu z zasobnika	°C	29,9	26,5	23,6	21,0	19,0	35,2	31,0	28,4	25,1	22,6
Wydajność c.w.u.*	l/min	68,0	91,0	100,0	100,0	100,0	64,0	84,0	100,0	100,0	100,0
Moc z podgrzewania c.w.u.	kW	190,0	252,0	277,4	277,4	277,4	224,0	291,0	346,1	346,1	346,1
Przepływ – strona pierwotna	l/h	6600	6600	5890	4982	4375	6600	6600	6560	5590	4932
Spadek ciśnienia – strona pierwotna	bar	0,61	0,61	0,50	0,36	0,28	0,61	0,61	0,60	0,45	0,33
Wys. podnoszenia w obw. pierwotnym	bar	0,30	0,30	0,51	0,75	0,86	0,30	0,30	0,30	0,60	0,78
Spadek ciśnienia – strona pierwotna	bar	0,25	0,39	0,46	0,46	0,46	0,21	0,34	0,46	0,46	0,46
Wydajn. c.w.u. przy mieszaniu (10-38°C)*	l/min	97	130	143	143	143	114	150	179	179	179
Równoczesne prysznice**	ilość	5	7	8	8	8	6	9	10	10	10
Maks. ilość jednostek mieszkaniowych***	mieszkania	75	120	145	145	145	100	145	200	200	200

### Parametry pracy LogoFresh XL 125

Podgrzewanie zimnej wody	K	10°C → 50°C					10°C → 60°C				
		55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0
Temperatura zasilania zasobnika	°C	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0
Temperatura powrotu z zasobnika	°C	27,5	24,0	21,8	19,3	17,4	32,3	27,9	25,5	22,9	20,5
Wydajność c.w.u.*	l/min	83,0	110,0	125,0	125,0	125,0	79,0	101,0	120,0	125,0	125,0
Moc z podgrzewania c.w.u.	kW	231,0	303,0	346,0	346,0	346,0	273,0	350,0	415,0	432,0	432,0
Przepływ – strona pierwotna	l/h	7400	7400	7050	6013	5320	7400	7400	7400	6710	5970
Spadek ciśnienia – strona pierwotna	bar	0,60	0,60	0,51	0,39	0,32	0,60	0,60	0,60	0,48	0,38
Wys. podnoszenia w obw. pierwotnym	bar	0,21	0,21	0,30	0,62	0,76	0,21	0,21	0,21	0,44	0,64
Spadek ciśnienia – strona pierwotna	bar	0,26	0,43	0,55	0,55	0,55	0,24	0,36	0,50	0,55	0,55
Wydajn. c.w.u. przy mieszaniu (10-38°C)*	l/min	119	157	179	179	179	141	180	214	223	223
Równoczesne prysznice**	liczba	7	9	10	10	10	8	10	12	12	12
Maks. ilość jednostek mieszkaniowych***	mieszkania	95	145	200	200	200	145	200	300	300	300

\* maks. ilość poboru c.w.u. (ograniczona moc)

\*\* głowica o przepływie wody mieszanej rzędu 0,3 l/s

\*\*\* mieszkania ze standardowymi współczynnikami jednoczesności łazienek i prysznicy wg badań Technicznego Uniwersytetu w Dreźnie

Kompaktowa stacja Logofresh z elektroniczną regulacją, przygotowana do montażu naściennego lub na zasobniku. Urządzenie linii M przystosowane do pracy w kaskadzie.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

1. Zawiera zawory kulowe odcinające.
2. Wybór poszczególnych funkcji można dopasować ale w zależności od systemu – wybór funkcji jest ograniczony. Możliwość dopasowania na zapytanie.

Dane techniczne: Logofresh z regulacją elektroniczną Linia S i Linia M		M-Line		S-Line	
		Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Wymiary	szerokość w mm	500		455	
	wysokość w mm	890 <sup>1</sup>		660 <sup>1</sup>	
	głębokość w mm	340		215	
Max ciśnienie:	woda grzewcza/ woda użytkowa	3 bar/6 bar			
Max dop. temperatura:	woda grzewcza/ woda użytkowa	110°C/110°C			
Napięcie zasilania		230V/50Hz			
Przyłącza		1"		¾"	
Montaż ścienny				✓	
Montaż na zasobniku		–		✓	
Sterownik elektroniczny do stałej kontroli temperatury w zależności od ustawionej temperatury ciepłej wody i modulacji pompy obiegu grzewczego				✓	
Wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej (lutowany miedzią)				✓	
Osiąganie niskiej temperatury powrotu				✓	
Pompa po stronie grzewczej				✓	
Odpowietrzenie strony grzewczej				✓	
Zawór zwrotny				✓	
Zawory odcinające (za wyjątkiem wejścia zimnej wody)				✓	
Orurowanie izolowanej rury falistej ze stali nierdzewnej				✓	
Urządzenie zmontowane i przetestowane				✓	
Obieg cyrkulacji z pompą, zaworem zwrotnym, orurowaniem, części skręcane i zamontowane w stacji i podłączone do automatyki		–	✓	–	✓
Czujnik przepływu				✓	
Funkcja dezynfekcji		–	✓	–	
Ze zintegrowaną funkcją ogrzewania (wymiennik ciepła)			✓	✓	
Zapisana funkcja dogrzewania <sup>2</sup>			✓	–	
Zabezpieczenie mieszania dla zbiornika buforowego wody użytkowej <sup>2</sup>			✓	–	
Komunikat o zaistniałym problemie <sup>2</sup>			✓	–	
Izolacja EPP				✓	
<b>Max Liczba urządzeń w kaskadzie<sup>2</sup></b>			<b>5</b>	–	
Rejestrowanie danych za pomocą rejestratora danych			opcjonalnie	–	
Intuicyjna nawigacja po menu i obsługa regulatora w wielu językach				✓	
Wyświetlacz LCD				✓	
Prezentacja układów urządzeń i trybu roboczego				✓	
Statystyka i grafika				✓	
Języki menu: niemiecki, angielski, hiszpański, francuski, holenderski, włoski, czeski, polski, rosyjski				✓	
Elementy do montażu na zbiorniku (zbiornik o średnicy większej niż 600 mm)		–		opcjonalnie	
Wersja:		Rys.	Nr kat.	Cena Euro	
Typ 1 Logofresh linii M z regulacją elektroniczną			10270.52	2008,29	
Typ 2 Logofresh linii M z regulacją elektroniczną i cyrkulacją	Rys. 1		10270.53	2227,71	
Typ 3 Logofresh linii S z regulacją elektroniczną			10270.62	1236,87	
Typ 4 Logofresh linii S z regulacją elektroniczną i cyrkulacją	Rys. 2		10270.63	1537,41	
Komplet do montażu na zasobniku, Typ 3 i 4	Rys. 3		66306.3673	18,00	
Zasilany elektrycznie zawór do kaskady, 230V, do wody użytkowej			66400.38	na zapytanie	

### LogoFresh linia S – regulacja elektroniczna – dane techniczne

Podgrzewanie wody zimnej										
35 K (10 → 45°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C	50	55	60	65	70	75	80	85
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C	35	33	32	31	30	30	29	29
	Wydajność cwu	l/min	12	17	22	27	31	35	40	44
	Moc z podgrzewania cwu	kW	29	42	54	65	76	86	96	107
	Przepływ – strona pierwotna	l/h	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
40 K (10 → 50°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C		55	60	65	70	75	80	85
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C		38	36	35	34	33	32	32
	Wydajność cwu	l/min		11	16	21	25	29	33	36
	Moc z podgrzewania cwu	kW		32	46	58	69	80	91	101
	Przepływ – strona pierwotna	l/h		1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
50 K (10 → 60°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C				65	70	75	80	85
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C				46	43	41	39	38
	Wydajność cwu	l/min				11	15	19	22	26
	Moc z podgrzewania cwu	kW				37	52	65	78	89
	Przepływ – strona pierwotna	l/h				1.787	1.787	1.787	1.787	1.787
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar				0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

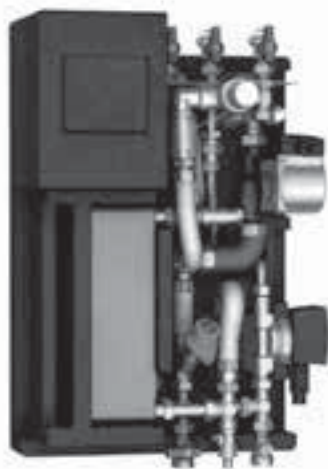
### LogoFresh linia M – regulacja elektroniczna – dane techniczne

35 K (10 → 45°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C	50	55	60	65	70	75	80	85
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C	27	24	22	21	20	19	18	18
	Wydajność cwu	l/min	20	27	33	38	43	48	53	58
	Moc z podgrzewania cwu	kW	48	65	80	93	105	117	129	140
	Przepływ – strona pierwotna	l/h	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
40 K (10 → 50°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C		55	60	65	70	75	80	85
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C		30	27	24	23	22	21	20
	Wydajność cwu	l/min		19	25	31	36	40	45	49
	Moc z podgrzewania cwu	kW		53	71	86	99	112	125	136
	Przepływ – strona pierwotna	l/h		1.862	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
50 K (10 → 60°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C				65	70	75	80	85
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C				35	31	28	26	25
	Wydajność cwu	l/min				18	24	28	32	36
	Moc z podgrzewania cwu	kW				63	82	98	112	126
	Przepływ – strona pierwotna	l/h				1.862	1.862	1.862	1.862	1.862
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar				0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Kompaktowa stacja Logofresh z termostaticzną regulacją, przygotowana do montażu naściennego lub na zasobniku.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Dane techniczne: Logofresh z regulacją elektroniczną Linia S i Linia M		M-Line		S-Line	
		Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Wymiary	szerokość w mm	500		460	
	wysokość w mm	890		660	
	głębokość w mm	340		250	
Max ciśnienie:	woda grzewcza/ woda użytkowa	3 bar/ 6 bar			
Max dop. temperatura:	woda grzewcza/ woda użytkowa	110°C/110°C			
Napięcie zasilania		230V/50Hz			
Przylączy		1"	1" (¾")	¾"	
Montaż ścienny				✓	
Montaż na zasobniku		–		✓	
Wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej, lutowany miedzią, ustawiony pionowo dla zmniejszenia ryzyka zakamienienia				✓	
Osiąganie niskiej temperatury powrotu				✓	
Pompa po stronie grzewczej				✓	
Odpowietrzenie strony grzewczej				✓	
Zawór zwrotny		–		✓	
Zawory odcinające (za wyjątkiem wejścia zimnej wody)				✓	
Orurowanie izolowanej rury falistej ze stali nierdzewnej				✓	
Urządzenie zmontowane i przetestowane				✓	
Obieg cyrkulacji z pompą, zaworem zwrotnym, orurowaniem, części skręcone i zamontowane w stacji i podłączone do automatyki		–	✓	–	✓
Czujnik przepływu				✓	
Możliwość podłączenia czujnika temperatury		✓		–	
Podmieszanie powrotu obiegu pierwotnego do zasilania				✓	
Bezstopniowo regulowany czynnik grzewczy za pomocą termostatu				✓	
Ochrona przeciw oparzeniowa		✓		–	
Ustawienie temperatury strony grzewczej		50–75°C		–	
Ustawienie temperatury ciepłej wody		45–65°C		20–65°C	
Wskaźnik temperatury w urządzeniu (strona grzewcza)		✓		–	
Obudowa:	Izolacja EPP			✓	
Skrzynka zaciskowa dla połączeń elektrycznych				✓	
Liczba urządzeń w kaskadzie (wymagane zawory przelewowe kaskadowe)				4	
Elementy do montażu na zbiorniku (zbiornik o średnicy większej niż 600 mm)		–		opcjonalnie	
Wersja:		Rys.	Nr kat.	Cena Euro	
Typ 1 Logofresh linii M z regulacją elektroniczną			10271.41	1569,99	
Typ 2 Logofresh linii M z regulacją elektroniczną i cyrkulacją	Rys. 1		10271.4	1802,19	
Typ 3 Logofresh linii S z regulacją elektroniczną			10271.51	1217,97	
Typ 4 Logofresh linii S z regulacją elektroniczną i cyrkulacją	Rys. 2		10271.5	1490,70	
Komplet do montażu na zasobniku, Typ 3 i 4	Rys. 3		66306.3673	18,00	

### LogoFresh linia S – regulacja termostatyczna – dane techniczne

		Podgrzewanie wody zimnej							
35 K (10 → 45°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C	50	55	60	65	70	75	80
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C	29	26	24	23	22	21	20
	Wydajność cwu	l/min	10	14	18	21	24	26	29
	Moc z podgrzewania cwu	kW	25	35	43	50	57	64	71
	Przepływ – strona pierwotna	l/h	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
40 K (10 → 50°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C		55	60	65	70	75	80
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C		29	26	23	21	20	19
	Wydajność cwu	l/min		9	12	15	17	19	21
	Moc z podgrzewania cwu	kW		25	35	43	50	57	64
	Przepływ – strona pierwotna	l/h		1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
50 K (10 → 60°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C				65	70	75	80
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C				34	29	27	25
	Wydajność cwu	l/min				9	11	13	25
	Moc z podgrzewania cwu	kW				30	39	46	52
	Przepływ – strona pierwotna	l/h				1,050	1,050	1,050	1,050
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar				0,15	0,15	0,15	0,15

### LogoFresh linia M – regulacja termostatyczna – dane techniczne

35 K (10 → 45°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C	50	55	60	65	70	75
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C	26	22	20	19	18	17
	Wydajność cwu	l/min	15	20	24	28	32	35
	Moc z podgrzewania cwu	kW	37	49	59	69	77	86
	Przepływ – strona pierwotna	l/h	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
40 K (10 → 50°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C		55	60	65	70	75
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C		24	24	22	21	19
	Wydajność cwu	l/min		15	19	23	26	30
	Moc z podgrzewania cwu	kW		41	53	64	72	83
	Przepływ – strona pierwotna	l/h		1,310	1,310	1,310	1,310	1,310
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
50 K (10 → 60°C)	Temp. zasilania strony pierwotnej	°C				65	70	75
	Temp. powrotu strony pierwotnej	°C				33	28	26
	Wydajność cwu	l/min				14	18	21
	Moc z podgrzewania cwu	kW				48	62	73
	Przepływ – strona pierwotna	l/h				1,310	1,310	1,310
	Spadek ciśnienia – strona wtórna	bar				0,15	0,15	0,15



Wykonanie

Nr kat.

Cena Euro



### Instalacja połączenia kaskadowego

W przypadku dużego zapotrzebowania na wodę przekraczającego wydajność pojedynczej stacji c.w.u., istnieje możliwość zastosowania systemu kaskadowego. Zawór kaskadowy zostaje przy tym ustawiony tak, że od zadanej wartości przepływu ciepłej wody uruchamia się następną stacją.

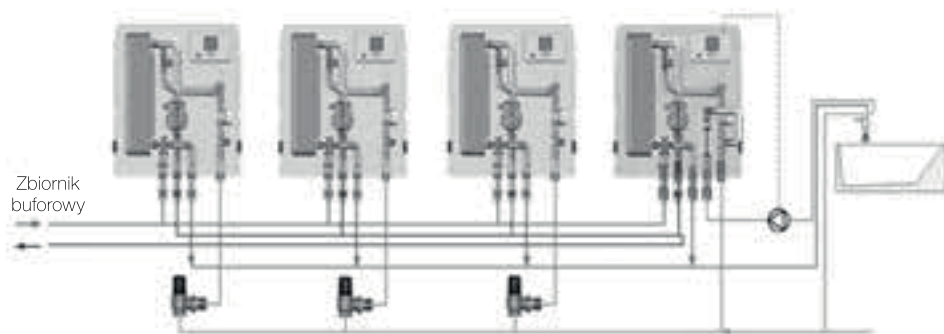
### Zawór kaskadowy

DN 25 do połączenia kaskadowego. Zakres regulacji 100-500 mbar.

10-25 l/min bez cyrkulacji

69072.9

117,7



### Ogranicznik temperatury zasilania z modułem połączeniowym

Przy wysokich temperaturach zbiornika buforowego mieszacz termostatyczny miesza wodę powrotną ze stacji. Dodatkowo przy małych poborach ciepłej wody wpływa na optymalną regulację (małe przepływy, praca pompy na minimum). Moduł jest kompletny do montażu pomiędzy zbiornikiem buforowym a stacją LogoFresh. (Nie zawiera przewodów od mieszacza termostatycznego do zbiornika). Podłączenie 1" GW/GZ.

10270.05

348,7



### Zawór rozdzielający powrotny do bufora (ładowanie bufora w zależności od temp.)

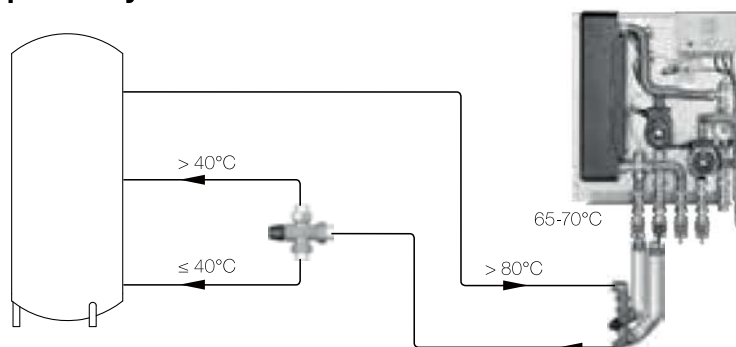
Optymalnie ładowanie poprzez rozdział czynnika powrotnego w zależności od jego temperatury (niepotrzebne mieszanie „gorącego” powrotu z „zimną” częścią zasobnika).

Moduł instalowany na powrocie pomiędzy stacją a zbiornikiem buforowym. Podłączenie 1" GZ.

10270.06

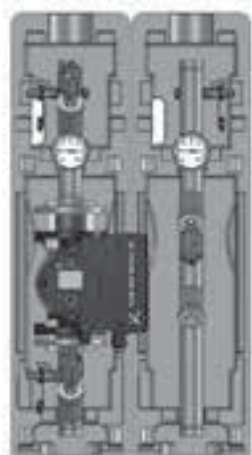
294,7

### Przykładowy schemat instalacji z ogranicznikiem temperatury zasilania i z zaworem rozdzielającym powrotnym do ładowania bufora





### Grupa pompowa z regulatorem LogoFlow Control P do ładowania zbiornika buforowego wody grzewczej przez źródło ciepła



Grupa pompowa zaizolowana z cyfrowym regulatorem LFCP do ładowania zbiornika. Sygnał z regulatora do źródła ciepła-włącz/wyłącz, zawiera dwa czujniki temperatur do zbiornika, jeden czujnik do kotła, czujnik temperatury zewnętrznej. Regulator z wyświetlaczem LCD, czterema klawiszami do programowania, w obudowie zewnętrznej (natynkowej) IP54.

Do zakresu LFCP 2 (DN 32) – z połączeniami gwintowanymi. Dolne zakończenie płasko-uszczelnione, górne gwintowane wewnętrznie odpowiada rozmiarowi pompy.  
Od zakresu LFCP 3 (DN 40) – z króćcami przyłączeniowymi z bezszwowej rury stalowej z rowkiem Victaulica, odpowiednie dla wielkości pompy.

Typ	Nr kat.	Cena Euro
LFCP1 z UPS 25-60	66813 P1	1121,5
LFCP11 z Magna 25-60	66813 P11	2848,2
LFCP13 z WILO STRATOS 25/1-6	66813 P13	2152,5
LFCP2 z UPS 32-55	66814 P2	1548,8
LFCP22 z Magna 32-60	66814 P22	2744,9
LFCP23 z WILO STRATOS 30/1-6	66814 P23	2441,1
LFCP3 z Magna3 40-100F	66537 P31	4012,6
LFCP33 z WILO STRATOS 40/1-12	66537 P33	4465,4
LFCP4 z Magna3 50-60F	66538 P41	5165,6
LFCP43 z WILO STRATOS 50/1-10	66538 P43	4125,7
LFCP5 z Magna3 65-120F	66539 P51	6074,0
LFCP43 z WILO STRATOS 65/1-12	66539 P53	6058,0

### LogoFlowControl P Pojedynczy regulator do ładowania zbiornika buforowego wody grzewczej przez źródło ciepła

Cyfrowy regulator do regulacji ładowania buforu wody grzewczej przy pomocy wiszącego bądź stojącego źródła ciepła. Sygnał z regulatora do źródła ciepła-włącz/wyłącz. Regulator z wyświetlaczem LCD, czterema klawiszami do programowania, w obudowie zewnętrznej (natynkowej) IP54



Typ	Nr kat.	Cena Euro
LFCP (dla pompy UPS)	10575.4	802,6
LFCP (dla pompy Magna)	10575.43	1735,7

jak wyżej zapotrzebowanie źródła wytwarzania ciepła odbywa się poprzez Sygnał 0-10V.

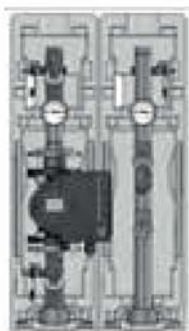
LFCP (dla pompy UPS)	10575.41	848,3
LFCP (dla pompy Magna)	10575.12	852,0

### Uchwyt ścienny grup pompowych



do DN 32	16335.61	73,1
DN 40 VICTAULIC	16335.71	114,9
DN 50 VICTAULIC	16335.72	123,0
DN 65 VICTAULIC	16335.73	130,9

Typ	Nr kat.	Cena Euro
-----	---------	-----------



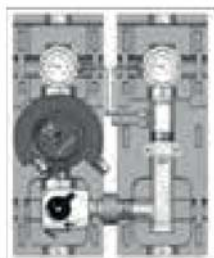
#### Grupy pompowe, obieg grzewczy bez mieszania, bez regulatora LogoFlowControl H

Grupy pompowe dla regulacji obiegu grzewczego w systemie z Logotermami. Izolowana grupa pompowa z cyfrową regulacją pompy, LogoFlowControl H do regulacji pompowego obiegu grzewczego łącznie z czujnikiem zasilania/powrotu i czujnikiem różnicy temperatur.

Regulator należy zamówić oddzielnie.

LFCH2 z Magna 32-100	66814.2H	2449,6
LFCH3 z Magna 3 40-120F	66537.1H	4026,4
LFCH4 z Magna 3 50-120F	66538.1H	5203,6
LFCH5 z Magna 3 65-120F	66539.1H	5904,8

Inne typy pomp na zapytanie.



#### Grupy pompowe, obieg grzewczy z mieszaniem, bez regulatora LogoFlowControl H-M

Grupy pompowe dla regulacji obiegu grzewczego w systemie z Logotermami. Izolowana grupa pompowa z cyfrową regulacją pompy, LogoFlowControl H do regulacji pompowego obiegu grzewczego, z mieszaczem trójdrogowym i należącym do niego siłownikiem łącznie z czujnikiem zasilania/powrotu i czujnikiem różnicy temperatur.

Regulator należy zamówić oddzielnie.

LFCH-M2 z Magna 32-100	66834.1H	2640,1
LFCH-M3 z Magna 3 40-120F	66547.1H	4335,7
LFCH-M4 z Magna 3 50-120F	66548.1H	5343,2
LFCH-M5 z Magna 3 65-120F	66549.1H	6164,4

Inne typy pomp na zapytanie.



#### LogoFlowControl H / LogoFlowControl H-M

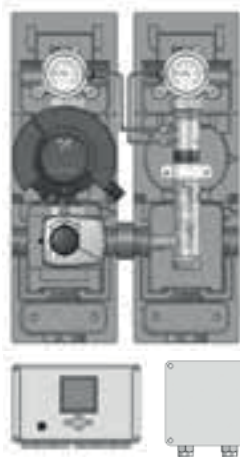
Pojedynczy regulator do regulacji pompy obiegu grzewczego i mieszacza

LFCH/LFCH-M	10575.303	749,1
-------------	-----------	-------

#### Zestaw regulacyjny z czujnikiem ciśnienia i temperatury

Pojedynczy regulator do regulacji pompy obiegu grzewczego.

LFCH/LFCH-M	10575.304	687,5
-------------	-----------	-------



#### Grupy pompowe, obieg grzewczy z mieszaniem z regulatorem LFCH-M

obieg grzewczy z szybkim mieszaczem i pompą MAGNA 32/60 dla małych systemów grzewczych do 10 Logoterm

Dane techniczne:

- Izolowana grupa pompowa z regulatorem LFCH-M
- Czujnik temperatury bezpośredni dla szybkiej reakcji
- Szybki 3 drogowy mieszacz z 15 s czasem zadziałania
- Pompa Grundfos Magna 32/60
- Króćce 1 1/2" GW, 1 1/2" GZ
- 24 V – czujnik zasilania

LFCH-M z Magna 32-60	66834 H1S	3618,4
----------------------	-----------	--------

#### MOSTKI CYRKULACYJNE DO SYSTEMU Z LOGOTERMAMI

##### Mostek cyrkulacyjny od 45 do 65°C

do montażu na najniższej kondygnacji pomiędzy zasilaniem i powrotem pionu grzewczego. Zakres nastawy temp. od 45 do 65°C, 2 zawory spustowe, podłączenie 1/2" GW.

	10523.2	108,8
--	---------	-------

##### Spinka z mostkiem cyrkulacyjnym od 45 do 65°C

do montażu na najwyższej kondygnacji pomiędzy zasilaniem i powrotem pionu grzewczego. Zakres nastawy temp. od 45 do 65°C, 2 automatyczne odpowietrzniki, podłączenie 1/2" GW.

	10522.2	109,8
--	---------	-------

## Logoterma

mieszkańcowa stacja ciepłna

### Produkt:

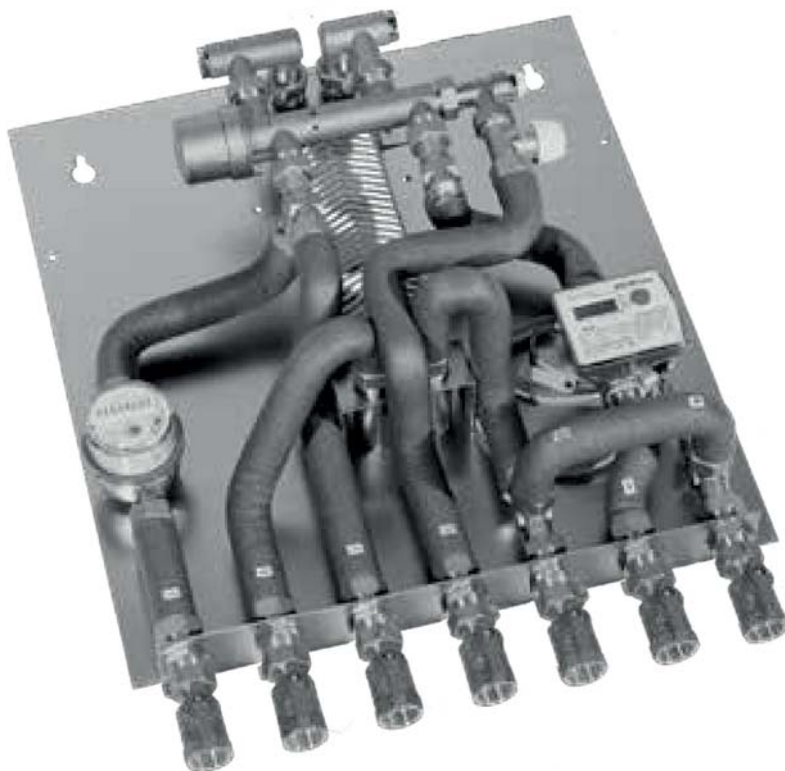
- moc dla c.w.u.: 33-47 kW/ $\Delta T$ 45 K
- wpyłw c.w.u.: 12-17 l/min
- moc dla c.o. 12 kW/ $\Delta T$ 20 K
- max. ciśnienie pracy: 6 bar
- wykonanie w wielu wariantach

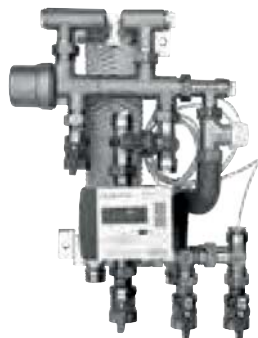


ZŁOTY MEDAL MTP  
INSTALACJE 2002  
LOGOTERMA SATURN

### Zalety:

- decentralne przygotowanie c.w.u. eliminuje wysokie straty energii związane z cyrkulacją
- eliminacja konieczności przeprowadzania okresowych przegrzewów instalacji c.w.u.
- jednoznaczne rozliczenie na podstawie jednego licznika ciepła i wodomierza
- indywidualne możliwości sterowania centralnym ogrzewaniem dzięki programatorowi temp.
- możliwość realizowania funkcji c.o. przez cały rok
- zapewnienie optymalnej temperatury c.w.u.
- szybkie i łatwe odcięcie mediów
- wyeliminowanie warunków sprzyjających wtórnemu zanieczyszczeniu (np. bakterii typu Legionella)





## Logotherma MARS

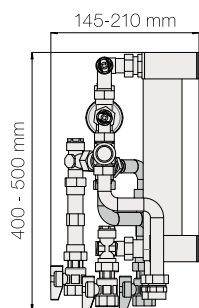
Urządzenie przygotowuje ciepłą wodę użytkową w układzie centralnego ogrzewania. Logotherma bez konsoli zaworowej i płyty tylnej montażowej.

Wyposażona w:

- lutowany wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej,
- trójdrogowy zawór PM-Regler z uszczelnieniem ceramicznym i hydraulicznym priorytetem ciepłej wody,
- odpowietrzenie obiegu wody grzewczej i wymiennika płytowego,
- kryzę wydatku ciepłej wody,
- zawór strefowy do regulacji mieszkaniowej instalacji centralnego ogrzewania przystosowany do współpracy z zespołami regulatora lub programatora MR,
- miejsce do zabudowy licznika ciepła,
- miejsce do zabudowy wodomierza,
- izolowane przewody ze stali nierdzewnej typu Inoflex,
- zawory odcinające 3/4" na zasilaniu i powrocie z pionu grzewczego, zasilaniu z.w. i c.o.

10236.33

536,1



Wymiary (wys./szer./gł.):	400/330/210 mm
Max. ciśnienie pracy:	6 bar
Ogrzewanie:	ok. 12 kW (przy $\Delta T$ 20 K)
Ciepła woda:	33 kW/ogrzewanie o 45 K; ilość wypływu 12 l/min przy zasilaniu 65°C

## Logotherma MARS POWER PACK 1

Stacja przeznaczona dla mieszkań o zwiększonym zapotrzebowaniu c.w.u., np. wyposażonych w łazienkę z wanną i prysznicem lub dwie łazienki.

10236.42

644,5

Wymiary (wys./szer./gł.):	500/470/145 mm
Max. ciśnienie pracy:	6 bar
Ogrzewanie:	ok. 12 kW (przy $\Delta T$ 20 K)
Ciepła woda:	42 kW/ogrzewanie o 45 K; ilość wypływu 15 l/min przy zasilaniu 65°C

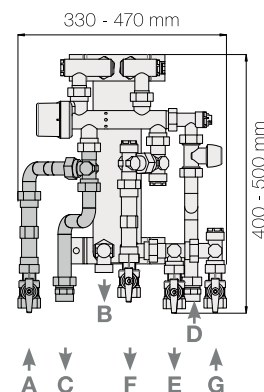
## Logotherma MARS POWER PACK 2

Stacja przeznaczona dla mieszkań o zwiększonym zapotrzebowaniu c.w.u., np. wyposażonych w dwie łazienki z wannami.

10236.47

734,5

Wymiary (wys./szer./gł.):	500/470/145 mm
Max. ciśnienie pracy:	6 bar
Ogrzewanie:	ok. 12 kW (przy $\Delta T$ 20 K)
Ciepła woda:	47 kW/ogrzewanie o 45 K; ilość wypływu 17 l/min przy zasilaniu 65°C



- Wyposażenie standardowe
  - Opcjonalne miejsce na licznik zimnej wody (7-ma droga)
- Wymiary są zależne od zastosowanego wyposażenia

- A Zasilanie z.w.
- B Wyjście c.w.u. na mieszkanie
- C Wyjście z.w. na mieszkanie (tylko w wersji 7 wyjściowej)
- D Powrót z mieszkaniowej instalacji c.o.
- E Zasilanie mieszkaniowej instalacji c.o.
- F Powrót do pionu grzewczego
- G Zasilane stacji z pionu grzewczego



Nr kat.

Cena Euro

### Miejsce na licznik zimnej wody (7-ma droga)

Dodatkowe przyłącze w Logoterminie służące do wyprowadzenia zasilania mieszkaniowej instalacji zimnej wody. W skład przyłącza wchodzi miejsce na montaż wodomierza (do całkowitego zliczenia dostarczonej do lokalu wody), zawór kulowy 3/4" oraz inne elementy niezbędne do montażu.

10251.9

30,0

### Miejsce na licznik ciepłej wody

Dodatkowe miejsce w Logoterminie służące do montażu wodomierza ciepłej wody, zawór kulowy 3/4" oraz inne elementy niezbędne do montażu.

10251.91

26,3

### Mieszacz termostatyczny z zestawem podłączeniowym

Kompletny zestaw podłączeniowy składający się z mieszacza termostatycznego oraz innych elementów niezbędnych do jego zamontowania w obrębie Logotermy. Urządzenie służy do bezstopniowej regulacji ciepłej wody użytkowej. Regulacja realizowana jest przez zmieszanie ciepłej i zimnej wody i jest możliwa w zakresie 35-60°C. Urządzenie montowane w instalacjach, dla których max. temperatura zasilania przekracza 70°C.

69050.6

76,6

### Mostek cyrkulacyjny z zestawem podłączeniowym

Kompletny zestaw podłączeniowy składający się z mostka termicznego oraz innych elementów niezbędnych do jego zamontowania w obrębie Logotermy.

Element termostatyczny montowany jest na spince pomiędzy zasilaniem i powrotem czynnika grzewczego zasilającego Logoterminę. Utrzymuje temperaturę podejścia od pionu grzewczego do Logotermy na założonym poziomie w zakresie 45-65°C. Zapobiega wydłużonemu czasowi oczekiwania na ciepłą wodę spowodowanym spadkiem temperatury czynnika grzewczego w podejściu do Logotermy.

10251.7

64,0

## WYPOSAŻENIE DO PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA LOGOTERMY MARS

Nr kat.  
230 V

Nr kat.  
24 V

Cena Euro



### MR-2 zespół regulatora z siłownikiem

W skład zespołu wchodzi pokojowy regulator temperatury i termiczny siłownik zamykający zawór strefowy w Logoterminie, zasilany 230V lub 24V. Zespół służy do regulacji temperatury w lokalu mieszkalnym z blokadą nastawy 16°C.

10560.2

10560.21

51,4



### MR-3 zespół programatora z siłownikiem

W skład zespołu wchodzi pokojowy programator temperatury i termiczny siłownik zamykający zawór strefowy w Logoterminie, zasilany 230V lub 24V, z ograniczeniem nastawy 16°C. Zespół służy do regulacji temperatury w lokalu mieszkalnym, z możliwością wprowadzenia tygodniowego programu sterowania.

10560.3

10560.31

87,9



### MR-6 zespół programatora z siłownikiem

W skład zespołu wchodzi pokojowy programator temperatury i termiczny siłownik zamykający zawór strefowy w Logoterminie, zasilany 230V. Zespół służy do regulacji temperatury w lokalu mieszkalnym, z możliwością wprowadzenia tygodniowego programu sterowania oraz do regulacji czasu pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u.

10560.6

142,7



### MR-7 zespół programatora z siłownikiem – wersja radiowa

W skład zespołu wchodzi radiowy pokojowy programator temperatury i termiczny siłownik zamykający zawór strefowy w Logoterminie, zasilany 230 V, z ograniczeniem nastawy 16°C. Zespół służy do regulacji temperatury w lokalu mieszkalnym, z możliwością wprowadzenia tygodniowego programu sterowania oraz do regulacji czasu pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u.

10560.7

149,5

rys nr 1

rys nr 2



### MR-9 Zespół programatora IT500

Zespół programatora IT500 (rys. nr 1)

10560.9

432,7

Zdalny czujnik temperatury do regulacji dwóch obszarów grzewczych (rys. nr 2)

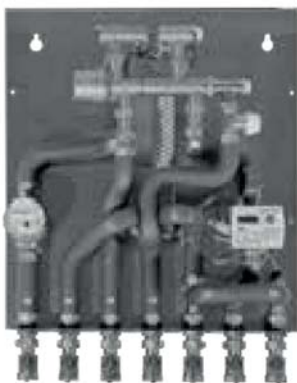
10561.51

55,5



Nr kat.

Cena Euro



## Logoterma SATURN

Urządzenie termy z płytą główną do montażu naściennego. Urządzenie przygotowuje ciepłą wodę użytkową w układzie przepływowym i reguluje mieszkaniowy układ centralnego ogrzewania. Logoterma wyposażona w zintegrowaną konsolę zaworową.

Wyposażona w:

- lutowany wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej,
- trójdrogowy zawór PM-Regler z uszczelnieniem ceramicznym i hydraulicznym priorytetem ciepłej wody,
- odpowietrzenie obiegu wody grzewczej i wymiennika płytowego,
- kryzę wydatku ciepłej wody,
- zawór strefowy do regulacji mieszkaniowej instalacji centralnego ogrzewania przystosowany do współpracy z zespołami regulatora lub programatora MR,
- miejsce do zabudowy licznika ciepła,
- izolowane przewody ze stali nierdzewnej typu Inoflex,
- zawory odcinające 3/4", umocowane na szynie przyłączeniowej płyty głównej.

10231.33

692,7

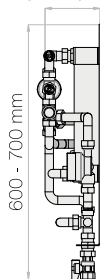
Wymiary (wys./szer./gł.): 600/470/145 mm

Max. ciśnienie pracy: 6 bar

Ogrzewanie: ok. 12 kW (przy  $\Delta T$  20 K)

Ciepła woda: 33 kW/ogrzewanie o 45 K;  
ilość wypływu 12 l/min przy zasilaniu 65°C

ok. 145 mm



600 - 700 mm

## Logoterma SATURN POWER PACK 1

Stacja przeznaczona dla mieszkań o zwiększonym zapotrzebowaniu c.w.u., np. wyposażonych w łazienkę z wanną i prysznicem lub dwie łazienki.

10231.42

798,3

Wymiary (wys./szer./gł.): 700/470/145 mm

Max. ciśnienie pracy: 6 bar

Ogrzewanie: ok. 12 kW (przy  $\Delta T$  20 K)

Ciepła woda: 42 kW/ogrzewanie o 45 K;  
ilość wypływu 15 l/min przy zasilaniu 65°C

- Wyposażenie standardowe
  - Opcjonalne miejsce na licznik zimnej wody (7-ma droga)
- Wymiary są zależne od zastosowanego wyposażenia

## Logoterma SATURN POWER PACK 2

Stacja przeznaczona dla mieszkań o zwiększonym zapotrzebowaniu c.w.u., np. wyposażonych w dwie łazienki z wannami.

10231.47

907,0

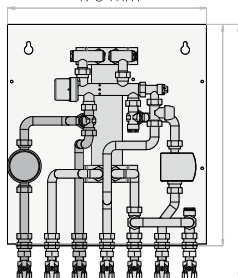
Wymiary (wys./szer./gł.): 700/470/145 mm

Max. ciśnienie pracy: 6 bar

Ogrzewanie: ok. 12 kW (przy  $\Delta T$  20 K)

Ciepła woda: 47 kW/ogrzewanie o 45 K;  
ilość wypływu 17 l/min przy zasilaniu 65°C

470 mm



600 - 700 mm

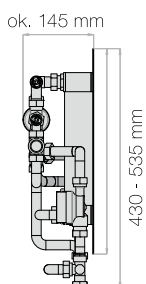
↑ A ↓ B ↑ C ↓ D ↑ E ↓ F ↑ G

- A Zasilanie z.w.
- B Wyjście c.w.u. na mieszkanie
- C Wyjście z.w. na mieszkanie (tylko w wersji 7 wyjściowej)
- D Powrót z mieszkaniowej instalacji c.o.
- E Zasilanie mieszkaniowej instalacji c.o.
- F Powrót do pionu grzewczego
- G Zasilane stacji z pionu grzewczego

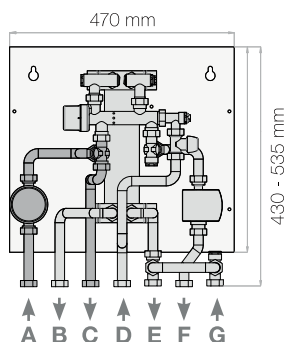


Nr kat.

Cena Euro



- Wyposażenie standardowe
  - Opcjonalne miejsce na licznik zimnej wody (7-ma droga)
- Wymiary są zależne od zastosowanego wyposażenia



- A Zasilanie z.w.
- B Wyjście c.w.u. na mieszkanie
- C Wyjście z.w. na mieszkanie (tylko w wersji 7 wyjściowej)
- D Powrót z mieszkaniowej instalacji c.o.
- E Zasilanie mieszkaniowej instalacji c.o.
- F Powrót do pionu grzewczego
- G Zasilane stacji z pionu grzewczego

### Logotherma URAN

Urządzenie termy z płytą główną do montażu naściennego. Urządzenie przygotowuje ciepłą wodę użytkową w układzie przepływowym i reguluje mieszkaniowy układ centralnego ogrzewania. Logotherma przewidziana do współpracy z prostą lub kątową konsolą zaworową.

Wyposażona w:

- lutowany wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej,
- trójdrogowy zawór PM-Regler z uszczelnieniem ceramicznym i hydraulicznym priorytetem ciepłej wody,
- odpowietrzenie obiegu wody grzewczej i wymiennika płytowego,
- kryzę wydatku ciepłej wody,
- zawór strefowy do regulacji mieszkaniowej instalacji centralnego ogrzewania przystosowany do współpracy z zespołami regulatora lub programatora MR,
- miejsce do zabudowy licznika ciepła,
- izolowane przewody ze stali nierdzewnej typu Inoflex,
- podejścia zakończone nakrętkami 3/4", przystosowane do przyłączenia do natynkowej konsoli zaworowej.

10232,33

647,3

Wymiary płyty (wys./szer./gł.):	430/470/145 mm
Max. ciśnienie pracy:	6 bar
Ogrzewanie:	ok. 12 kW (przy $\Delta T$ 20 K)
Ciepła woda:	33 kW/ogrzewanie o 45 K; ilość wypływu 12 l/min przy zasilaniu 65°C

### Logotherma URAN POWER PACK 1

Stacja przeznaczona dla mieszkań o zwiększonym zapotrzebowaniu c.w.u., np. wyposażonych w łazienkę z wanną i prysznicem lub dwie łazienki.

10232,42

754,0

Wymiary (wys./szer./gł.):	535/470/145 mm
Max. ciśnienie pracy:	6 bar
Ogrzewanie:	ok. 12 kW (przy $\Delta T$ 20 K)
Ciepła woda:	42 kW/ogrzewanie o 45 K; ilość wypływu 15 l/min przy zasilaniu 65°C

### Logotherma URAN POWER PACK 2

Stacja przeznaczona dla mieszkań o zwiększonym zapotrzebowaniu c.w.u., np. wyposażonych w dwie łazienki z wannami.

10232,47

862,8

Wymiary (wys./szer./gł.):	535/470/145 mm
Max. ciśnienie pracy:	6 bar
Ogrzewanie:	ok. 12 kW (przy $\Delta T$ 20 K)
Ciepła woda:	47 kW/ogrzewanie o 45 K; ilość wypływu 17 l/min przy zasilaniu 65°C

### Konsola kątowa z zaworami 3/4" (montaż podtynkowy)

10203.1

86,6



### Konsola prosta z zaworami 3/4"

10203.100 K

86,6



	Nr kat. <b>230 V</b>	Nr kat. <b>24 V</b>	Cena Euro
--	-------------------------	------------------------	-----------

### WYPOSAŻENIE DO PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA LOGOTERM SATURN, URAN



#### MR-2 zespół regulatora z siłownikiem

W skład zespołu wchodzi pokojowy regulator temperatury i termiczny siłownik zamykający zawór strefowy w Logoterмі, zasilany 230V lub 24V. Zespół służy do regulacji temperatury w lokalu mieszkalnym z blokadą nastawy 16°C.

	10560.2	10560.21	51,4
--	---------	----------	------



#### MR-3 zespół programatora z siłownikiem

W skład zespołu wchodzi pokojowy programator temperatury i termiczny siłownik zamykający zawór strefowy w Logoterмі, zasilany 230V lub 24V, z ograniczeniem nastawy 16°C. Zespół służy do regulacji temperatury w lokalu mieszkalnym, z możliwością wprowadzenia tygodniowego programu sterowania.

	10560.3	10560.31	87,9
--	---------	----------	------



#### MR-6 zespół programatora z siłownikiem

W skład zespołu wchodzi pokojowy programator temperatury i termiczny siłownik zamykający zawór strefowy w Logoterмі, zasilany 230V. Zespół służy do regulacji temperatury w lokalu mieszkalnym, z możliwością wprowadzenia tygodniowego programu sterowania oraz do regulacji czasu pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u.

	10560.6		142,7
--	---------	--	-------



#### MR-7 zespół programatora z siłownikiem – wersja radiowa

W skład zespołu wchodzi radiowy pokojowy programator temperatury i termiczny siłownik zamykający zawór strefowy w Logoterмі, zasilany 230 V, z ograniczeniem nastawy 16°C. Zespół służy do regulacji temperatury w lokalu mieszkalnym, z możliwością wprowadzenia tygodniowego programu sterowania oraz do regulacji czasu pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u.

	10560.7		149,5
--	---------	--	-------



rys nr 1

rys nr 2

#### MR-9 Zespół programatora IT500

Zespół programatora IT500 (rys. nr 1)	10560.9		432,7
---------------------------------------	---------	--	-------

Zdalny czujnik temperatury do regulacji dwóch obszarów grzewczych (rys. nr 2)	10561.51		55,5
---	----------	--	------



Nr kat.

Cena Euro



### Miejsce na licznik zimnej wody (7-ma droga)

Dodatkowe przyłącze w Logoterminie służące do wyprowadzenia zasilania mieszkaniowej instalacji zimnej wody. W skład przyłącza wchodzi miejsce na montaż wodomierza (do całkowitego zliczenia dostarczonej do lokalu wody), zawór kulowy 3/4" oraz inne elementy niezbędne do montażu.

10251.9

30,0



### Miejsce na licznik ciepłej wody

Dodatkowe miejsce w Logoterminie służące do montażu wodomierza ciepłej wody, zawór kulowy 3/4" oraz inne elementy niezbędne do montażu.

10251.91

26,3



### Mieszacz termostatyczny z zestawem podłączeniowym

Kompletny zestaw podłączeniowy składający się z mieszacza termostatycznego oraz innych elementów niezbędnych do jego zamontowania w obrębie Logotermy. Urządzenie służy do bezstopniowej regulacji ciepłej wody użytkowej. Regulacja realizowana jest przez zmieszanie ciepłej i zimnej wody i jest możliwa w zakresie 35-60°C. Urządzenie montowane w instalacjach, dla których max. temperatura zasilania przekracza 70°C.

3/4" GZ

69050.6

76,6



### Mostek cyrkulacyjny z zestawem podłączeniowym

Kompletny zestaw podłączeniowy składający się z mostka termicznego oraz innych elementów niezbędnych do jego zamontowania w obrębie Logotermy.

Element termostatyczny montowany jest na spince pomiędzy zasilaniem i powrotem czynnika grzewczego zasilającego Logoterminę. Utrzymuje temperaturę podejścia od pionu grzewczego do Logotermy na założonym poziomie w zakresie 45-65°C. Zapobiega wydłużonemu czasowi oczekiwania na ciepłą wodę spowodowanym spadkiem temperatury czynnika grzewczego w podejściu do Logotermy.

10251.7

64,0



### Cyrkulacja c.w.u. po stronie wtórnej

Kompletny zestaw podłączeniowy składający się z pompy cyrkulacyjnej, elementu termostatycznego oraz innych elementów niezbędnych do zamontowania w Logoterminie. Do zastosowania przy dużych odległościach punktów poboru ciepłej wody od Logotermy. Zapobiega wydłużonemu czasowi oczekiwania na ciepłą wodę spowodowanym spadkiem temperatury w przewodach rozprowadzających w mieszkaniu. Przygotowany do współpracy z zespołem programatora z siłownikiem 230V MR-6 i MR-7, pozwalającym na czasowe załączanie pompy cyrkulacyjnej.

10251.8

294,7



### Safe-Lock z zestawem montażowym

Kompletny zestaw montażowy składający się z zaworu kulowego oraz innych elementów niezbędnych do jego zamontowania w Logoterminie. Zawory kulowe wyposażone w blokadę dostępu do zamknięcia kuli w zaworze. Blokada zamykana jest kluczem patentowym. Służą do odcinania poszczególnych mediów (woda, c.o.).

1 sztuka

10203.3

45,8



### Obudowa na rozdzielacz

600 x 400 x 210 mm

11100.5

104,5

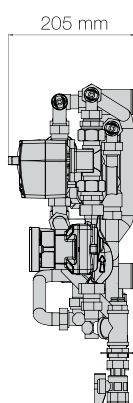
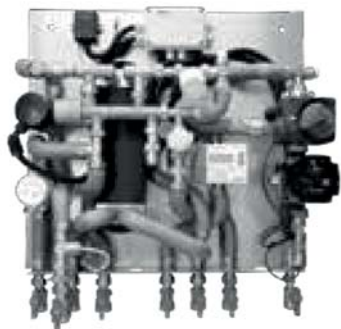


### Obudowa Logotermy Saturn, Uran

11100.1-2

110,7

## Logotherma WENUS



■ Wymiary standardowego wyposażenia Logothermy Wenus.

Urządzenie termy z płytą główną do montażu naściennego. Urządzenie przygotowuje ciepłą wodę użytkową w układzie przepływowym i reguluje mieszkaniowy układ ogrzewania podłogowego. Logotherma wyposażona w zintegrowaną konsolę zaworową.

Wyposażona w:

- lutowany wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej,
- dwudrogowy zawór PM-Regler z uszczelnieniem ceramicznym i hydraulicznym załączeniem przygotowania ciepłej wody,
- odpowietrzenie obiegu wody grzewczej i wymiennika płytowego,
- kryzę wydatku ciepłej wody,
- zawór strefowy do regulacji mieszkaniowej instalacji centralnego ogrzewania przystosowany do współpracy z zespołami regulatora lub programatora MR,
- zawór 3-drogowy z siłownikiem termicznym,
- pompa Wilo Yonos Para RS 15/6,
- miejsce do zabudowy licznika,
- izolowane przewody ze stali nierdzewnej typu Inoflex,
- zawory odcinające 3/4" umocowane na szynie przyłączeniowej płyty głównej.

nowość 10237,33 1457,6

Wymiary (wys./szer./gł.):	600/640/205 mm
Max. ciśnienie pracy:	6 bar
Ogrzewanie:	ok. 12 kW (przy $\Delta T$ 20 K) lub ok. 6 kW (przy $\Delta T = 10$ K dla ogrzewania podłogowego)
Ciepła woda:	33 kW/ogrzewanie o 45 K; ilość wypływu 12 l/min przy zasilaniu 65°C

## Logotherma WENUS POWER PACK 1

Stacja przeznaczona dla mieszkań o zwiększonym zapotrzebowaniu c.w.u., np. wyposażonych w łazienkę z wanną i prysznicem lub dwie łazienki.

nowość 10237,42 1563,1

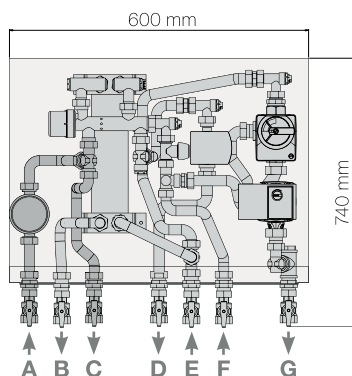
Wymiary (wys./szer./gł.):	600/740/205 mm
Max. ciśnienie pracy:	6 bar
Ogrzewanie:	ok. 12 kW (przy $\Delta T$ 20 K) lub ok. 6 kW (przy $\Delta T = 10$ K dla ogrzewania podłogowego)
Ciepła woda:	42 kW/ogrzewanie o 45 K; ilość wypływu 15 l/min przy zasilaniu 65°C

## Logotherma WENUS POWER PACK 2

Stacja przeznaczona dla mieszkań o zwiększonym zapotrzebowaniu c.w.u., np. wyposażonych w dwie łazienki z wannami.

nowość 10237,47 1671,6

Wymiary (wys./szer./gł.):	600/740/205 mm
Max. ciśnienie pracy:	6 bar
Ogrzewanie:	ok. 12 kW (przy $\Delta T$ 20 K) lub ok. 6 kW (przy $\Delta T = 10$ K dla ogrzewania podłogowego)
Ciepła woda:	47 kW/ogrzewanie o 45 K; ilość wypływu 17 l/min przy zasilaniu 65°C



- A** Zasilanie z.w.
- B** Wyjście c.w.u. na mieszkanie
- C** Wyjście z.w. na mieszkanie (tylko w wersji 7 wyjściowej)
- D** Powrót do pionu grzewczego
- E** Zasilanie stacji z pionu grzewczego
- F** Powrót z mieszkaniowej instalacji ogrzewania podłogowego
- G** Zasilanie mieszkaniowej instalacji ogrzewania podłogowego

Nr kat.

Cena Euro



### Miejsce na licznik zimnej wody (7-ma droga)

Dodatkowe przyłącze w Logoterminie służące do wyprowadzenia zasilania mieszkaniowej instalacji zimnej wody. W skład przyłącza wchodzi miejsce na montaż wodomierza (do całkowitego zliczenia dostarczonej do lokalu wody), zawór kulowy 3/4" oraz inne elementy niezbędne do montażu.

10251.9

30,0



### Miejsce na licznik ciepłej wody

Dodatkowe miejsce w Logoterminie służące do montażu wodomierza ciepłej wody, zawór kulowy 3/4" oraz inne elementy niezbędne do montażu.

10251.91

26,3



### Mieszacz termostatyczny z zestawem podłączeniowym

Kompletny zestaw podłączeniowy składający się z mieszacza termostatycznego oraz innych elementów niezbędnych do jego zamontowania w obrębie Logotermy. Urządzenie służy do bezstopniowej regulacji ciepłej wody użytkowej. Regulacja realizowana jest przez zmieszanie ciepłej i zimnej wody i jest możliwa w zakresie 35-60°C. Urządzenie montowane w instalacjach, dla których max. temperatura zasilania przekracza 70°C.

3/4" GZ

69050.6

76,6



### Mostek cyrkulacyjny z zestawem podłączeniowym

Kompletny zestaw podłączeniowy składający się z mostka termicznego oraz innych elementów niezbędnych do jego zamontowania w obrębie Logotermy.

Element termostatyczny montowany jest na spince pomiędzy zasilaniem i powrotem czynnika grzewczego zasilającego Logoterminę. Utrzymuje temperaturę podejścia od pionu grzewczego do Logotermy na założonym poziomie w zakresie 45-65°C. Zapobiega wydłużonemu czasowi oczekiwania na ciepłą wodę spowodowanym spadkiem temperatury czynnika grzewczego w podejściu do Logotermy.

10251.7

64,0



### Cyrkulacja c.w.u. po stronie wtórnej

Kompletny zestaw podłączeniowy składający się z pompy cyrkulacyjnej, elementu termostatycznego oraz innych elementów niezbędnych do zamontowania w Logoterminie. Do zastosowania przy dużych odległościach punktów poboru ciepłej wody od Logotermy. Zapobiega wydłużonemu czasowi oczekiwania na ciepłą wodę spowodowanym spadkiem temperatury w przewodach rozprowadzających w mieszkaniu. Przygotowany do współpracy z zespołem programatora z siłownikiem 230V MR-6 i MR-7, pozwalającym na czasowe załączanie pompy cyrkulacyjnej.

10251.8

294,7



### Safe-Lock z zestawem montażowym

Kompletny zestaw montażowy składający się z zaworu kulowego oraz innych elementów niezbędnych do jego zamontowania w Logoterminie. Zawory kulowe wyposażone w blokadę dostępu do zamknięcia kuli w zaworze. Blokada zamykana jest kluczem patentowym. Służą do odcinania poszczególnych mediów (woda, c.o.).

1 sztuka

10203.3

45,8



### Zestaw do podłączenia obiegu grzejnikowego

Dodatkowe przyłącze w Logoterminie służące do rozbudowy Logotermy WENUS o obieg grzejnikowy. Zestaw zawiera zawór strefowy, który można doposażyć w dodatkowy zespół regulacyjny dla strefy mieszkania z ogrzewaniem grzejnikowym.

1 sztuka

10251.20

125,8



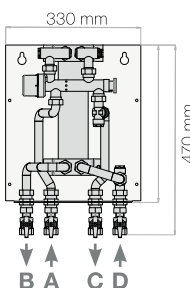
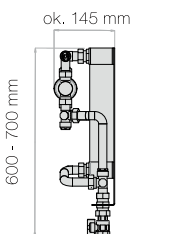
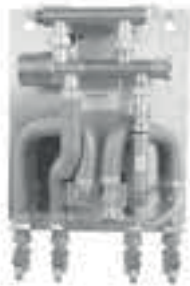
### Obudowa na rozdzielacz

600 x 400 x 210 mm

11100.5

104,5





- A Zasilanie stacji z.w.
- B Wyjście c.w.u. na mieszkanie
- C Powrót do pionu grzewczego
- D Zasilane stacji z pionu grzewczego

Wymiary są zależne od zastosowanego wyposażenia.



Nr kat.

Cena Euro

## Logoterma WODNIK do przygotowania c.w.u.

Urządzenie termy z płytą główną do montażu naściennego. Urządzenie przygotowuje ciepłą wodę użytkową w układzie przepływowym. Logoterma wyposażona w zintegrowaną konsolę zaworową.

Wyposażona w:

- lutowany wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej,
- dwudrogowy zawór PM-Regler z uszczelnieniem ceramicznym i hydraulicznym załączeniem przygotowania ciepłej wody,
- odpowietrzenie wymiennika płytowego,
- kryzę wydatku ciepłej wody,
- izolowane przewody ze stali nierdzewnej typu Inoflex,
- zawory odcinające 3/4" umocowane na szynie przyłączeniowej płyty głównej.

10231.30 OHB

554,4

Wymiary (wys./szer./gł.): 470/330/145 mm

Max. ciśnienie pracy: 6 bar

Ciepła woda: 33 kW/ogrzewanie o 45 K;  
ilość wypływu 12 l/min przy zasilaniu 65°C

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE LOGOTERMY WODNIK

Nr kat.

Cena Euro

### Mieszacz termostatyczny z zestawem podłączeniowym

Kompletny zestaw podłączeniowy składający się z mieszacza termostatycznego oraz innych elementów niezbędnych do jego zamontowania w obrębie Logotermy. Urządzenie służy do bezstopniowej regulacji ciepłej wody użytkowej. Regulacja realizowana jest przez zmieszanie ciepłej i zimnej wody i jest możliwa w zakresie 35-60°C. Urządzenie montowane w instalacjach, dla których max. temperatura zasilania przekracza 70°C.

69050.6

76,6

### Mostek cyrkulacyjny z zestawem podłączeniowym

Kompletny zestaw podłączeniowy składający się z mostka termicznego oraz innych elementów niezbędnych do jego zamontowania w obrębie Logotermy. Element termostatyczny montowany jest na spince pomiędzy zasilaniem i powrotem czynnika grzewczego zasilającego Logoterme. Utrzymuje temperaturę podejścia od pionu grzewczego do Logotermy na założonym poziomie w zakresie 45-65°C. Zapobiega wydłużonemu czasowi oczekiwania na ciepłą wodę spowodowanym spadkiem temperatury czynnika grzewczego w podejściu do Logotermy.

10251.7

64,0

### Cyrkulacja c.w.u. po stronie wtórnej

Kompletny zestaw podłączeniowy składający się z pompy cyrkulacyjnej, elementu termostatycznego oraz innych elementów niezbędnych do zamontowania w Logotermie. Do zastosowania przy dużych odległościach punktów poboru ciepłej wody od Logotermy. Zapobiega wydłużonemu czasowi oczekiwania na ciepłą wodę spowodowanym spadkiem temperatury w przewodach rozprowadzających w mieszkaniu. Przygotowany do współpracy z zespołem programatora z silownikiem 230V MR-6, pozwalającym na czasowe załączenie pompy cyrkulacyjnej.

10251.8

294,7

### Safe-Lock z zestawem montażowym

Kompletny zestaw montażowy składający się z zaworu kulowego oraz innych elementów niezbędnych do jego zamontowania w Logotermie. Zawory kulowe wyposażone w blokadę dostępu do zamknięcia kuli w zaworze. Blokada zamykana jest kluczem patentowym. Służą do odcinania poszczególnych mediów (woda, c.o.).

1 sztuka

10203.3

45,8





### heatplus

#### Ciepłomierz dedykowany do Logoterm

Montaż: powrót, wskazanie [GJ]

Wykonanie zgodnie z MID

Taktowanie co 4 sekundy

Przepływ	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Nr kat.	Cena Euro
Qn 0,6 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1285104.101	158,3
Qn 1,5 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1285105.101	158,3
Qn 2,5 m³/h	DN 20	G 1 B	130	1285106.101	161,4

### heatplus

#### Moduł komunikacyjny

Moduł interfejsu



Wersja	Nr kat.	Cena Euro
Moduł M-Bus (bez baterii)	1275040	40,5

Konfiguracja modułu M-Bus może zostać dokonana odpłatnie przed wysyłką lub przez klienta za pomocą odpowiednich narzędzi i oprogramowania (dostępnych na zapytanie).

### heatsonic

#### Ultradźwiękowy ciepłomierz dedykowany do Logoterm

Ultradźwiękowy kompletny ciepłomierz z M-BUS

Montaż: powrót,

Wykonanie zgodnie z MID

Taktowanie co 4 sekundy



#### Wskazanie [kWh]

Przepływ	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Nr kat.	Cena Euro
Qn 0,6 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1282133	347,2
Qn 1,5 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1282134	347,2

#### Wskazanie [GJ]

Qp 0,6 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1282002/0019	347,2
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1282012/0040	347,2

Opis	Połączenie	Długość w [mm]	Nr kat.	Cena Euro
------	------------	----------------	---------	-----------

#### Wodomierz mieszkaniowy Q<sub>3</sub> 2,5 m³/h (GUM Q<sub>n</sub> 1,5 m³/h)

Do wody zimnej, klasa metrologiczna R80H / R50V (GUM B-H / A-V), bez złączek

Wykonanie zgodnie z MID



niklowany	GZ ¾	110	1270061B3	23,8
-----------	------	-----	-----------	------

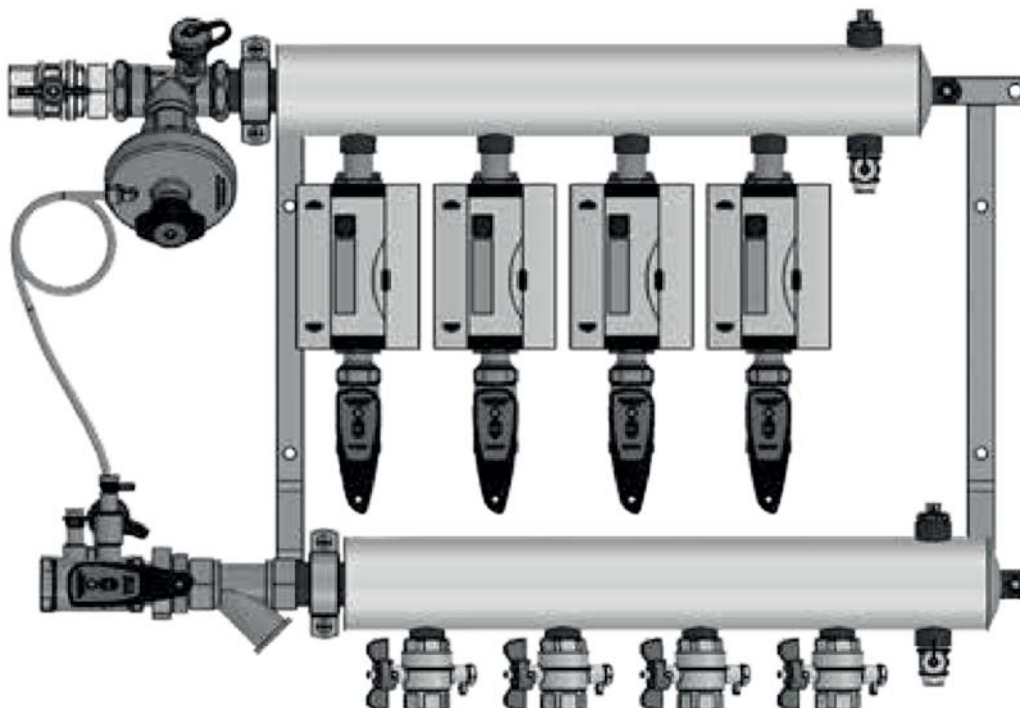
#### Wodomierz mieszkaniowy z impulsatorem Q<sub>3</sub> 2,5 m³/h (GUM Q<sub>n</sub> 1,5 m³/h)

Do wody zimnej, klasa metrologiczna R80H / R50V (GUM B-H / A-V), impulsowanie co 10 dm³

Wykonanie zgodnie z MID



niklowany	GZ ¾	110	1275081B3	46,5
-----------	------	-----	-----------	------



### Opis:

- Rozdzielacz montowany przy pionie grzewczym na zasilanie mieszkań
- Możliwość zasilania rozdzielacza z lewej lub prawej strony, montowane standardowo z lewej strony rozdzielacza
- Kompletnie uzbrojony rozdzielacz w izolacji
- Ilość obwodów grzewczych 2-6, średnice zasilania rozdzielacza DN20-32, typ, 0,1 , 2
- Możliwość uzbrojenia rozdzielacza w armaturę odcinającą, regulacyjną, różnicy ciśnień, ciepłomierze mechaniczne lub ultradźwiękowe

### Korzyści:

- Możliwość odcięcia każdego obwodu na mieszkanie
- Możliwość opomiarowania zużycia ciepła każdego mieszkania
- Możliwość sterowania regulacją ogrzewania w mieszkaniu jak w przypadku kotła
- Kompaktowa budowa
- Rozdzielacz: stal węglowa
- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie całego zespołu PN 10
- Maksymalna dopuszczalna temperatura 110°C
- Rozstaw pomiędzy obwodami 100 mm, umożliwiający swobodny dostęp do armatury
- Maksymalny przepływ przez rozdzielacz 4,5 m<sup>3</sup>/h

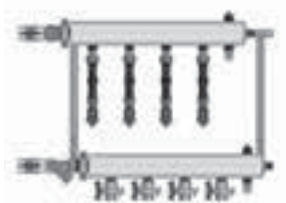
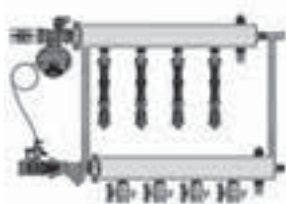
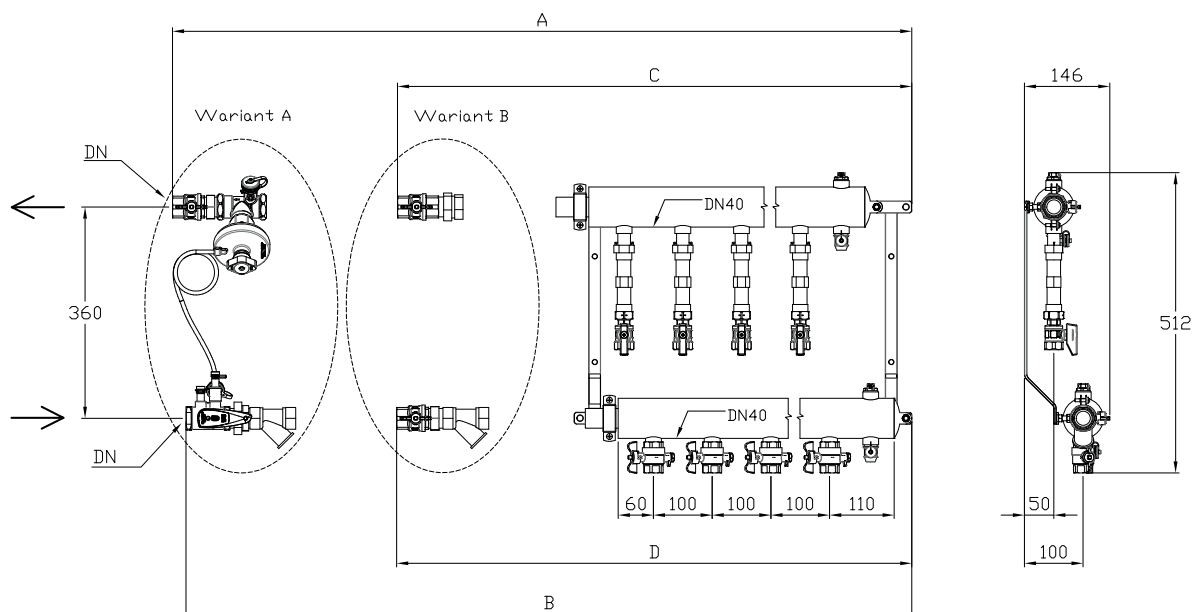
### Wymiary

LOGOfloor		Ilość obwodów					
		2	3	4	5	6	
Średnica zasilania rozdzielacza	DN 20	A [mm]	529	629	729		
		B [mm]	507	607	707		
		C [mm]	463	563	663		
		D [mm]	475	575	675		
	DN 25	A [mm]	545	645	745	845	945
		B [mm]	522	622	722	822	922
		C [mm]	484	584	684	784	884
		D [mm]	492	592	692	792	892
	DN 32	A [mm]	589	689	789	889	989
		B [mm]	544	644	744	844	944
		C [mm]	502	602	702	802	902
		D [mm]	531	631	731	831	931

### LOGOfloor typ 0

#### Typ 0 obejmuje:

- Rozdzielacz DN 40, z izolacją, odpowietrznikiem i uchwytem montażowym,
- Na zasilaniu wyposażonym:
  - wariant B: w odpowiedni zawór kulowy i filtr,
  - wariant A: w zawór różnicy ciśnień, filtr, zawór kulowy,
- Powroty z poszczególnych obwodów z mieszkań są wyposażone we wstawkę do ciepłomierza 110 mm 3/4" i zawór kulowy 3/4",
- Na zasilaniu poszczególnych obwodów na mieszkania znajdują się zawory kulowe 3/4" wyposażone w kształtkę do podłączenia czujki ciepłomierza,
- Średnice zasilania rozdzielacza DN 20-32.



Wersja A	Kv			Ilość obwodów	Cena Euro
DN 20	2,2 / 5,0	LR22010.00	nowość	2	233,9
DN 20	2,2 / 5,0	LR32010.00	nowość	3	273,0
DN 20	2,2 / 5,0	LR42010.00	nowość	4	312,6
DN 25	3,4 / 5,0	LR22510.00	nowość	2	289,5
DN 25	3,4 / 5,0	LR32510.00	nowość	3	328,6
DN 25	3,4 / 5,0	LR42510.00	nowość	4	368,2
DN 25	3,4 / 5,0	LR52510.00	nowość	5	411,9
DN 25	3,4 / 5,0	LR62510.00	nowość	6	455,8
DN 32	5,1 / 5,0	LR43210.00	nowość	4	414,1
DN 32	5,1 / 5,0	LR53210.00	nowość	5	457,8
DN 32	5,1 / 5,0	LR63210.00	nowość	6	501,7

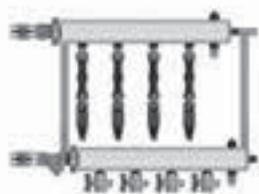
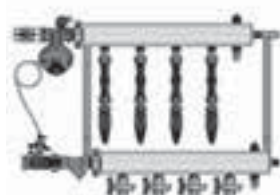
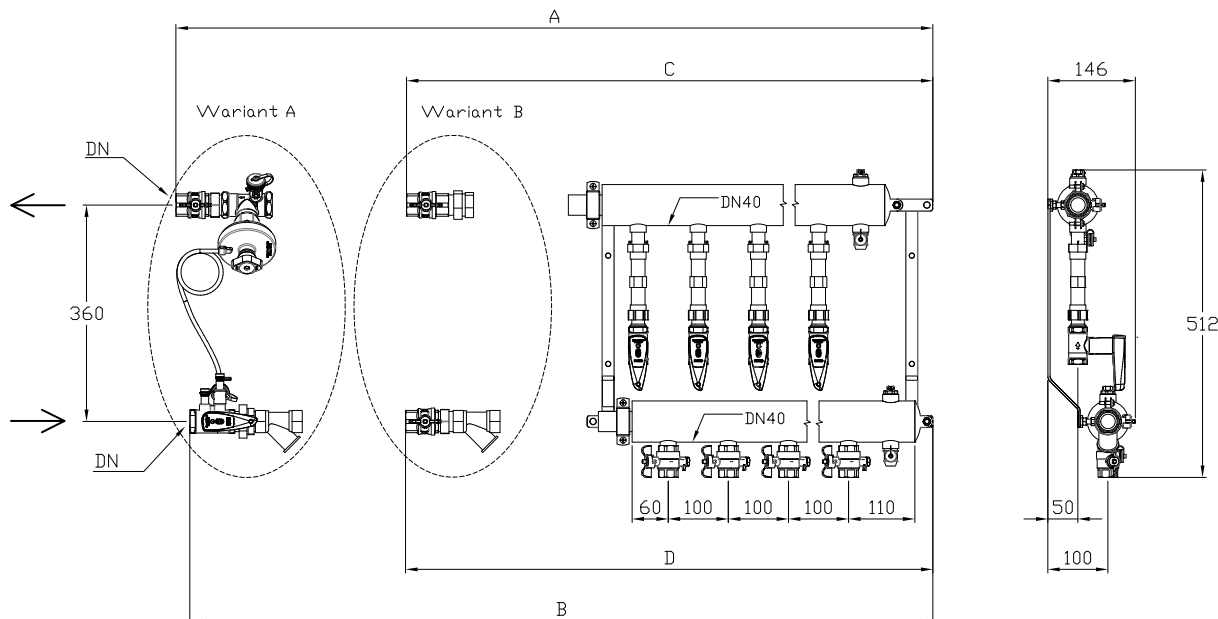
Wersja B	Kv			Ilość obwodów	Cena Euro
DN 20	6,8 / 5,0	LR22000.00	nowość	2	147,3
DN 20	6,8 / 5,0	LR32000.00	nowość	3	186,3
DN 20	6,8 / 5,0	LR42000.00	nowość	4	225,9
DN 25	9,9 / 5,0	LR22500.00	nowość	2	170,6
DN 25	9,9 / 5,0	LR32500.00	nowość	3	209,6
DN 25	9,9 / 5,0	LR42500.00	nowość	4	249,2
DN 25	9,9 / 5,0	LR52500.00	nowość	5	292,9
DN 25	9,9 / 5,0	LR62500.00	nowość	6	336,8
DN 32	14,9 / 5,0	LR43200.00	nowość	4	270,4
DN 32	14,9 / 5,0	LR53200.00	nowość	5	314,1
DN 32	14,9 / 5,0	LR63200.00	nowość	6	358,0

Zespoły regulacyjne obwodów grzewczych str. 154 cennika.

### LOGOfloor typ 1

#### Typ 1 obejmuje:

- Rozdzielacz DN 40, z izolacją, odpowietrznikiem i uchwytem montażowym,
- Na zasilaniu wyposażonym:
  - wariant B: w odpowiedni zawór kulowy i filtr,
  - wariant A: w zawór różnicy ciśnień, filtr, zawór kulowy,
- Powroty z poszczególnych obwodów z mieszkań są wyposażone we wstawkę do ciepłomierza 110 mm 3/4" i zawór regulacyjny Ballorex DRV DN20,
- Na zasilaniu poszczególnych obwodów na mieszkania znajdują się zawory kulowe 3/4" wyposażone w kształtkę do podłączenia czujki ciepłomierza,
- Średnice zasilania rozdzielacza DN 20-32.



Wersja A	Kv			Ilość obwodów	Cena Euro
DN 20	2,2 / 5,0	LR22010.20	nowość	2	269,3
DN 20	2,2 / 5,0	LR32010.20	nowość	3	326,1
DN 20	2,2 / 5,0	LR42010.20	nowość	4	383,3
DN 25	3,4 / 5,0	LR22510.20	nowość	2	324,9
DN 25	3,4 / 5,0	LR32510.20	nowość	3	381,7
DN 25	3,4 / 5,0	LR42510.20	nowość	4	439,0
DN 25	3,4 / 5,0	LR52510.20	nowość	5	500,3
DN 25	3,4 / 5,0	LR62510.20	nowość	6	561,9
DN 32	5,1 / 5,0	LR43210.20	nowość	4	484,9
DN 32	5,1 / 5,0	LR53210.20	nowość	5	546,2
DN 32	5,1 / 5,0	LR63210.20	nowość	6	607,8

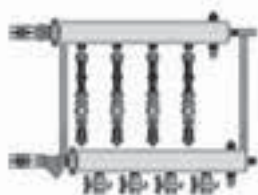
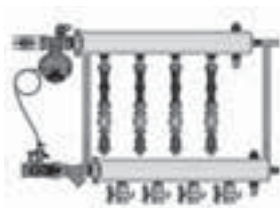
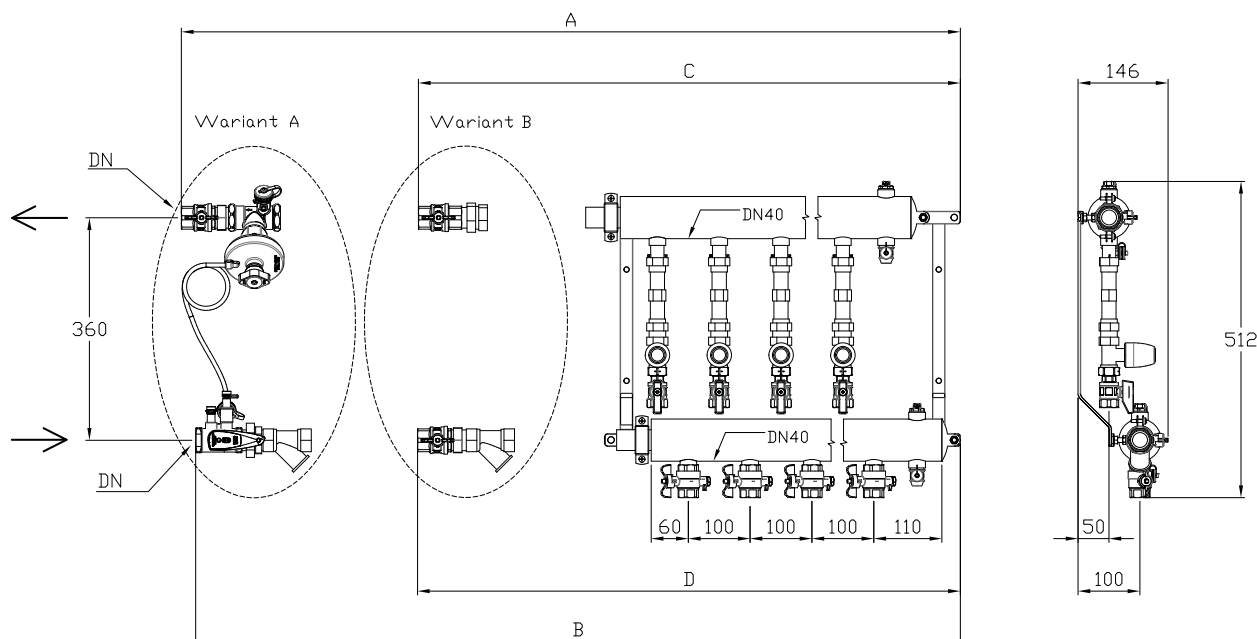
Wersja B	Kv			Ilość obwodów	Cena Euro
DN 20	6,8 / 5,0	LR22000.20	nowość	2	182,6
DN 20	6,8 / 5,0	LR32000.20	nowość	3	239,4
DN 20	6,8 / 5,0	LR42000.20	nowość	4	296,7
DN 25	9,9 / 5,0	LR22500.20	nowość	2	205,9
DN 25	9,9 / 5,0	LR32500.20	nowość	3	262,7
DN 25	9,9 / 5,0	LR42500.20	nowość	4	320,0
DN 25	9,9 / 5,0	LR52500.20	nowość	5	381,3
DN 25	9,9 / 5,0	LR62500.20	nowość	6	442,9
DN 32	14,9 / 5,0	LR43200.20	nowość	4	341,2
DN 32	14,9 / 5,0	LR53200.20	nowość	5	402,5
DN 32	14,9 / 5,0	LR63200.20	nowość	6	464,1

Zespoły regulacyjne obwodów grzewczych str. 154 cennika.

### LOGOfloor typ 2

#### Typ 2 obejmuje:

- Rozdzielacz DN 40, z izolacją, odpowietrznikiem i uchwytem montażowym,
- Na zasilaniu wyposażonym:
  - wariant B: w odpowiedni zawór kulowy i filtr,
  - wariant A: w zawór różnicy ciśnień, filtr, zawór kulowy,
- Powroty z poszczególnych obwodów z mieszkań są wyposażone we wstawkę do ciepłomierza 110 mm 3/4", zawór strefowy 3/4" z możliwością montażu siłownika z elektrotermiczną regulacją i zawór kulowy 3/4",
- Na zasilaniu poszczególnych obwodów na mieszkania znajdują się zawory kulowe 3/4" wyposażone w kształtkę do podłączenia czujki ciepłomierza.



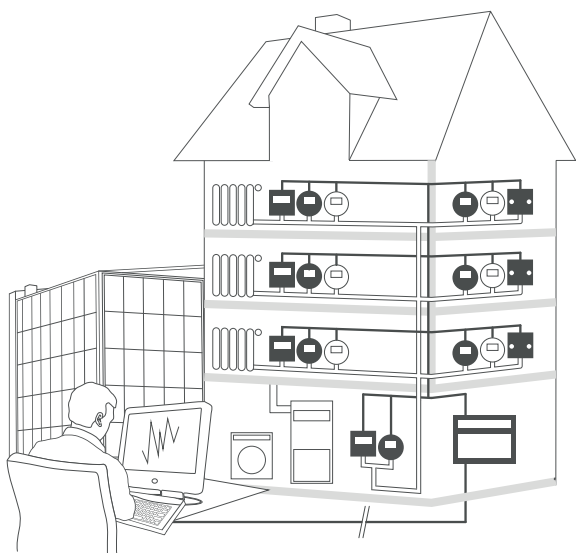
Wersja A	Kv			Ilość obwodów	Cena Euro
DN 20	2,2 / 5,0	LR22010.10	nowość	2	257,7
DN 20	2,2 / 5,0	LR32010.10	nowość	3	308,6
DN 20	2,2 / 5,0	LR42010.10	nowość	4	360,1
DN 25	3,4 / 5,0	LR22510.10	nowość	2	313,3
DN 25	3,4 / 5,0	LR32510.10	nowość	3	364,3
DN 25	3,4 / 5,0	LR42510.10	nowość	4	415,7
DN 25	3,4 / 5,0	LR52510.10	nowość	5	471,3
DN 25	3,4 / 5,0	LR62510.10	nowość	6	527,1
DN 32	5,1 / 5,0	LR43210.10	nowość	4	461,6
DN 32	5,1 / 5,0	LR53210.10	nowość	5	517,2
DN 32	5,1 / 5,0	LR63210.10	nowość	6	572,9

Wersja B	Kv			Ilość obwodów	Cena Euro
DN 20	6,8 / 5,0	LR22000.10	nowość	2	171,0
DN 20	6,8 / 5,0	LR32000.10	nowość	3	221,9
DN 20	6,8 / 5,0	LR42000.10	nowość	4	273,5
DN 25	9,9 / 5,0	LR22500.10	nowość	2	194,3
DN 25	3,4 / 5,0	LR32500.10	nowość	3	245,3
DN 25	3,4 / 5,0	LR42500.10	nowość	4	296,8
DN 25	3,4 / 5,0	LR52500.10	nowość	5	352,3
DN 25	3,4 / 5,0	LR62500.10	nowość	6	408,1
DN 32	14,9 / 5,0	LR43200.10	nowość	4	317,9
DN 32	14,9 / 5,0	LR53200.10	nowość	5	373,5
DN 32	14,9 / 5,0	LR63200.10	nowość	6	429,3

Zespoły regulacyjne obwodów grzewczych str. 154 cennika.

### M-Bus

## Przewodowy system zdalnego odczytu

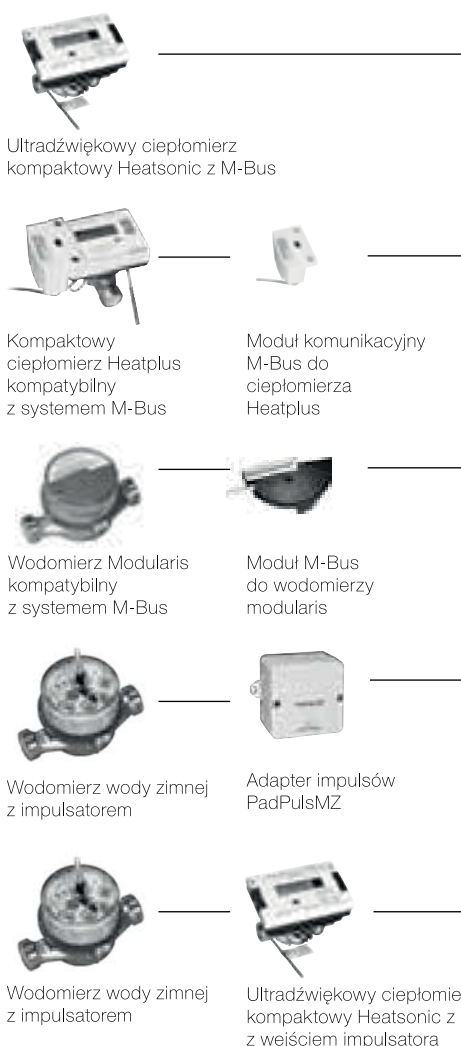


### Zalety:

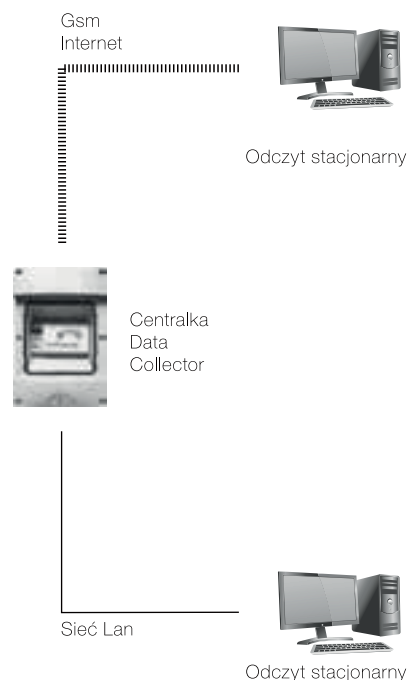
- Duża niezawodność
- Odporność na zakłócenia
- Duży zasięg (1 km)
- Możliwością podłączenia dużej ilości urządzeń
- Zgodność z normą EN1357
- Odczyt danych w miejscu zamontowania centrali M-BUS lub zdalnie poprzez bramkę sieciową GSM lub LAN

### Korzyści:

- Prosty, szybki i bezbłędny odczyt
- Bez konieczności wejścia do mieszkania
- Zachowanie prywatności lokatora
- Szybki i bezbłędny przesył danych
- Niskie koszty serwisu



## M-Bus







### heatsonic

#### Ciepłomierz HEATsonic Ultradźwiękowy ciepłomierz dedykowany do Logoterm z M-BUS.

Specyfikacja techniczna:	
ciśnienie pracy:	PN 16
przeznaczenie:	pomiar ciepła na powrocie
montaż:	na powrocie
legalizacja:	zatwierdzona zgodność z MID
kabel:	1,5 m pomiędzy przelicznikiem a przepływomierzem
zasilanie:	bateria 3,6 V DC
zliczanie energii:	W MWh z dwoma liczbami po przecinku dla liczników qp 10,0 - 60,0 m³/h
czujnik temperatury (para):	PT 500/2,0 m (długość kabla)
Ø czujnika temperatury:	5,2 mm
montaż czujników temperatury:	jeden czujnik zamontowany w korpusie dla qp 0,6-2,5 m³/h,
taktowanie:	4 s
komunikacja:	bez radia
moduł przyłączeniowy:	M-BUS

#### Wskazanie [kWh]

Przepływ	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Nr kat.	Cena Euro
Qn 0,6 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1282133	347,2
Qn 1,5 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1282134	347,2

#### Wskazanie [GJ] z wejściem impulsatora

Qp 0,6 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1282002/0019	347,2
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1282012/0040	347,2

#### Wskazanie [GJ] bez wejścia impulsatora

Qp 0,6 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1282002/0023	315,5
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1282012/0039	315,5

### heatplus

#### Ciepłomierz dedykowany do Logoterm

montaż: powrót, wskazanie [GJ]  
wykonanie zgodnie z MID  
taktowanie co 4 sekundy



Przepływ	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Nr kat.	Cena Euro
Qn 0,6 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1285104.101	158,3
Qn 1,5 m³/h	DN 15	G ¾ B	110	1285105.101	158,3
Qn 2,5 m³/h	DN 20	G 1 B	130	1285106.101	161,4

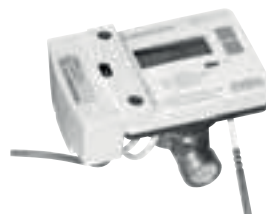
#### Moduł komunikacyjny

moduł interfejsu

Wersja	Nr kat.	Cena Euro
Moduł M-Bus (bez baterii)	1275040	40,5

Konfiguracja modułu M-Bus może zostać dokonana odpłatnie przed wysyłką lub przez klienta za pomocą odpowiednich narzędzi i oprogramowania (dostępnych na zapytanie).

Sposób montażu modułu komunikacyjnego



Opis	Nr kat.	Cena Euro
------	---------	-----------



### Modularis – Q3 2,5 m<sup>3</sup>/h

(GUM Qn 1,5 m<sup>3</sup>/h)

wersja nadtynkowa, woda pitna, korpus: mosiądz niklowany, klasa metrologiczna R80H / R50V

(GUM B-H / A-V),

wejście / wyjście

GZ 3/4"

ciśnienie pracy:

do 16 bar

temp. pracy:

woda zimna +30°C

woda ciepła +90°C

Wodomierz Modularis ZW	1274601B3	29,2
------------------------	-----------	------



### M-BUS Moduł-MODULARIS

Moduł magistrali M

dowolnie oprogramowany z rozpoznawaniem kierunku obrotów i zliczaniem odejmującym

Moduł M-Bus	1275002	58,3
-------------	---------	------



### Wodomierz mieszkaniowy z impulsatorem – Q3 2,5 m<sup>3</sup>/h (GUM Qn 1,5 m<sup>3</sup>/h)

do wody zimnej, klasa metrologiczna R80H / R50V i impulsowanie co 10 dm<sup>3</sup>, bez złączek

wejście / wyjście

GZ 3/4"

Może być podłączony do systemu przez niezależny adapter impulsów PadPulsMZ

lub przez moduł impulsowy ciepłomierza.

Wodomierz Modularis ZW	1275081B3	46,5
------------------------	-----------	------



### Adapter impulsów PadPulsMZ

adapter impulsów (impuls/magistrala M) dla dwóch przyrządów pomiarowych

zasilanie z magistrali M albo z baterii

trwałość baterii 8 lat

montaż na ścianie

Adapter impulsów PadPulsMZ	1281535	159,1
----------------------------	---------	-------



### Urządzenie do zdalnego odczytu Centrałka Data Collector

Centrałka Data Collector stanowiąca serce układu centralnego odczytu może obsłużyć:

- 500 urządzeń wyposażonych w moduł radiowy
- 60 urządzeń wyposażonych w moduł MBUS. Doposażenie centrałki w konwerter umożliwi zwiększenie liczby obsługiwanych urządzeń do 250.

### Dane techniczne

Napięcie zasilające:	230 V
Pobór prądu:	90-230VAC, 50Hz
Ilość przyrządów na magistrali M-BUS:	60
Pojemność pamięci wewnętrznej do rejestracji danych:	4 GB
Interfejs danych:	RS-232, RS-485, wejścia impulsowe (SO)
Stopień ochrony:	IP20

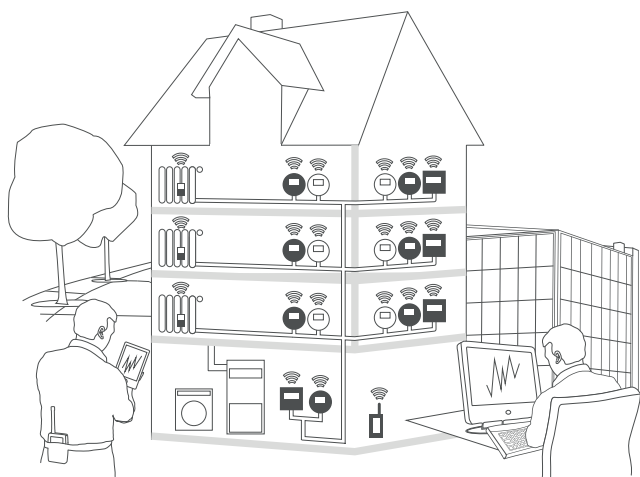
### Przyrządy i oprogramowanie do systemu odczytu M-BUS

Przyrządy i oprogramowanie do systemu odczytu M-BUS

Typ centrali	Opis	Kod zamówienia	Cena Euro
Centrałka Data Collector	Centrałka odczytu danych	1260370	2440,1
Konwerter M-BUS	Konwerter M-BUS / RS232 dla 250 przyrządów	1281510	549,0



### Bezprzewodowy system zdalnego odczytu



#### Zalety:

- Otwarta komunikacja dla wszystkich typów liczników
- Możliwość podłączenia wodomierzy, ciepłomierzy, gazomierzy oraz liczników energii elektrycznej
- Interfejs zdefiniowany pod EN 13757
- Kompatybilny ze wszystkimi komponentami systemu zarządzania i kontroli urządzeń i budynków wg standardów KNX

#### Korzyści:

- Prosty, szybki i bezbłędny odczyt
- Bez konieczności wejścia do mieszkania
- Zachowanie prywatności lokatora
- Szybki i bezbłędny przesył danych
- Niskie koszty serwisu
- Możliwe zastosowanie i odczyt urządzeń pomiarowych innych producentów działających w systemie OMS



Ultradźwiękowy ciepłomierz kompaktowy HEATsonic z modulem radiowym



Wodomierz z impulsatorem



Ultradźwiękowy ciepłomierz kompaktowy z modulem radiowym i przekazywaniem impulsów z wodomierza



Wodomierz Modularis



Moduł radiowy OMS dla wodomierza Modularis



Zdalny odczyt wartości liczników w technologii Open Metering Standard



Urządzenie do mobilnego odczytu danych OMS – Bluetooth\*



Odczyt mobilny



Urządzenie do mobilnego odczytu danych OMS – USB



Odczyt mobilny



Centrałka Data Collector

Sieć GSM  
Internet



Odczyt stacjonarny



### heatsonic

#### Ciepłomierz HEATsonic Ultradźwiękowy ciepłomierz dedykowany do Logoterm z modułem radiowym

Specyfikacja techniczna:	
ciśnienie pracy:	PN 16
przeznaczenie:	pomiar ciepła
montaż:	na powrocie
legalizacja:	zatwierdzona zgodność z MID
kabel:	1,5 m pomiędzy przelicznikiem a przepływomierzem
zasilanie:	bateria 3,6 V DC
zliczanie energii:	w kWh
czujnik temperatury (para):	PT 500/2,0 m (długość kabla)
Ø czujnika temperatury:	5,2 mm
montaż czujników temperatury:	jeden czujnik zamontowany w korpusie dla qp = 0,6-2,5 m³/h
taktowanie:	4 s
komunikacja:	OMS Radio 868 MHz

Wersja	Nr kat.	Cena Euro
Ciepłomierz HEATsonic z modułem radiowym q = 0,6 m³/h DN15	1282001	348,9
Ciepłomierz HEATsonic z modułem radiowym q = 1,5 m³/h DN15	1282011	348,9
Ciepłomierz HEATsonic z modułem radiowym q = 2,5 m³/h DN20	1282021	374,9



#### Modularis – Q3 2,5 m³/h

(GUM Qn 1,5 m³/h)	
wersja nadtylnkowa, woda pitna, korpus: mosiądz niklowany, klasa metrologiczna R80H / R50V (GUM B-H / A-V),	
wejście / wyjście	GZ ¾"
ciśnienie pracy:	do 16 bar
temp. pracy:	woda zimna +30°C woda ciepła +90°C

Wodomierz Modularis ZW	1274601 B3	29,2
------------------------	------------	------

rys nr 1



rys nr 2



#### Moduł radiowy MODULARIS Moduł radiowy

standard OMS (Open Metering System)

Moduł radiowy – rys nr 1	1275030	52,3
Głowica optyczna – rys nr 2	1260110	502,3

#### Urządzenie do mobilnego odczytu danych OMS – Bluetooth\*

Urządzenie do odczytu OMS – Bluetooth HCB15  
dla Laptopów lub Tableatów z systemem Android lub Windows od XP

Urządzenie do mobilnego odczytu OMS – Bluetooth HCB15	1260250	1284,8
Urządzenie do mobilnego odczytu OMS – USB (kabel) HCU14	1260260	607,0



#### Mobilny odczyt danych OMS – USB\*

Urządzenie do odczytu OMS – USB  
dla Laptopów lub Tableatów z systemem Windows od XP

Urządzenie do mobilnego odczytu OMS-USB	1260240	200,2
---	---------	-------



#### Centralka odczytu danych

Centralka odczytu danych Data Collector	1260370	2440,1
---	---------	--------



### Zgodność z MID

Wodomierze są zgodne z Dyrektywą ws. Przyrządów Pomiarowych (MID – Measuring Instruments Directive) Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej



### Wodomierz mieszkaniowy ETK-EAV/ETW-EAV Jednostrumieniowy, suchobieżny Możliwość zamontowania w pionie oraz w poziomie

Wykonanie: korpus z mosiądzu  
Ciśnienie pracy: 16 bar  
Temperatura pracy:  
– zimna woda + 30°C  
– ciepła woda + 90°C

Medium: woda pitna  
Zatwierdzona zgodność z MID  
Klasa metrologiczna R80H/R50V (GUM B-H / A-V)

Opis	Rozmiar [mm]	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
------	--------------	--------------------	---------	-----------



#### Wodomierz mieszkaniowy – Q<sub>3</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h) – licznik bazowy

Do **wody zimnej**, bez złączek  
Wejście / wyjście GZ ¾"

niklowany	110	30	1270061B3	23,8
-----------	-----	----	-----------	------



#### Wodomierz mieszkaniowy – Q<sub>3</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h)

Do **wody zimnej** z obustronnymi złączkami gwintowanymi i możliwością plombowania  
Wejście / wyjście złączki gwintowane GZ ½"

niklowany	190	30	1270061B3Z	28,5
-----------	-----	----	------------	------



#### Wodomierz mieszkaniowy – Q<sub>3</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h) – licznik bazowy

Do **wody ciepłej**, bez złączek  
Wejście / wyjście GZ ¾"

niklowany	110	30	1270051B3	23,8
-----------	-----	----	-----------	------



#### Wodomierz mieszkaniowy – Q<sub>3</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h)

Do **wody ciepłej** z obustronnymi złączkami gwintowanymi i możliwością plombowania  
Wejście / wyjście złączki gwintowane GZ ½"

niklowany	190	30	1270051B3Z	28,5
-----------	-----	----	------------	------



#### Wodomierz mieszkaniowy – Q<sub>3</sub> 4,0 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h) – licznik bazowy

Do **wody zimnej**, bez złączek  
Wejście / wyjście GZ 1"

niklowany	130	20	1270911B3	25,7
-----------	-----	----	-----------	------



#### Wodomierz mieszkaniowy – Q<sub>3</sub> 4,0 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h)

Do **wody zimnej** z obustronnymi złączkami gwintowanymi i możliwością plombowania  
Wejście / wyjście złączki gwintowane GZ ¾"

niklowany	230	20	1270911B3Z	33,6
-----------	-----	----	------------	------



#### Wodomierz mieszkaniowy – Q<sub>3</sub> 4,0 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h) – licznik bazowy

Do **wody ciepłej**, bez złączek  
Wejście / wyjście GZ 1"

niklowany	130	20	1270921B3	25,7
-----------	-----	----	-----------	------



#### Wodomierz mieszkaniowy – Q<sub>3</sub> 4,0 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h)

Do **wody ciepłej** z obustronnymi złączkami gwintowanymi i możliwością plombowania  
Wejście / wyjście złączki gwintowane GZ ¾"

niklowany	230	20	1270921B3Z	33,6
-----------	-----	----	------------	------

- Wodomierze odporne na działanie pola magnetycznego.

### Wodomierz mieszkaniowy typ ETK-EAK/ETW/EAK z impulsatorem Jednostrumieniowy suchobieżny Możliwość zamontowania w pionie oraz w poziomie

Wykonanie: korpus z mosiądzu  
Ciśnienie pracy: 16 bar  
Temperatura pracy:  
– zimna woda + 30°C  
– ciepła woda + 90°C

Medium: woda pitna  
Zatwierdzona zgodność z MID  
Klasa metrologiczna R80H/R50V (GUM B-H / A-V)

Opis	Rozmiar [mm]	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
------	--------------	--------------------	---------	-----------



#### Wodomierz mieszkaniowy z impulsatorem – Q<sub>3</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h)

Do **wody zimnej**,  
Impulsowanie co 100 dm<sup>3</sup>,  
Bez złączek,  
Wejście / wyjście ¾" (DN 15)

niklowany	110	30	1275101B3	45,8
-----------	-----	----	-----------	------



#### Wodomierz mieszkaniowy z impulsatorem – Q<sub>3</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h)

Do **wody ciepłej**,  
Impulsowanie co 100 dm<sup>3</sup>,  
Bez złączek,  
Wejście / wyjście ¾" (DN 15)

niklowany	110	30	1275111B3	45,8
-----------	-----	----	-----------	------



#### Wodomierz mieszkaniowy z impulsatorem – Q<sub>3</sub> 4,0 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h)

Do **wody zimnej**,  
Impulsowanie co 100 dm<sup>3</sup>,  
Bez złączek,  
Wejście / wyjście 1" (DN 20)

niklowany	130	20	1275811B3	50,6
-----------	-----	----	-----------	------



#### Wodomierz mieszkaniowy z impulsatorem – Q<sub>3</sub> 4,0 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h)

Do **wody ciepłej**,  
Impulsowanie co 100 dm<sup>3</sup>,  
Bez złączek,  
Wejście / wyjście 1" (DN 20)

niklowany	130	20	1275801B3	50,6
-----------	-----	----	-----------	------

#### Złączka tulejowa do wodomierza

Maks. ciśnienie pracy: 16 bar  
Maks. temperatura pracy: 90°C  
Z nakrętką kołpakową i uszczelnieniem



Materiał	DN	Długość obudowy	Podłączenie D1	Podłączenie D2	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
mosiądz	15	39,5 mm	G ¾"	G ½"	30	1270070	2,1
mosiądz	20	50,0 mm	G 1"	G ¾"	20	1270670	4,0
mosiądz	25	58,5 mm	G 1 ¼"	G 1"	25	1270680	10,6
mosiądz	32	60,0 mm	G 1 ½"	G 1 ¼"	1	1270190	16,6
mosiądz	40	70,0 mm	G 2"	G 1 ½"	1	1270200	25,2
mosiądz	50	60,0 mm	G 2 ½"	G 2"	1	1270210	86,0

- Oprogramowanie oraz uruchomienie systemu centralnego odczytu na zapytanie

### Wodomierz mieszkaniowy – MODULARIS typ ETK-EAX/ETW-EAX Wersja natynkowa

Wykonanie: korpus mosiądz niklowany  
Ciśnienie pracy: 16 bar  
Temperatura pracy:  
– zimna woda + 30°C  
– ciepła woda + 90°C

Medium: woda pitna  
Zatwierdzona zgodność z MID  
Klasa metrologiczna R8OH/R50V (GUM B-H / A-V)

Opis	Rozmiar	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
------	---------	--------------------	---------	-----------

#### Modularis – Q<sub>3</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h)



Wejście / wyjście GZ ¾" / DN15

zimna woda	80	30	1274501B3	29,2
ciepła woda	80	30	1274511B3	29,2

#### Modularis – Q<sub>3</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h)



Wejście / wyjście GZ ¾" / DN15

zimna woda	110	30	1274601B3	29,2
ciepła woda	110	30	1274611B3	29,2

#### Modularis – Q<sub>3</sub> 4,0 m<sup>3</sup>/h (GUM Q<sub>n</sub> 2,5 m<sup>3</sup>/h)



Wejście / wyjście GZ 1" / DN 20

zimna woda	130	20	1274701B3	34,8
ciepła woda	130	20	1274711B3	34,8

#### Impulsator do wodomierzy Modularis Impulsator SO



Tylko w połączeniu z licznikami Modularis

1 l/impuls	50 ms	1	1275020	42,7
10 l/impuls	50 ms	1	1275021	42,7
100 l/impuls	50 ms	1	1275022	42,7
1000 l/impuls	50 ms	1	1275023	42,7

#### Moduł M-BUS do wodomierzy Modularis



Tylko w połączeniu z licznikami Modularis

Dowolnie programowalny z rozpoznawaniem kierunku obrotów.

Moduł M-Bus	1	1275002	58,3
-------------	---	---------	------

Tylko w połączeniu z centralką M-BUS firmy Rossweiner.

Przy korzystaniu z innej centralki należy skontaktować się z Firmą Meibes.

M-Bus

#### Moduł radiowy do wodomierzy Modularis



Standard OMS (Open Metering System)

Moduł radiowy	1275030	52,3
---------------	---------	------

OMS®



Głowica z USB do konfiguracji modułu radiowego Modularis oraz podzielników kosztów ciepła EHKV	1260110	502,3
--	---------	-------

- Oprogramowanie oraz uruchomienie systemu centralnego odczytu na zapytanie.

### heatplus

#### Kompaktowy ciepłomierz

Wskazanie: kWh  
 Ciśnienie pracy: 16 bar  
 Temperatura pracy: 10-90°C  
 Medium: woda grzewcza (VDI wytyczna 2035)  
 Zasilanie: bateria litowa (3,0 V), żywotność baterii: 10 lat

### heatplus

#### Kompaktowy ciepłomierz

Montaż: powrót  
 Zatwierdzona zgodność z MID



Wersja	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285101.101	158,3
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285102.101	158,3
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1"	130	1	1285103.101	161,4

### heatplus extra

#### Kompaktowy ciepłomierz

Montaż: powrót  
 Ciepłomierz rozłączny  
 Zatwierdzona zgodność z MID



Wersja	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285121.101	177,1
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285122.101	177,1
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1"	130	1	1285123.101	184,8

### heatplus

#### Kompaktowy ciepłomierz

Montaż: zasilanie  
 Zatwierdzona zgodność z MID



Wersja	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285111.101	158,3
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285112.101	158,3
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1"	130	1	1285113.101	161,4

### heatplus

#### Kompaktowy ciepłomierz (kapsuła pomiarowa EAS 2")

Montaż: powrót  
 Zatwierdzona zgodność z MID



Wersja	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285141.101	165,9
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285142.101	165,9
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1"	130	1	1285143.101	173,7

- Oprogramowanie oraz uruchomienie systemu centralnego odczytu na zapytanie.

### heatplus

#### Kompaktowy ciepłomierz / licznik chłodu

Specjalne stosowanie dla pomp ciepła  
 Wskazanie: kWh  
 Ciśnienie pracy: 16 bar  
 Temperatura pracy: 5-90°C  
 Medium: woda grzewcza (VDI wytyczna 2035)  
 Zasilanie: bateria litowa (3,0 V), żywotność baterii: 10 lat

### heatplus

#### Kompaktowy ciepłomierz / licznik chłodu

Montaż: powrót  
 Zatwierdzona zgodność: dla ciepła z MID / chłód bez dopuszczenia



Wersja	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285161.101	182,6
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285162.101	182,6
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1"	130	1	1285163.101	190,2

### heatplus

#### Kompaktowy ciepłomierz / licznik chłodu

Montaż: zasilanie  
 Wykonanie zgodne: dla ciepła z MID / chłód bez dopuszczenia



Wersja	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285171.101	182,6
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G ¾"	110	1	1285172.101	182,6
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1"	130	1	1285173.101	190,2

#### heatplus w wykonaniu jako licznik chłodu lub solarny na zapytanie

Inne wykonania na zapytanie:

- komunikacja
- warianty czujnika
- długość kabla

### heatplus

#### Moduł komunikacyjny

Moduł interfejsu

**M-Bus**



Wersja	Nr kat.	Cena Euro
Moduł M-Bus (bez baterii)	1275040	40,5

Konfiguracja modułu M-Bus może zostać dokonana odpłatnie przed wysyłką lub przez klienta za pomocą odpowiednich narzędzi i oprogramowania (dostępnych na zapytanie).

Sposób montażu modułu komunikacyjnego



- Oprogramowanie oraz uruchomienie systemu centralnego odczytu na zapytanie.

### heatplus sonic

#### Ultradźwiękowy ciepłomierz kompaktowy

Wskazanie: kWh  
 Ciśnienie pracy: 16 bar  
 Temperatura pracy 20-90°C  
 Medium: woda grzewcza (VDI wytyczna 2035)  
 Długość kabla: 1,5 m  
 Zasilanie: bateria litowa (3,0V)

### heatplus sonic

#### Ultradźwiękowy ciepłomierz kompaktowy

Montaż: powrót  
 Ciepłomierz rozłączny  
 Żywotność baterii: 10 lat  
 Zatwierdzona zgodność z MID



Wersja	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G ¾"	110 mm	1	1285302.101	214,1
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1"	130 mm	1	1285303.101	224,5

### heatplus sonic

#### Ultradźwiękowy ciepłomierz kompaktowy taktowanie co 4 sek.

Montaż: powrót  
 Ciepłomierz rozłączny  
 Żywotność baterii: 6 lat  
 Zatwierdzona zgodność z MID



Wersja	Średnica nominalna	Połączenie	Długość [mm]	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G ¾"	110 mm	1	1285402.101	214,1
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1"	130 mm	1	1285403.101	224,5

### heatplus sonic

#### Moduł komunikacyjny

Moduł interfejsu

**M-Bus**



Wersja	Nr kat.	Cena Euro
Moduł M-Bus (bez baterii)	1275040	40,5

Konfiguracja modułu M-Bus może zostać dokonana odpłatnie przed wysyłką lub przez klienta za pomocą odpowiednich narzędzi i oprogramowania (dostępnych na zapytanie).

Sposób montażu modułu komunikacyjnego



- Oprogramowanie oraz uruchomienie systemu centralnego odczytu na zapytanie.



### heatsonic

#### Ultradźwiękowy ciepłomierz kompaktowy

Dane techniczne:

Przeznaczenie:	pomiar ciepła
Montaż:	powrót
Legalizacja:	zatwierdzona zgodność z MID
Kabel:	1,5 m pomiędzy przelicznikiem a przepływomierzem
Zasilanie:	bateria 3,6 V DC, żywotność baterii: 11 lat
Zliczanie energii:	w kWh, bez liczb po przecinku dla liczników Qp 0,6-6,0m <sup>3</sup> /h w MWh z dwoma liczbami po przecinku dla liczników Qp 10,0-60,0 m <sup>3</sup> /h
Czujnik temperatury (para):	PT 500/2,0 m (długość kabla)
Ø czujnika temperatury:	5,2 mm
Montaż czujników temperatury:	jeden czujnik zamontowany w korpusie dla Qp 0,6-2,5 m <sup>3</sup> /h, dwa wolne czujniki dla Qp ≥ 3,5 m <sup>3</sup> /h
Taktowanie:	4 sek.

### heatsonic

#### Ultradźwiękowy kompaktowy ciepłomierz M-Bus

Komunikacja: bez radia  
Moduł przyłączeniowy: M-Bus

M-Bus



Wersja	Średnica nominalna	Długość [mm]	Połączenie	Ciśnienie	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m <sup>3</sup> /h	DN 15	110 gwintowany	G 3/4" B	PN 16	1282002	315,4
Qp 1,5 m <sup>3</sup> /h	DN 15	110 gwintowany	G 3/4" B	PN 16	1282012	315,4
Qp 2,5 m <sup>3</sup> /h	DN 20	130 gwintowany	G 1" B	PN 16	1282022	341,3
Qp 3,5 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 gwintowany	G 1 1/4" B	PN 16	1282032	655,6
Qp 3,5 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282042	936,9
Qp 6 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 gwintowany	G 1 1/4" B	PN 16	1282052	803,7
Qp 6 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282062	936,9
Qp 10 m <sup>3</sup> /h	DN 40	300 gwintowany	G 2" B	PN 16	1282072	884,5
Qp 10 m <sup>3</sup> /h	DN 40	300 kołnierzowy		PN 25	1282082	1312,4
Qp 15 m <sup>3</sup> /h	DN 50	270 kołnierzowy		PN 25	1282092	2004,3
Qp 25 m <sup>3</sup> /h	DN 65	300 kołnierzowy		PN 25	1282102	2277,2
Qp 40 m <sup>3</sup> /h	DN 80	300 kołnierzowy		PN 25	1282112	3403,5
Qp 60 m <sup>3</sup> /h	DN 100	360 kołnierzowy		PN 25	1282122	4405,7

### heatsonic

#### Ultradźwiękowy kompaktowy ciepłomierz – Radio

Komunikacja: Radio 868 MHz

OMS®



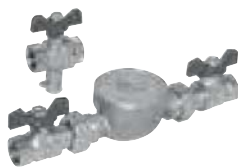
Wersja	Średnica nominalna	Długość [mm]	Połączenie	Ciśnienie	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m <sup>3</sup> /h	DN 15	110 gwintowany	G 3/4" B	PN 16	1282001	348,9
Qp 1,5 m <sup>3</sup> /h	DN 15	110 gwintowany	G 3/4" B	PN 16	1282011	348,9
Qp 2,5 m <sup>3</sup> /h	DN 20	130 gwintowany	G 1" B	PN 16	1282021	374,9
Qp 3,5 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 gwintowany	G 1 1/4" B	PN 16	1282031	689,2
Qp 3,5 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282041	970,5
Qp 6 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 gwintowany	G 1 1/4" B	PN 16	1282051	837,1
Qp 6 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282061	970,5
Qp 10 m <sup>3</sup> /h	DN 40	300 gwintowany	G 2" B	PN 16	1282071	918,1
Qp 10 m <sup>3</sup> /h	DN 40	300 kołnierzowy		PN 25	1282081	1346,0
Qp 15 m <sup>3</sup> /h	DN 50	270 kołnierzowy		PN 25	1282091	2037,8
Qp 25 m <sup>3</sup> /h	DN 65	300 kołnierzowy		PN 25	1282101	2310,8
Qp 40 m <sup>3</sup> /h	DN 80	300 kołnierzowy		PN 25	1282111	3437,1
Qp 60 m <sup>3</sup> /h	DN 100	360 kołnierzowy		PN 25	1282121	4439,2

W sprzedaży dostępne są również komponenty do ciepłomierzy takie jak: baterie i moduły komunikacyjne.

- Oprogramowanie oraz uruchomienie systemu centralnego odczytu na zapytanie.

### Zestaw montażowy do ciepłomierzy heatplus

zestaw z zaworami kulowymi, czujnik temp. bezpośrednio w medium,  
zakres dostawy: 1 szt. zaworu kulowego specjalnego (zasilanie), 1 szt. elementu korpusu (powrót),  
2 szt. zaworów kulowych odcinających z nakrętkami i uszczelkami (powrót)



Przepływ		l1	l2	l3	h1	h2	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6/1,5	DN 15	110	224	65	54	86	1	1278781	50,5
Qp 2,5	DN 20	130	130	76	61	89	1	1278791	104,2
Qp 2,5	DN 25	130	275	88	75	95	1	1278801	162,9

### Zestaw montażowy do ciepłomierzy heatplus, heatsonic

zestaw z zaworami kulowymi, czujnik temp. bezpośrednio w medium,  
zakres dostawy: 1 szt. zaworu kulowego specjalnego (zasilanie), 1 szt. wstawki ciepłomierza (powrót),  
2 szt. zaworów kulowych odcinających, z nakrętkami i uszczelkami (powrót)



Przepływ		l1	l2	l3	h1	h2	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 / 1,5	DN 15	110	224	65	54	86	1	1278601	39,3
Qp 2,5	DN 20	130	266	76	61	89	1	1278611	50,7
Qp 2,5	DN 25	130	275	88	75	95	1	1278621	64,8

### Specjalny zawór kulowy z miejscem na czujkę M 10 x 1



Wersja		Materiał	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
DN 15	G ½"	niklowany	5	1280912	16,3
DN 20	G ¾"	niklowany	5	1280913	18,6
DN 25	G 1"	niklowany	5	1280914	35,2

### Zawór kulowy odcinający



Wersja		Materiał	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
DN 15	G ½" x G ¾"	niklowany	10	1610120	8,6
DN 20	G ¾" x G 1"	niklowany	10	1610121	11,1
DN 25	G 1" x G 1 ¼"	niklowany	10	1278630	22,7



### Kształtka z kieszenią na czujkę M 10 x 1

Wersja	Materiał	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
DN 15 Rp 1/2"	niklowana	10	1278731	11,3
DN 20 Rp 3/4"	niklowana	10	1278741	12,9
DN 25 Rp 1"	niklowana	10	1278751	13,1



### Kształtka, czujka bezpośrednio zanurzona w medium M 10 x 1

Wersja	Materiał	Ilość szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
DN 15 Rp 1/2"	mosiądz	10	1279180	10,3
DN 20 Rp 3/4"	mosiądz	10	1279190	12,3
DN 25 Rp 1"	mosiądz	15	1279290	13,8



### Kształtka czujnika temperatury

Wersja	Materiał	Szt. w opak.	Nr kat.	Cena Euro
M 10 x 1 / M 10 x 1	mosiądz	1	1394030	1,8





## Węzły ciepłne *LogoMax* *Mini*

Węzły jednofunkcyjne do 50 kW, węzły dwufunkcyjne do 50 kW

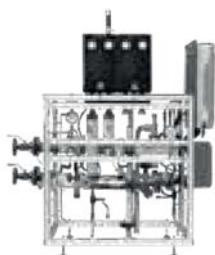
**186**



## Węzły ciepłne *LogoMax* *Basic*

o mocy powyżej 70 kW

**196**



## Węzły ciepłne *LogoMax* *Profi*

o mocy powyżej 70 kW

**204**



**Osprzęt do węzłów**

**211**

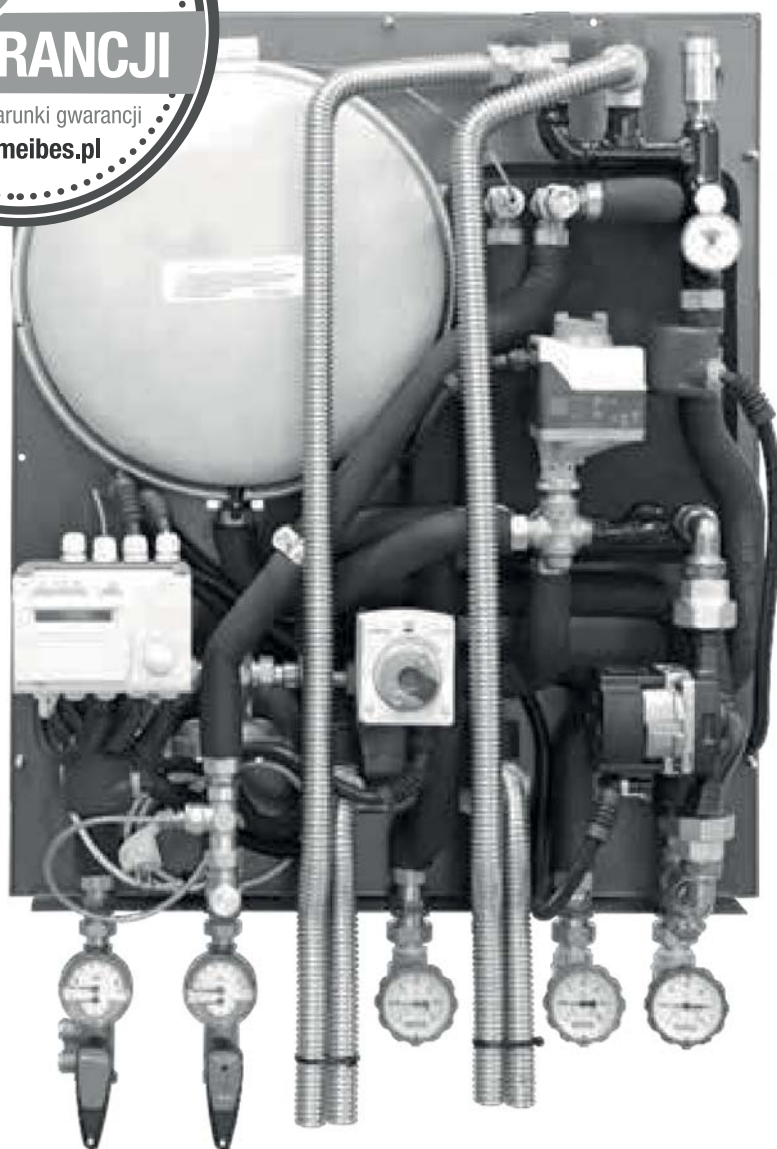
## Wężły ciepłne o mocy do 50 kW

### Produkt:

- węzeł ciepłny o mocy dla c.o. do 50 kW
- moc dla c.w.u. 50 kW
- przygotowanie c.w.u. bezpośrednio na wymienniku płytowym lub zasobniku

### Zalety:

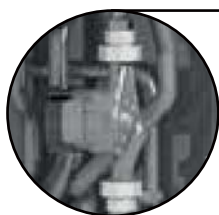
- elektroniczna regulacja temperatury ogrzewania i ciepłej wody użytkowej
- zaskakująco małe gabaryty
- prosty i szybki montaż





### Wyposażenie węzła

**Węzły ciepłne Meibes**  
– przemyślana konstrukcja,  
najwyższy standard wykonania.



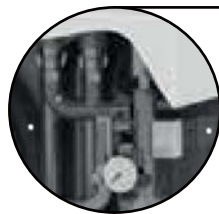
1

Standardowo zamontowane pompy o wysokiej efektywności energetycznej – niskie zużycie energii elektrycznej.



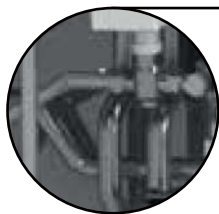
2

Komponenty najwyższej jakości



3

Wykonanie skęcane – wymiana komponentów na wypadek awarii bez konieczności demontażu urządzenia.



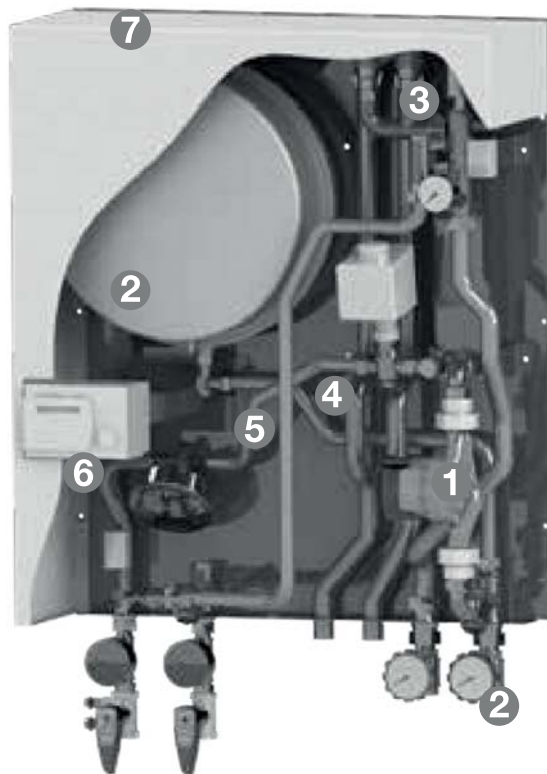
4

100% izolacji przewodów – mniejsze straty energii.



5

Przewody Inoflex ze stali nierdzewnej – długa żywotność, eliminacja problemu korozji.



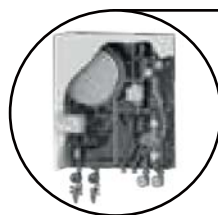
6

Wszystkie niezbędne połączenia elektryczne i hydrauliczne w obrębie węzła fabrycznie wykonane i sprawdzone.



7

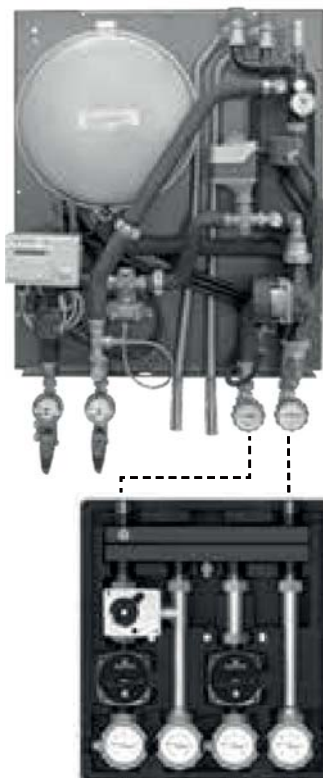
Węzeł w standardzie wmontowany w estetyczną obudowę z pokrywą, przygotowaną do montażu ściennego. Najmniejsze gabaryty na rynku.



8

Prosty montaż – urządzenie typu plug&play – nie wymaga prac dodatkowych – po montażu ściennym wymaga tylko podłączenia do instalacji elektrycznej i hydraulicznej budynku.

## Węzeł cieplny jednofunkcyjny c.o. dla dwóch obiegów grzewczych 26kW lub 50 kW



Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Mini H26 FLOOR 26 kW

Jednofunkcyjny węzeł cieplny c.o. z dwoma obiegami grzewczymi (możliwość współpracy z ogrzewaniem podłogowym) do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień, wymiennika 30-płytowego, zaworu regulacyjnego, siłownika, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o., 3 bary, manometrów, termometrów, rozdzielacza, obiegu grzewczego bez mieszacza z pompą UPM3 AUTO 15-70, obiegu grzewczego z mieszaczem i pompą UPM3 AUTO 15-70, obudowy, naczynia przeponowego 12 l, sterownika pogodowego izolacji. Max. moc dla c.o. 26 kW.

H26FLOOR26

4643,60

### LogoMax Mini H26 FLOOR 50 kW

Jednofunkcyjny węzeł cieplny c.o. z dwoma obiegami grzewczymi (możliwość współpracy z ogrzewaniem podłogowym) do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień, wymiennika 30-płytowego, zaworu regulacyjnego, siłownika, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o., 3 bary, manometrów, termometrów, rozdzielacza, obiegu grzewczego bez mieszacza z pompą UPM3 AUTO 15-70, obiegu grzewczego z mieszaczem i pompą UPM3 AUTO 15-70, obudowy, naczynia przeponowego 12 l, sterownika pogodowego, izolacji. Max. moc dla c.o. 26 kW.

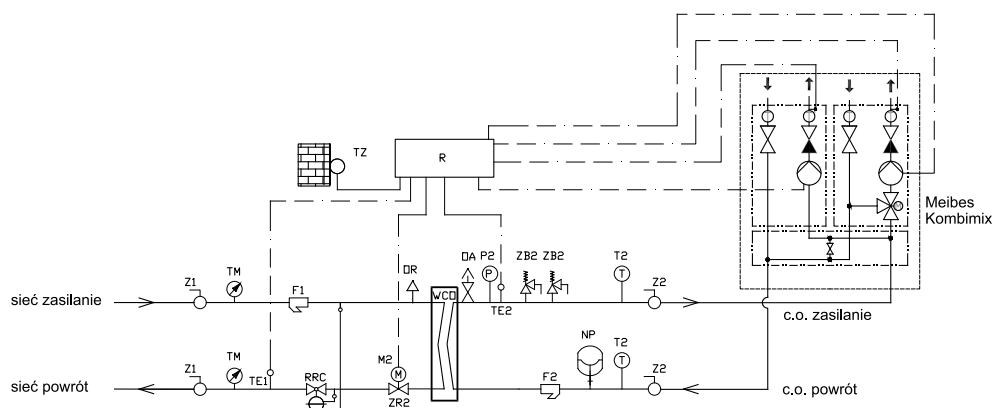
H26FLOOR50

4979,20

### Dane techniczne:

### LogoMax Mini H26 FLOOR26

Wymiary (wys./szer./głęb.):	1200/650/261
Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	12 bar
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zimą):	130°C
Temp. powrotu (zimą):	80°C
Temp. obliczeniowa dla c.o. obieg bez mieszacza	80/60°C
Temp. obliczeniowa dla c.o. obieg z mieszaczem	40/30°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	3 bar
Max. moc dla c.o.:	26 kW lub 50 kW
Max moc dla obiegu z mieszaczem:	20 kW przy dT=10k
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	14 do 20 kPa



### TYP Węzła LogoMax Mini H26 FLOOR

#### Legenda

**F** – Filtr siatkowy ( 1 sieć; 2 c.o.)

**M2** – siłownik zaworu regulacyjnego c.o.

**NP** – naczynie przeponowe

**OA** – odpowietrznik automatyczny

**OR** – odpowietrznik ręczny

**P2** – manometr

**R** – regulator węzła

**RRC** – zawór różnicy ciśnień

**T2** – termometr

**TE** – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.)

**TM** – termomanometr

**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej

**WCO** – wymiennik c.o.

**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.)

**ZB2** – zawory bezpieczeństwa c.o.

**ZR2** – zawór regulacyjny

**Kombibox** – rozdzielacz 2 ob. + grupy pompowe

## Węzeł cieplny dwufunkcyjny c.o. dla dwóch obiegów grzewczych 26kW lub 50kW i c.w.u. 50kW



Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Mini HW2 FLOOR 26/50 kW

Dwufunkcyjny węzeł cieplny c.o. z dwoma obiegami grzewczymi (możliwość współpracy z ogrzewaniem podłogowym) i c.w.u. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień, dwóch wymienników płytowych lutowanych, zaworów regulacyjnych, siłowników, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o. 3 bar, c.w.u. 6 bar, naczynia przeponowego 12 l, manometrów, termometrów, rozdzielacza, obiegu grzewczego bez mieszacza z pompą UPM3 AUTO 15-70, obiegu grzewczego z mieszaczem i pompą UPM3 AUTO 15-70, obudowy, sterownika pogodowego, izolacji. Max. moc dla c.o. 26 kW.

HW2FLOOR26/50

4894,50

### LogoMax Mini HW2 FLOOR 50/50 kW

Dwufunkcyjny węzeł cieplny c.o. z dwoma obiegami grzewczymi (możliwość współpracy z ogrzewaniem podłogowym) i c.w.u. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień, dwóch wymienników płytowych lutowanych, zaworów regulacyjnych, siłowników, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o. 3 bar, c.w.u. 6 bar, naczynia przeponowego 12 l, manometrów, termometrów, rozdzielacza, obiegu grzewczego bez mieszacza z pompą UPM3 AUTO 15-70, obiegu grzewczego z mieszaczem i pompą UPM3 AUTO 15-70, obudowy, sterownika pogodowego, izolacji.

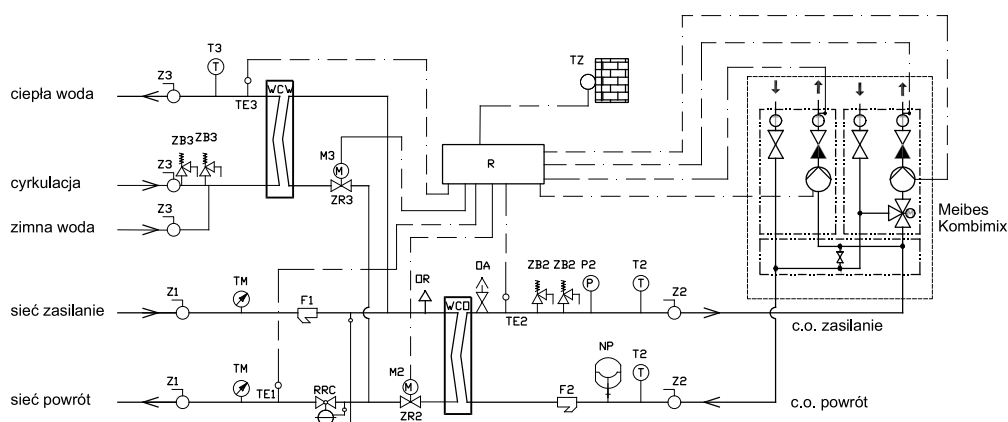
HW2FLOOR50/50

5336,90

### Dane techniczne:

### LogoLogoMax Mini HW2 FLOOR

Wymiary (wys./szer./głęb.):	800/1060/261
Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	12 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	80°C
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (lato):	70°C
Temp. powrotu (lato):	30°C
Temp. obliczeniowa dla c.o. obieg bez mieszacza :	80/60°C
Temp. obliczeniowa dla c.o. obieg z mieszaczem :	40/30°C
Temp. obliczeniowe dla c.w.u.:	55°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	3 bar
Max. ciśnienie dla c.w.u.:	6 bar
Max. moc dla c.o.:	26 lub 50kW
Max moc dla obiegu z mieszaczem:	20 kW przy dT=10k
Max. moc dla c.w.u.:	50 kW
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	14 do 20 kPa



### TYP Węzła LogoMax Mini HW2 FLOOR

#### Legenda

**F** – Filtr siatkowy (1 sieć, 2 c.o.)  
**NP** – naczynie przeponowe  
**OA** – odpowietrznik automatyczny  
**OR** – odpowietrznik ręczny  
**R** – regulator węzła  
**RRC** – zawór różnicy ciśnień

**T** – termometr (2 c.o.; 3 c.w.u.)  
**TE** – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.)  
**TM** – termomanometr  
**P2** – manometr  
**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej  
**M** – siłownik zaworu regulacyjnego (2 c.o.; 3 c.w.u.)

**WCO** – wymiennik c.o.  
**WCW** – wymiennik c.w.u.  
**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.)  
**ZB** – zawór bezpieczeństwa (2 c.o.; 2 c.w.u.)  
**ZR** – zawór regulacyjny (2 c.o.; 3 c.w.u.)  
**Kombibox** – rozdzielacz 2 ob. + grupy pompowe

## Węzeł cieplny jednofunkcyjny dla c.o. 26 kW



Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Mini H26 PD 26 kW

Jednofunkcyjny węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka dwupołożeniowa (regulacja włącz/wyłącz z programatorem dobowo tygodniowym).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień, wymiennika 30-płytowego, zaworu regulacyjnego, siłownika, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o. 3 bary, manometrów, termometrów, pompy UPM3 AUTO L 25-70, obudowy, regulatora pokojowego, naczynia przeponowego 12 l, izolacji, Max. moc dla c.o. 26 kW.

H26 PD 26 kW

2136,1

### LogoMax Mini H26 AF 26 kW

Jednofunkcyjny węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień, wymiennika 30-płytowego, zaworu regulacyjnego, siłownika, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o. 3 bary, manometrów, termometrów, pompy UPM3 AUTO L 25-70, obudowy, naczynia przeponowego 12 l, sterownika pogodowego, izolacji, Max. moc dla c.o. 26 kW.

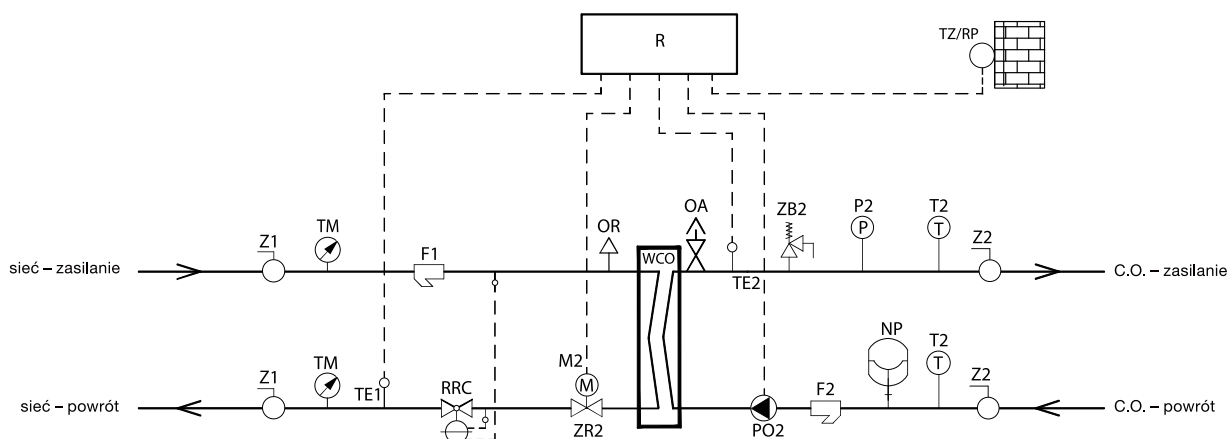
H26 AF 26 kW

2900,8

### Dane techniczne:

### LogoMax Mini H26...26 kW

Wymiary (wys./szer./głęb.):	800/650/250
Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	12 bar
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	80°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	3 bar
Max. moc dla c.o.:	26 kW
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	14 do 20 kPa



TYP Węzła LogoMax Mini H26 PD/AF

#### Legenda

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.)

**M2** – siłownik zaworu regulacyjnego c.o.

**NP** – naczynie przeponowe

**OA** – odpowietrznik automatyczny

**OR** – odpowietrznik ręczny

**PO2** – pompa obiegowa c.o.

**P2** – manometr

**R** – regulator węzła

**RRC** – zawór różnicy ciśnień

**T2** – termometr

**TE** – czujnik temperatury (1 sieć wersja (AF); 2 c.o.)

**TM** – termomanometr

**TZ/RP** – czujnik temperatury zewnętrznej (AF), regulator pokojowy (PD)

**WCO** – wymiennik c.o.

**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.)

**ZB2** – zawory bezpieczeństwa c.o.

**ZR2** – zawór regulacyjny

## Węzeł cieplny jednofunkcyjny dla c.o. 50 kW



Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Mini H26 PD 50 kW

Jednofunkcyjny węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka dwupołożeniowa (regulator włącz/wyłącz z programatorem dobowo tygodniowym).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień, wymiennika 30-platekowego, zaworu regulacyjnego, siłownika, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o. 3 bary, manometrów, termometrów, pompy UPML AUTO 25-95, obudowy, regulatora pokojowego, naczynia przeponowego 18 l, izolacji. Max. moc dla c.o. 50 kW.

H26 PD 50 kW

2568,9

### LogoMax Mini H26 AF 50 kW

Jednofunkcyjny węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających, zaworu różnicy ciśnień, wymiennika 30-platekowego, zaworu regulacyjnego, siłownika, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o. 3 bary, manometrów, termometrów, pompy UPML AUTO 25-95, obudowy, naczynia przeponowego 18 l, sterownika pogodowego, izolacji. Max. moc dla c.o. 50 kW.

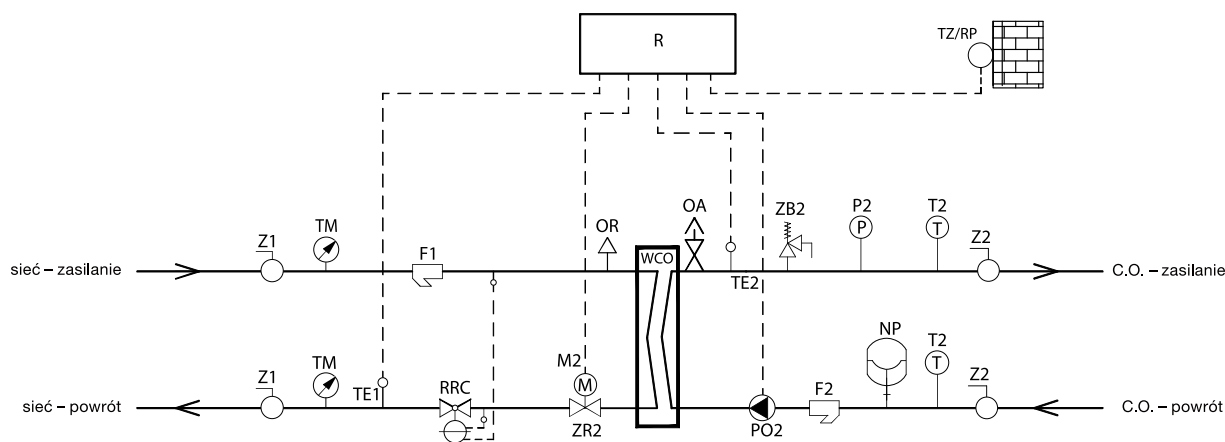
H26 AF 50 kW

3197,9

### Dane techniczne:

### LogoMax Mini H26...50 kW

Wymiary (wys./szer./głęb.):	800/650/250
Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	12 bar
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	80°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	3 bar
Max. moc dla c.o.:	50 kW
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	14 do 20 kPa



TYP Węzła LogoMax Mini H26 PD/AF

#### Legenda

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.)

**M2** – siłownik zaworu regulacyjnego c.o.

**NP** – naczynie przeponowe

**OA** – odpowietrznik automatyczny

**OR** – odpowietrznik ręczny

**PO2** – pompa obiegowa c.o.

**P2** – manometr

**R** – regulator węzła

**RRC** – zawór różnicy ciśnień

**T2** – termometr

**TE** – czujnik temperatury (1 sieć; wersja (AF) 2 c.o.)

**TM** – termomanometr

**TZ/RP** – czujnik temperatury zewnętrznej (AF), regulator pokojowy (PD)

**WCO** – wymiennik c.o.

**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.)

**ZB2** – zawór bezpieczeństwa c.o.

**ZR2** – zawór regulacyjny



## Węzeł cieplny dwufunkcyjny dla c.o. 26 kW i c.w.u. 50 kW



Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Mini HW2 PD 26/50 kW

Dwufunkcyjny węzeł cieplny c.o./c.w.u. z priorytetem termicznym do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka dwupołożeniowa regulator włącz/wyłącz z programatorem dobowo tygodniowym).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień, dwóch wymienników płytowych lutowanych, zaworu regulacyjnego, siłownika, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o. 3 bar, naczynia przeponowego 12 l, 2 zaworów bezpieczeństwa c.w.u. 6 bar, manometrów, termometrów, pompy UPM3 AUTO L 25-70, obudowy, regulatora pokojowego, izolacji. Max. moc dla c.o. 26 kW.

HW2 PD 26/50 kW 2960,0

### LogoMax Mini HW2 AF 26/50 kW

Dwufunkcyjny węzeł cieplny c.o./c.w.u. z priorytetem termicznym do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień, dwóch wymienników płytowych lutowanych, zaworu regulacyjnego, siłownika, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o. 3 bar, naczynia przeponowego 12 l, 2 zaworów bezpieczeństwa c.w.u. 6 bar, manometrów, termometrów, pompy UPM3 AUTO L 25-70, obudowy, sterownika pogodowego, izolacji. Max. moc dla c.o. 26 kW.

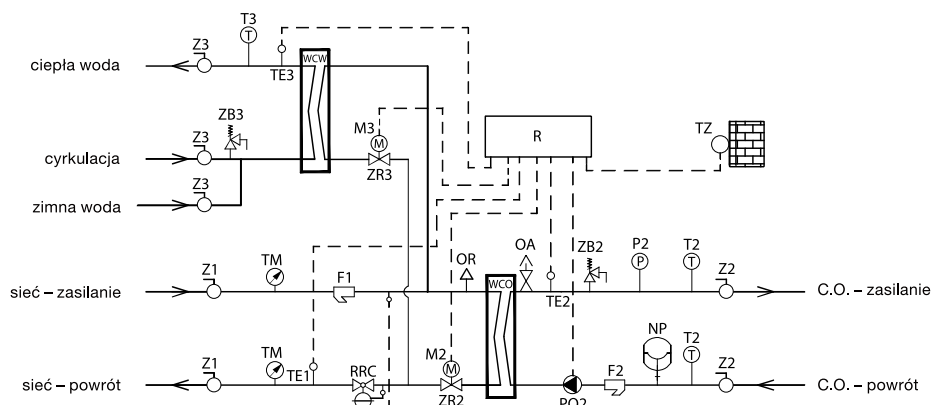
HW2 AF 26/50 kW 3293,2

### Dane techniczne:

### LogoMax Mini HW2...26/50 kW

Wymiary (wys./szer./głęb.):	800/650/250
Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	12 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	80°C
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (lato):	70°C
Temp. powrotu (lato):	30°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Temp. obliczeniowe dla c.w.u.:	55°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	3 bar
Max. ciśnienie dla c.w.u.:	6 bar
Max. moc dla c.o.:	26 kW
Max. moc dla c.w.u.:	50 kW
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	14 do 20 kPa

### Schemat dla węzła typu LogoMax Mini HW2 AF



#### TYP Węzła LogoMax Mini HW2 AF/PD

##### Legenda

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.)

**GŁ** – zawór przełączający z głowicą termostatyczną z kapilarą PD

**M** – siłownik zaworu regulacyjnego (2 c.o.; 3 c.w.u. – AF)

**NP** – naczynie przeponowe

**OA** – odpowietznik automatyczny

**OR** – odpowietznik ręczny

**PO2** – pompa obiegowa c.o.

**P2** – manometr

**R** – regulator węzła

**RRC** – zawór różnicy ciśnień

**T** – termometr (2 c.o.; 3 c.w.u.)

**TE** – czujnik temperatury (1 sieć wersja (AF); 2 c.o.; 3 c.w.u. – AF)

**TM** – termomanometr

**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej AF

**RP** – regulator pokojowy – PD

**WCO** – wymiennik c.o.

**WCW** – wymiennik c.w.u.

**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.)

**ZB** – zawory bezpieczeństwa (2 c.o.; 3 c.w.u.)

**ZR** – zawór regulacyjny (2 c.o.; 3 c.w.u. – AF)



## Węzeł cieplny dwufunkcyjny dla c.o. 50 kW i c.w.u. 50 kW



Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Mini HW2 PD 50/50 kW

Dwufunkcyjny węzeł cieplny c.o./c.w.u. z priorytetem termicznym do bezpośredniego przyłączenia do wysoko-parametrowej sieci ciepłej, automatyka dwupołożeniowa (regulator włącz/wyłącz z regulatorem pokojowym).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień, dwóch wymienników płytowych lutowanych, zaworu regulacyjnego, siłownika, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o. 3 bar, naczynia przeponowego 18 l, 2 zaworów bezpieczeństwa c.w.u. 6 bar, manometrów, termometrów, pompy UPML AUTO 25-95, obudowy, regulatora pokojowego, izolacji. Max. moc dla c.o. 50 kW.

HW2 PD 50/50 kW 3310,1

### LogoMax Mini HW2 AF 50/50 kW

Dwufunkcyjny węzeł cieplny c.o./c.w.u. z priorytetem termicznym do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy wraz z czujnikiem temperatury zewnętrznej).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień, dwóch wymienników płytowych lutowanych, zaworu regulacyjnego, siłownika, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o. 3 bar, naczynia przeponowego 18 l, 2 zaworów bezpieczeństwa c.w.u. 6 bar, manometrów, termometrów, pompy UPML AUTO 25-95, obudowy, sterownika pogodowego, izolacji. Max. moc dla c.o. 50 kW.

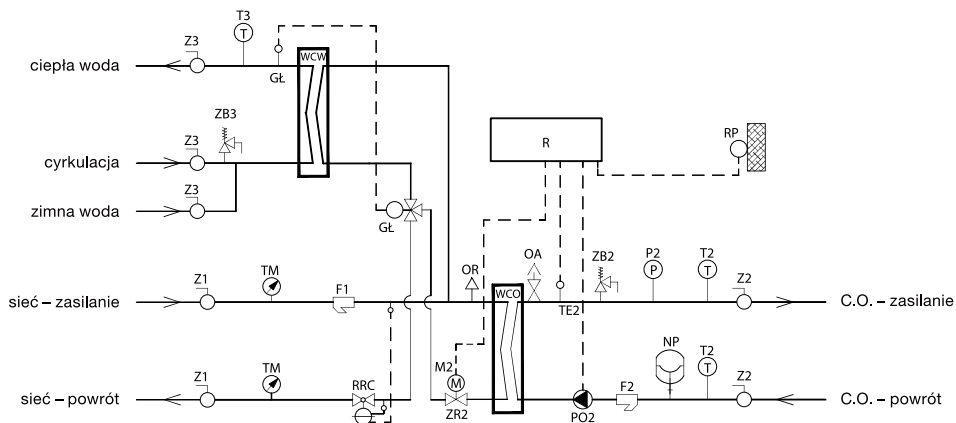
HW2 AF 50/50 kW 3941,3

### Dane techniczne:

### LogoMax Mini HW2...26/50 kW

Wymiary (wys./szer./głęb.):	800/650/250
Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	12 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	80°C
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (lato):	70°C
Temp. powrotu (lato):	30°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Temp. obliczeniowe dla c.w.u.:	55°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	3 bar
Max. ciśnienie dla c.w.u.:	6 bar
Max. moc dla c.o.:	50 kW
Max. moc dla c.w.u.:	50 kW
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	14 do 20 kPa

### Schemat dla węzła typu LogoMax Mini HW2 PD



### TYP Węzła LogoMax Mini HW 2 AF/PD

#### Legenda

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.)

**GL** – zawór przełączający i głowica termostatyczna z kapilarą PD

**M** – siłownik zaworu regulacyjnego (2 c.o.; 3 c.w.u. – AF)

**NP** – naczynie przeponowe

**OA** – odpowietrznik automatyczny

**OR** – odpowietrznik ręczny

**PO2** – pompa obiegowa c.o.

**P2** – manometr

**R** – regulator węzła

**RRC** – zawór różnicy ciśnień

**T** – termometr (2 c.o.; 3 c.w.u.)

**TE** – czujnik temperatury (1 sieć wersja (AF); 2 c.o.; 3 c.w.u. – AF)

**TM** – termomanometr

**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej AF

**RP** – regulator pokojowy – PD

**WCO** – wymiennik c.o.

**WCW** – wymiennik c.w.u.

**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.)

**ZB** – zawory bezpieczeństwa (2 c.o.; 3 c.w.u.)

**ZR** – zawór regulacyjny (2 c.o.; 3 c.w.u. – AF)

## Węzeł ciepły z ładowaniem zasobnika moc dla c.o. 26 lub 50 kW, c.w.u. 50 kW



zasobnik  
c.w.u.

Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Mini H26 S-H 26/50 kW

Dwufunkcyjny węzeł ciepły c.o. z ładowaniem zasobnika c.w.u. po stronie wtórnej, do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).

**Składa się z:** zaworów kulowych odcinających z regulacją przepływu, zaworu różnicy ciśnień wymiennika 30-platek, zaworu regulacyjnego, 3-drogowego zaworu z siłownikiem, 2 zaworów bezpieczeństwa c.o. 3 bary, manometrów, termometrów, pompy UPM3 AUTO L 25-70, obudowy, zaworu regulacyjnego z siłownikiem, naczynia przeponowego 12 l, sterownika pogodowego, izolacji. Max. moc dla c.o. 26 kW. Zasobnik nie wchodzi w zakres dostawy.

H26 S-H 26/50 kW

2690,0

### LogoMax Mini H26 S-H 50/50 kW

Wyposażenie i parametry techniczno-technologiczne jak powyżej, naczynie przeponowe 18 litrów, max. moc dla c.o. 50 kW. Pompa UPML AUTO 25-95.

H26 S-H 50/50 kW

3293,2

### Dane techniczne:

### LogoMax Mini H26 S-H

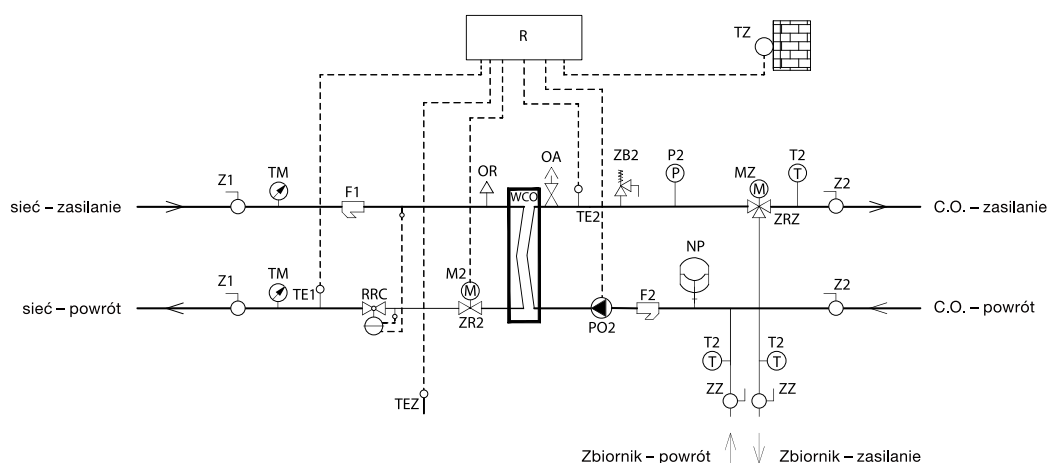
Wymiary (wys./szer./głęb.):	800/650/250
Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	12 bar
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (lato):	70°C
Temp. powrotu (zima):	80°C
Obliczeniowa temp. powrotu sieci (lato):	30°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	3 bar
Max. moc dla c.o.:	26 kW/50 kW
Max. moc dla ładowania zasobnika c.w.u.:	50 kW
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	14 do 20 kPa

### Połączenie do zasobnika

Składające się z 2 węży elastycznych typu Meiflex dł. 1 m w izolacji kauczukowej, kolanka podłączeniowego i trójnika z zaworem spustowym KFE.

66357

90,3



TYP Węzła LogoMax Mini H26 S-H

#### Legenda

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.)

**M** – siłownik zaworu (2 regulacyjnego c.o.;  
Z zaworu przełączającego)

**NP** – naczynie przeponowe

**OA** – odpowietrznik automatyczny

**OR** – odpowietrznik ręczny

**PO2** – pompa obiegowa c.o.

**P2** – manometr

**R** – regulator węzła

**RRC** – zawór różnicy ciśnień

**T2** – termometr

**TE** – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.)

Z zasobnik

**TM** – termomanometr

**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej (AF)

**WCO** – wymiennik c.o.

**Z** – zawór odcinający

(1 sieć; 2 c.o. Z ładowanie zasobnika)

**ZB2** – zawory bezpieczeństwa c.o.

**ZR** – zawór regulacyjny

(2 c.o.; Z ładowanie zasobnika)

zasobniki buforowe str. 208-218

### Kluczowe cechy:

- System konfiguracji aplikacji grzewczej krok po kroku
- Sześć precyzyjnych czujników dbających o Twój komfort
- Niezwykle intuicyjny interfejs użytkownika
- Darmowe aktualizacje oprogramowania i aplikacji
- Możliwość tworzenia dowolnych harmonogramów użytkownika
- Innowacyjny algorytm adaptacyjny

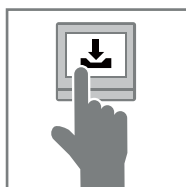


### Programator Smart Termostat RDS 110

Wersja	Nr kat.	Cena Euro
	S55772-T100	242,00

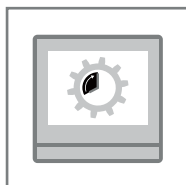


Intuicyjna nawigacja pozwala na łatwą i szybką konfigurację



#### Intuicyjna obsługa i automatyczne aktualizacje

Smart Termostat został zaprojektowany z myślą o możliwie najprostszej obsłudze dla użytkownika. Ma to odzwierciedlenie w niezwykle czytelnym, przejrzystym interfejsie użytkownika, który został skoncentrowany do niezbędnego minimum. Automatyczne aktualizacje dbają natomiast o najnowsze wersje oprogramowania.



#### Szybkie uruchomienie bez potrzeby dostępu do internetu

Smart Termostat może zostać odpowiednio skonfigurowany od razu po zainstalowaniu, korzystając z dotykowego ekranu oraz intuicyjnego menu, zapewniającego konfigurację odpowiedniej aplikacji krok po kroku. Dzięki komunikacji WLAN może być połączony z lokalną siecią Wi-Fi w dowolnym momencie, bez konieczności użycia żadnych dodatkowych urządzeń.

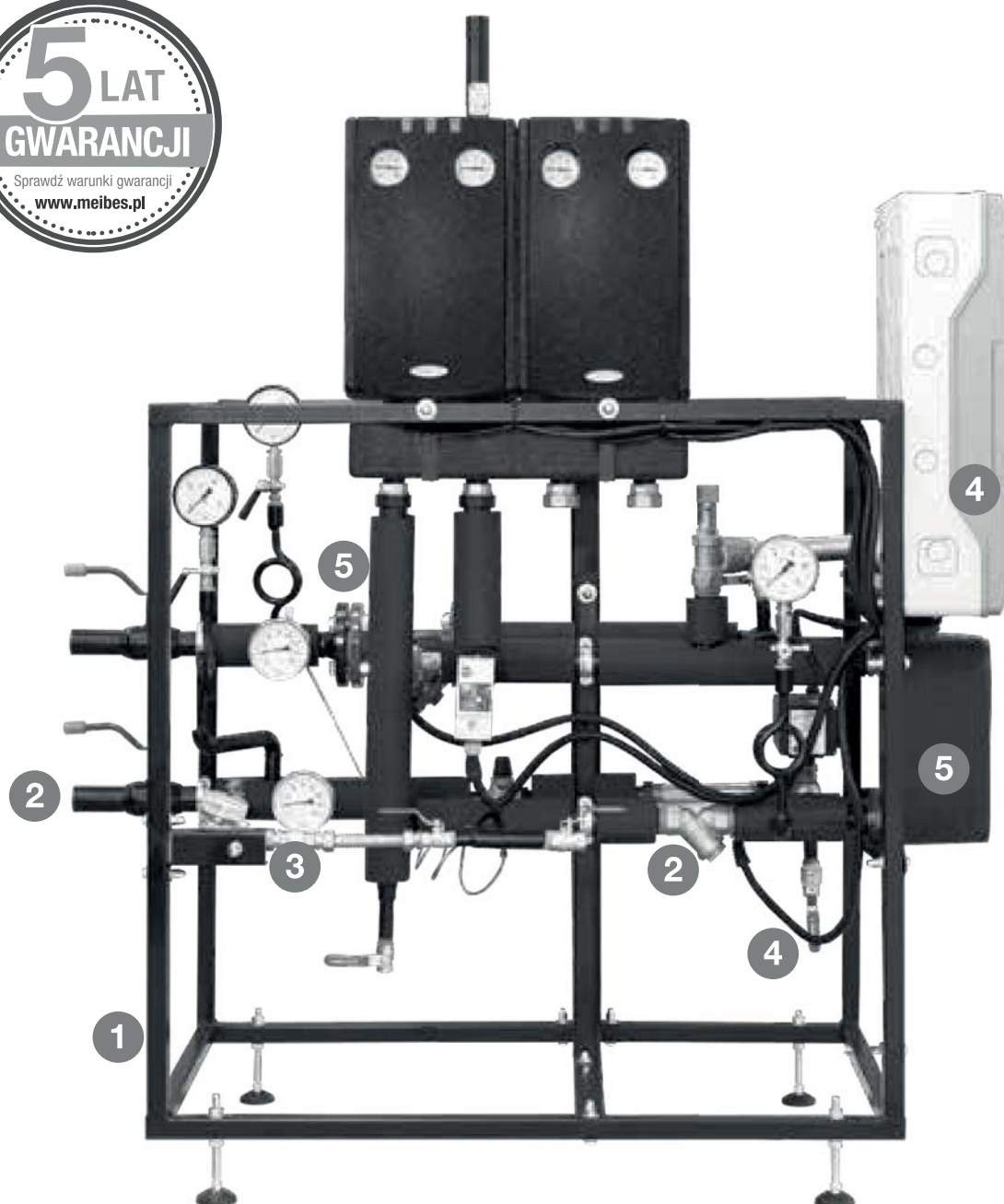
## Wężły ciepłne BASIC o mocy powyżej 70 kW

### Produkt:

- wężły ciepłne o mocy c.o. powyżej 70 kW
- przygotowanie czynnika grzewczego dla układów instalacji c.o. z Logotermami
- obsługa instalacji c.o. w układzie standardowym
- obsługa instalacji c.o. z dwoma grupami pompowymi i rozdzielaczem
- przygotowanie c.w.u. bezpośrednio na wymienniku
- węzeł ciepłny w wersji BASIC

### Zalety:

- możliwość współpracy z warstwowym zbiornikiem buforowym
- krótki czas reakcji urządzeń na sygnał z automatyki sterującej
- pogodowa regulacja temperatury czynnika grzewczego
- możliwość pomiaru ilości zużytej energii
- prosty montaż



Standard wężła BASIC można podnieść dodając poszczególne pakiety wyposażenia. Standardowe elementy wężła Basic zostaną zastąpione pakietami wyposażenia wężła PROFi.

### Wyposażenie węzła



1

Stalowa, nierozdzielna rama spawana. Farba nanoszona jest proszkowo i podgrzewana do 200°C. Proces ten powoduje rozpuszczenie i polimeryzację proszku, dzięki czemu uzyskana powłoka lakiernicza jest odporna na korozję, związki chemiczne i uszkodzenia mechaniczne.



5

Izolacja miękka prostych odcinków przewodów i wymienników. Kauczuk syntetyczny EPDM. Nie zawiera freonu i PCV, wytrzymałość do 175°C. Odwodnienia z zaworów bezpieczeństwa.



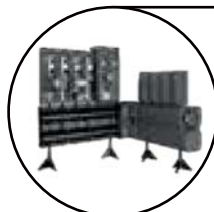
2

Zawory odcinające sieciowe spawane, pozostałe połączenia armatury i zaworów gwintowane.



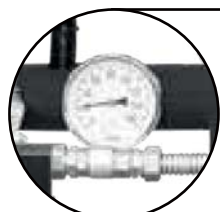
6

Pakiet zabezpieczenie instalacji: naczynie wzbiorcze ze złączką samoodcinającą, zawory bezpieczeństwa, układ stabilizacji ciśnienia i odgazowania



7

Pakiet rozdział czynnika grzewczego: grupy pompowe i rozdzielacze



3

Ręczny układ uzupełniania zładu.



8

Pakiet magazynowanie ciepła: bufory ciepła, zasobniki c.w.u.



4

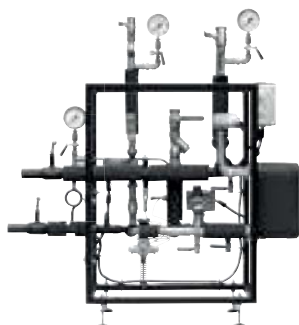
Przewody elektryczne prowadzone w osłonach plastikowych karbowanych, mocowane opaskami do ramy, zasilanie elektryczne i czujnik temperatury zewnętrznej do podłączenia wewnątrz szafy sterującej, wyłącznik główny wewnątrz szafy sterującej.



## Węzeł cieplny jednofunkcyjny c.o.

Nr kat.

Cena Euro



### LogoMax Basic typ H

Jednofunkcyjny, jednowymiennikowy węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).

**Składa się z:** spawanych zaworów odcinających po stronie sieciowej, połączenia gwintowane armatury, zaworu różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu, zaworu regulacyjnego, siłownika ze sprężyną powrotną, pompy typu Magna, regulatora pogodowego, termometrów, manometrów, zaworu bezpieczeństwa, termostatu bezpieczeństwa, izolacji prostych odcinków przewodów i wymiennika, ręcznego układu uzupełniania zładu. Zabudowa w ramie stalowej. Gwarancja 12 miesięcy.

LogoMax Basic H 70 kW	H70 B	5681,6
LogoMax Basic H 100 kW	H100 B	5699,2
LogoMax Basic H 130 kW	H130 B	5780,4
LogoMax Basic H 150 kW	H150 B	6556,7
LogoMax Basic H 180 kW	H180 B	6705,3
LogoMax Basic H 200 kW	H200 B	6984,4
LogoMax Basic H 250 kW	H250 B	7242,3
LogoMax Basic H 300 kW	H300 B	9578,1
LogoMax Basic H 400 kW	H400 B	11778,9
LogoMax Basic H 450 kW	H450 B	12009,1
LogoMax Basic H 500 kW	H500 B	13479,1
LogoMax Basic H 600 kW	H600 B	14884,1
LogoMax Basic H 700 kW	H700 B	15791,4
LogoMax Basic H 800 kW	H800 B	17842,0
LogoMax Basic H 900 kW	H900 B	21481,5
LogoMax Basic H 1000 kW	H1000 B	22670,3

\* inne moce na zapytanie ofertowe

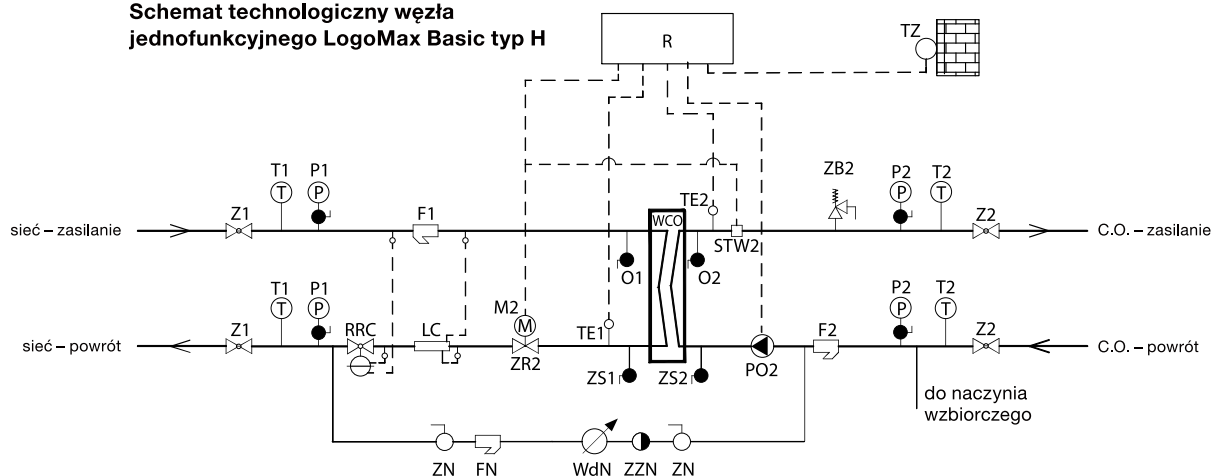
\*\* istnieje możliwość doposażenia węzła w pakietu standardowego wyposażenia węzła PROFI

Cena węzła nie uwzględnia pakietów 7, 8 i 9.

### Dane techniczne:

Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	3 bary
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	70°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	6 bar
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	od 35 kPa do 50 kPa

### Schemat technologiczny węzła jednofunkcyjnego LogoMax Basic typ H



#### Legenda Typ węzła LogoMax Basic typ H

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.; N zład)

**LC** – wstawka ciepłomierza

**M2** – siłownik zaworu regulacyjnego c.o.

**O** – zawory odpowietrzające (1 sieć; 2 c.o.)

**PO2** – pompa obiegowa c.o.

**P1, P2** – manometr z kurkiem manometrycznym

**R** – regulator pogodowy

**RRC** – zawór różnicy ciśnień

**STW2** – termostat bezpieczeństwa c.o.

**T** – termometr (1 sieć; 2 c.o.)

**TE** – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.)

**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej

**WCO** – wymiennik c.o.

**WdN** – wodomierz wody ciepłej

**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; N zład)

**ZB2** – zawory bezpieczeństwa c.o.

**ZR2** – zawór regulacyjny c.o.

**ZS** – zawory spustowe (1 sieć; 2 c.o.)

**ZZN** – zład



## Węzeł cieplny jednofunkcyjny c.o. przeznaczony na dwa obiegi grzewcze, z wykorzystaniem grup pompowych



Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Basic typ HGP

Jednofunkcyjny, jednowymiennikowy węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).  
**Składa się z:** spawanych zaworów odcinających po stronie sieciowej, połączenia gwintowane armatury, zaworu różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu, zaworu regulacyjnego, siłownika ze sprężyną powrotną, pompy typu Magna, regulatora pogodowego, rozdzielacza 2 - obwodowego, grup pompowych, w tym jedna z mieszaczem, termometrów, manometrów, zaworu bezpieczeństwa, termostatu bezpieczeństwa, izolacji prostych odcinków przewodów i wymiennika, ręcznego układu uzupełniania zładu. Zabudowa w ramie stalowej. Gwarancja 12 miesięcy. Dostawa obejmuje grupy pompowe i rozdzielacz, który nie jest integralną częścią węzła grzewczego.

LogoMax Basic HGP 70 kW	HGP70 B	6935,2
LogoMax Basic HGP 100 kW	HGP100 B	7025,8
LogoMax Basic HGP 130 kW	HGP130 B	8724,7
LogoMax Basic HGP 150 kW	HGP150 B	10417,5
LogoMax Basic HGP 180 kW	HGP180 B	10520,0
LogoMax Basic HGP 200 kW	HGP200 B	12515,6
LogoMax Basic HGP 250 kW	HGP250 B	12662,5
LogoMax Basic HGP 300 kW	HGP300 B	15821,4
LogoMax Basic HGP 400 kW	HGP400 B	18930,3
LogoMax Basic HGP 450 kW	HGP450 B	19301,4
LogoMax Basic HGP 500 kW	HGP500 B	19944,4
LogoMax Basic HGP 600 kW	HGP600 B	21316,1
LogoMax Basic HGP 700 kW	HGP700 B	21929,6
LogoMax Basic HGP 800 kW	HGP800 B	24595,5

\* inne moce na zapytanie ofertowe

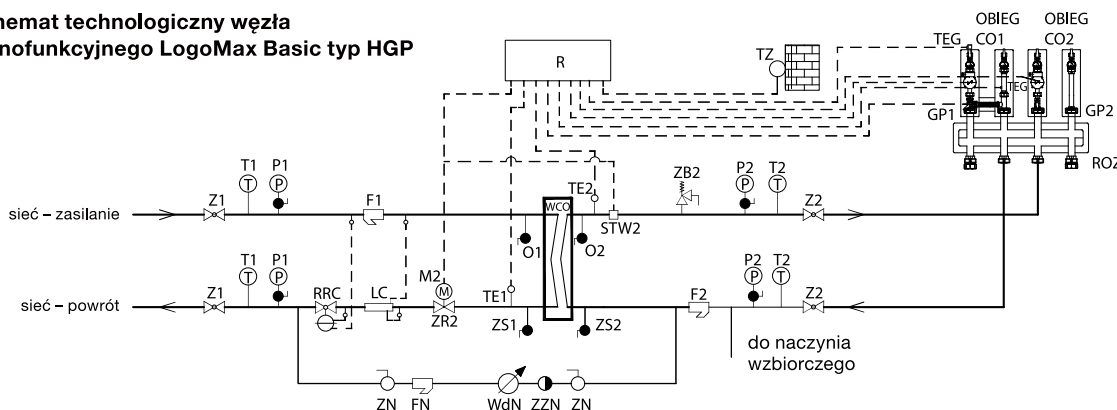
\*\* istnieje możliwość doposażenia węzła w pakietu standardowego wyposażenia węzła PROFI

Cena węzła nie uwzględnia pakietów 7 i 9.

### Dane techniczne:

Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	3 bary
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	70°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	6 bar
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	od 35 kPa 50 kPa

### Schemat technologiczny węzła jednofunkcyjnego LogoMax Basic typ HGP



#### Legenda Typ węzła LogoMax Basic typ HGP

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o. – wariant; N zład)

**GP1** – grupa pompowa firmy Meibes z mieszaczem

**GP2** – grupa pompowa firmy Meibes

**LC** – wstawka ciepłomierza

**M2** – siłownik zaworu regulacyjnego c.o.

**O** – zawory odpowietrzające (1 sieć; 2 c.o.)

**P1, P2** – manometr z kurkiem manometrycznym

**R** – regulator pogodowy

**ROZ** – rozdzielacz dwuobwodowy

**RRC** – zawór różnicy ciśnień

**STW2** – termostat bezpieczeństwa c.o.

**T** – termometr (1 sieć; 2 c.o.)

**TE** – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.)

**TEG** – czujnik temperatury

**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej

**WCO** – wymiennik c.o.

**WdN** – wodomierz wody ciepłej

**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; N zład)

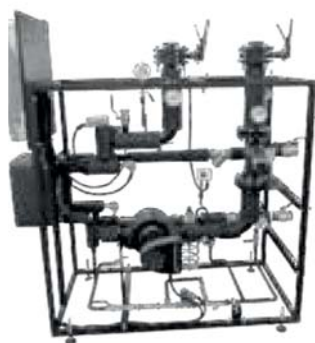
**ZB2** – zawory bezpieczeństwa c.o.

**ZR2** – zawór regulacyjny c.o.

**ZS** – zawory spustowe (1 sieć; 2 c.o.)

**ZZN** – zawór zwrotny zład

## Węzeł cieplny jednofunkcyjny c.o. do współpracy z Logotermami do instalacji z wykorzystaniem zbiornika buforowego



Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Basic typ HL

Jednofunkcyjny, jednowymiennikowy węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej. Optymalizuje pracę układu z logotermami. Regulator VarioControl z czujnikiem temperatury zewnętrznej.

**Składa się z:** spawanych zaworów odcinających po stronie sieciowej, połączenia gwintowane armatury, zaworu różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu, zaworu regulacyjnego, siłownika ze sprężyną powrotną, pompy telektonicznej, regulatora pogodowego Vario Control, 2 czujników temp. wody w zasobniku, termometrów, manometrów, zaworu bezpieczeństwa, termostatu bezpieczeństwa, izolacji prostych odcinków przewodów i wymiennika, ręcznego układu uzupełniania zładu. Zabudowa w ramie stalowej. Gwarancja 12 miesięcy.

LogoMax Basic HL70 kW	HL70 B	6934,1
LogoMax Basic HL100 kW	HL100 B	7047,8
LogoMax Basic HL130 kW	HL130 B	8283,0
LogoMax Basic HL150 kW	HL150 B	8302,5
LogoMax Basic HL180 kW	HL180 B	9241,2
LogoMax Basic HL200 kW	HL200 B	9357,2
LogoMax Basic HL250 kW	HL250 B	10386,8
LogoMax Basic HL300 kW	HL300 B	11816,2

\* inne moce na zapytanie ofertowe

\*\* w przypadku zastosowania innego regulatora pogodowego węzeł na zapytanie ofertowe (konieczność zastosowania pompy elektronicznej)

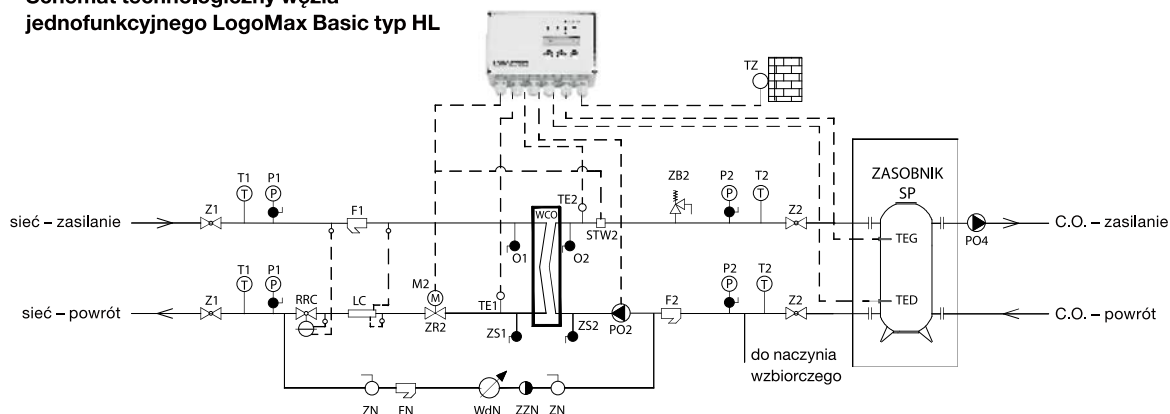
\*\*\* istnieje możliwość doposażenia węzła w pakietu standardowego wyposażenia węzła PROFI

Cena węzła nie uwzględnia pakietów 7, 8 i 9.

### Dane techniczne:

Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	3 bary
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	70°C
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (lato):	70°C
Temp. powrotu (lato):	30°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	6 bar
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	do 60 kPa

### Schemat technologiczny węzła jednofunkcyjnego LogoMax Basic typ HL



#### TYP Węzła HL BASIC

##### Legenda węzła LogoMax Basic typ HL

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.; N zład)  
**LC** – wstawka ciepłomierza  
**M2** – siłownik zaworu regulacyjnego c.o.  
**O** – zawory odpowietrzające (1 sieć; 2 c.o.)  
**PO2** – pompa ładująca zasobnik  
**PO4** – pompa obiegowa (nie jest elementem węzła)  
**P1, P2** – manometr z kurkiem manometrycznym  
**R** – regulator pogodowy VARIOCONTROL firmy Meibes

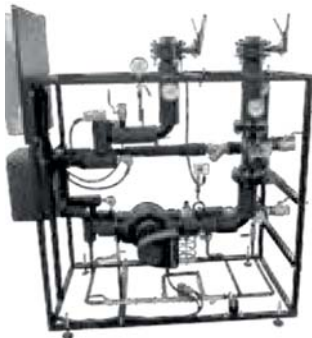
**RRC** – zawór różnicy ciśnień  
**SP** – zbiornik buforowy (nie jest elementem węzła)  
**STW2** – termostat bezpieczeństwa c.o.  
**T** – termometr (1 sieć; 2 c.o.)  
**TE** – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.)  
**TEG** – czujnik temperatury w górnej części zasobnika  
**TED** – czujnik temperatury w dolnej części zasobnika  
**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej

**WCO** – wymiennik c.o.  
**WdN** – wodomierz wody ciepłej  
**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; N zład)  
**ZB2** – zawory bezpieczeństwa c.o.  
**ZR2** – zawór regulacyjny c.o.  
**ZS** – zawory spustowe (1 sieć; 2 c.o.)  
**ZZN** – zawór zwrotny zład

## Węzeł cieplny jednofunkcyjny do współpracy z Logotermami do instalacji bez zbiornika buforowego

Nr kat.

Cena Euro



### LogoMax Basic typ HLT

Jednofunkcyjny, jednowymiennikowy węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej. Do współpracy z logotermami (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).  
**Składa się z:** spawanych zaworów odcinających po stronie sieciowej, połączenia gwintowane armatury, zaworu różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu, zaworu regulacyjnego, siłownika ze sprężyną powrotną, pompy typu Magna, regulatora pogodowego, termometrów, manometrów, zaworu bezpieczeństwa, termostatu bezpieczeństwa, izolacji prostych odcinków przewodów i wymiennika, ręcznego układu uzupełniania zładu. Zabudowa w ramie stalowej. Gwarancja 12 miesięcy.

LogoMax Basic HLT 150 kW	HLT150 B	7989,2
LogoMax Basic HLT 180 kW	HLT180 B	8562,4
LogoMax Basic HLT 200 kW	HLT200 B	8870,5
LogoMax Basic HLT 250 kW	HLT250 B	9953,3
LogoMax Basic HLT 300 kW	HLT300 B	10870,6
LogoMax Basic HLT 400 kW	HLT400 B	12397,8
LogoMax Basic HLT 450 kW	HLT450 B	13539,6
LogoMax Basic HLT 500 kW	HLT500 B	15364,8
LogoMax Basic HLT 600 kW	HLT600 B	17764,3
LogoMax Basic HLT 700 kW	HLT700 B	18036,0
LogoMax Basic HLT 800 kW	HLT800 B	20190,1
LogoMax Basic HLT 900 kW	HLT900 B	20534,0
LogoMax Basic HLT 1000 kW	HLT1000 B	25075,5

\* inne moce na zapytanie ofertowe

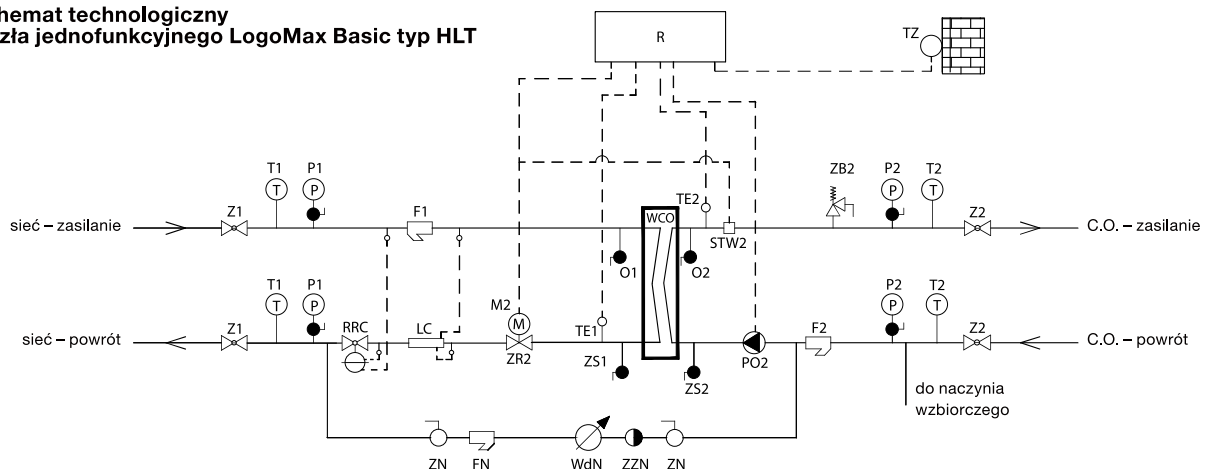
\*\* istnieje możliwość doposażenia węzła w pakietu standardowego wyposażenia węzła PROFI

Cena węzła nie uwzględnia pakietów 7, 8 i 9.

### Dane techniczne:

Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	3 bary
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	70°C
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (lato):	70°C
Temp. powrotu (lato):	30°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	6 bar
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	do 60 kPa

### Schemat technologiczny węzła jednofunkcyjnego LogoMax Basic typ HLT



#### Legenda węzła LogoMax Basic typ HLT

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.; N zład)  
**LC** – wstawka ciepłomierza  
**M2** – siłownik zaworu regulacyjnego c.o.  
**O** – zawory odpowietrzające (1 sieć; 2 c.o.)  
**PO2** – pompa obiegowa c.o.  
**P1, P2** – manometr z kurkiem manometrycznym  
**R** – regulator pogodowy

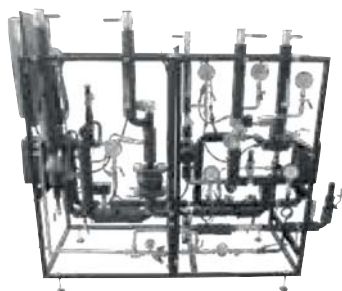
**RRC** – zawór różnicy ciśnień  
**STW2** – termostat bezpieczeństwa c.o.  
**T** – termometr (1 sieć; 2 c.o.)  
**TE** – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.)  
**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej  
**WCO** – wymiennik c.o.  
**WdN** – wodomierz wody ciepłej

**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; N zład)  
**ZB2** – zawory bezpieczeństwa c.o.  
**ZR2** – zawór regulacyjny c.o.  
**ZS** – zawory spustowe (1 sieć; 2 c.o.)  
**ZZN** – zład

## Węzeł cieplny dwufunkcyjny c.o. i c.w.u.

Nr kat.

Cena Euro



### LogoMax Basic typ HW

Dwufunkcyjny węzeł cieplny c.o./c.w.u. z priorytetem c.w.u. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).  
**Składa się z:** spawanych zaworów odcinających po stronie sieciowej, połączenia gwintowane armatury, zaworu różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu, 2 wymienników lutowanych, zaworów regulacyjnych, siłowników ze sprężyną powrotną, pompy obiegowej c.o. typu Magna, pompy cyrkulacyjnej typu UPS N, regulatora pogodowego, termometrów, manometrów, zaworów bezpieczeństwa c.o. i c.w.u., termostatów bezpieczeństwa, izolacji prostych odcinków przewodów i wymiennika, ręcznego układu uzupełniania zładu. Zabudowa w ramie stalowej. Gwarancja 12 miesięcy.

LogoMax Basic HW 70/70 kW	HW 70/70 B	9321,0
LogoMax Basic HW 130/130 kW	HW 130/130 B	10384,3
LogoMax Basic HW 150/150 kW	HW 150/150 B	11631,0
LogoMax Basic HW 200/200 kW	HW 200/200 B	13192,0
LogoMax Basic HW 300/300 kW	HW 300/300 B	17984,4
LogoMax Basic HW 400/400 kW	HW 400/400 B	20782,6
LogoMax Basic HW 500/500 kW	HW 500/500 B	24009,1
LogoMax Basic HW 600/600 kW	HW 600/600 B	26620,6
LogoMax Basic HW 70/50 kW	HW 70/50 B	9202,4
LogoMax Basic HW 130/70 kW	HW 130/70 B	9973,5
LogoMax Basic HW 150/100 kW	HW 150/100 B	10826,4
LogoMax Basic HW 200/150 kW	HW 200/150 B	12330,3
LogoMax Basic HW 300/250 kW	HW 300/250 B	16617,7
LogoMax Basic HW 400/350 kW	HW 400/350 B	21110,6
LogoMax Basic HW 500/400 kW	HW 500/400 B	22921,3
LogoMax Basic HW 600/500 kW	HW 600/500 B	25000,5

\* inne moce na zapytanie ofertowe

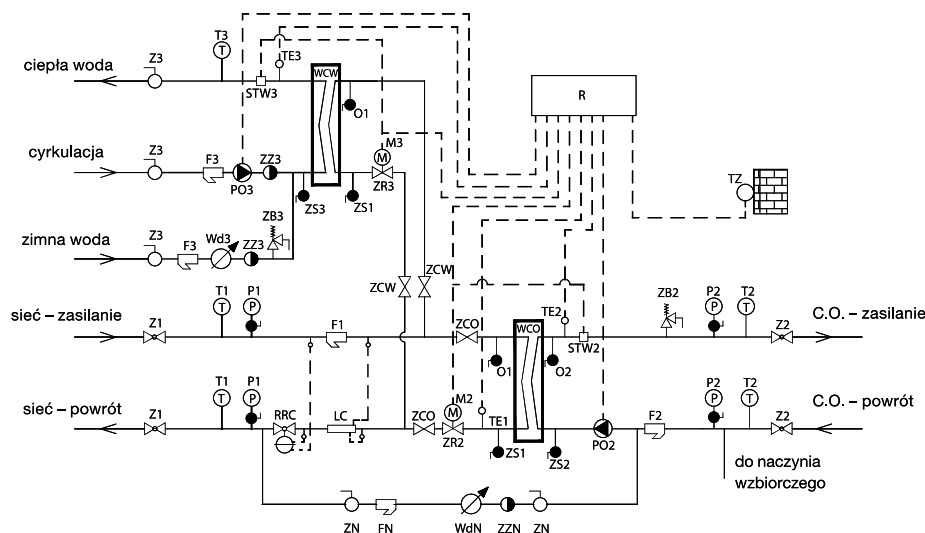
\*\* istnieje możliwość doposażenia węzła w pakietu standardowego wyposażenia węzła PROFI

Cena węzła nie uwzględnia pakietów 7, 8 i 9.

### Dane techniczne:

Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	3 bary
Min. dyspozycja węzła na przyłączy:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	80°C
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (lato):	70°C
Temp. powrotu (lato):	30°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Temp. obliczeniowa dla c.w.u.:	55°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	6 bar
Max. ciśnienie dla c.w.u.:	6 bar
Opory hydrauliczne instalacji c.o.:	Od 35 kPa do 50 kPa

### Schemat technologiczny węzła dwufunkcyjnego HW BASIC



### TYP Węzła HW BASIC

#### Legenda

- F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u. N zład)
- LC** – wstawka ciepłomierza
- M** – siłownik zaworu regulacyjnego (2 c.o.; 3 c.w.u.)
- O** – zawory odpowietrzające (1 sieć; 2 c.o.)
- PO2** – pompa obiegowa c.o.
- PO3** – pompa cyrkulacyjna c.w.u.
- P1, P2** – manometr z kurkiem manometrycznym
- R** – regulator pogodowy
- RRC** – zawór różnicy ciśnień
- STW** – termostat bezpieczeństwa (2 c.o.; 3 c.w.u.)
- T** – termometr (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.)
- TE** – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.)
- TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej
- WCO** – wymiennik c.o.
- WCW** – wymiennik c.w.u.
- WdN** – wodomierz wody ciepłej
- Wd3** – wodomierz wody zimnej
- Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.; N - zład)
- ZB** – zawory bezpieczeństwa (2 c.o.; 3 c.w.u.)
- ZR** – zawór regulacyjny (2 c.o.; 3 c.w.u.)
- ZS** – zawory spustowe (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.)
- ZZN** – zawór zwrotny zład

### heatsonic

#### Ultradźwiękowy ciepłomierz kompaktowy

Dane techniczne:

Przeznaczenie:	pomiar ciepła
Montaż:	powrót
Legalizacja:	zatwierdzona zgodność z MID
Kabel:	1,5 m pomiędzy przelicznikiem a przepływomierzem
Zasilanie:	bateria 3,6 V DC, żywotność baterii: 11 lat
Zliczanie energii:	w kWh, bez liczb po przecinku dla liczników Qp 0,6-6,0m³/h w MWh z dwoma liczbami po przecinku dla liczników Qp 10,0-60,0 m³/h
Czujnik temperatury (para):	PT 500/2,0 m (długość kabla)
Ø czujnika temperatury:	5,2 mm
Montaż czujników temperatury:	jeden czujnik zamontowany w korpusie dla Qp 0,6-2,5 m³/h, dwa wolne czujniki dla Qp ≥ 3,5 m³/h
Taktowanie:	4 sek.

### heatsonic

#### Ultradźwiękowy kompaktowy ciepłomierz M-Bus

Komunikacja: bez radia  
Moduł przyłączeniowy: M-Bus

M-Bus



Wersja	Średnica nominalna	Długość [mm]	Połączenie	Ciśnienie	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m³/h	DN 15	110 gwintowany	G ¾" B	PN 16	1282002	315,4
Qp 1,5 m³/h	DN 15	110 gwintowany	G ¾" B	PN 16	1282012	315,4
Qp 2,5 m³/h	DN 20	130 gwintowany	G 1" B	PN 16	1282022	341,3
Qp 3,5 m³/h	DN 25	260 gwintowany	G 1 ¼" B	PN 16	1282032	655,6
Qp 3,5 m³/h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282042	853,9
Qp 6 m³/h	DN 25	260 gwintowany	G 1 ¼" B	PN 16	1282052	803,7
Qp 6 m³/h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282062	936,9
Qp 10 m³/h	DN 40	300 gwintowany	G 2" B	PN 16	1282072	884,5
Qp 10 m³/h	DN 40	300 kołnierzowy		PN 25	1282082	1312,4
Qp 15 m³/h	DN 50	270 kołnierzowy		PN 25	1282092	2004,3
Qp 25 m³/h	DN 65	300 kołnierzowy		PN 25	1282102	2277,2
Qp 40 m³/h	DN 80	300 kołnierzowy		PN 25	1282112	3403,5
Qp 60 m³/h	DN 100	360 kołnierzowy		PN 25	1282122	4405,7

### heatsonic

#### Ultradźwiękowy kompaktowy ciepłomierz – Radio

Komunikacja: Radio 868 MHz

OMS®



Wersja	Średnica nominalna	Długość [mm]	Połączenie	Ciśnienie	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m³/h	DN 15	110 gwintowany	G ¾" B	PN 16	1282001	348,9
Qp 1,5 m³/h	DN 15	110 gwintowany	G ¾" B	PN 16	1282011	348,9
Qp 2,5 m³/h	DN 20	130 gwintowany	G 1" B	PN 16	1282021	374,9
Qp 3,5 m³/h	DN 25	260 gwintowany	G 1 ¼" B	PN 16	1282031	689,2
Qp 3,5 m³/h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282041	970,5
Qp 6 m³/h	DN 25	260 gwintowany	G 1 ¼" B	PN 16	1282051	837,1
Qp 6 m³/h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282061	970,5
Qp 10 m³/h	DN 40	300 gwintowany	G 2" B	PN 16	1282071	918,1
Qp 10 m³/h	DN 40	300 kołnierzowy		PN 25	1282081	1346,0
Qp 15 m³/h	DN 50	270 kołnierzowy		PN 25	1282091	2037,8
Qp 25 m³/h	DN 65	300 kołnierzowy		PN 25	1282101	2310,8
Qp 40 m³/h	DN 80	300 kołnierzowy		PN 25	1282111	3437,1
Qp 60 m³/h	DN 100	360 kołnierzowy		PN 25	1282121	4439,2

W sprzedaży dostępne są również komponenty do ciepłomierzy takie jak: baterie i moduły komunikacyjne.

- Oprogramowanie oraz uruchomienie systemu centralnego odczytu na zapytanie.



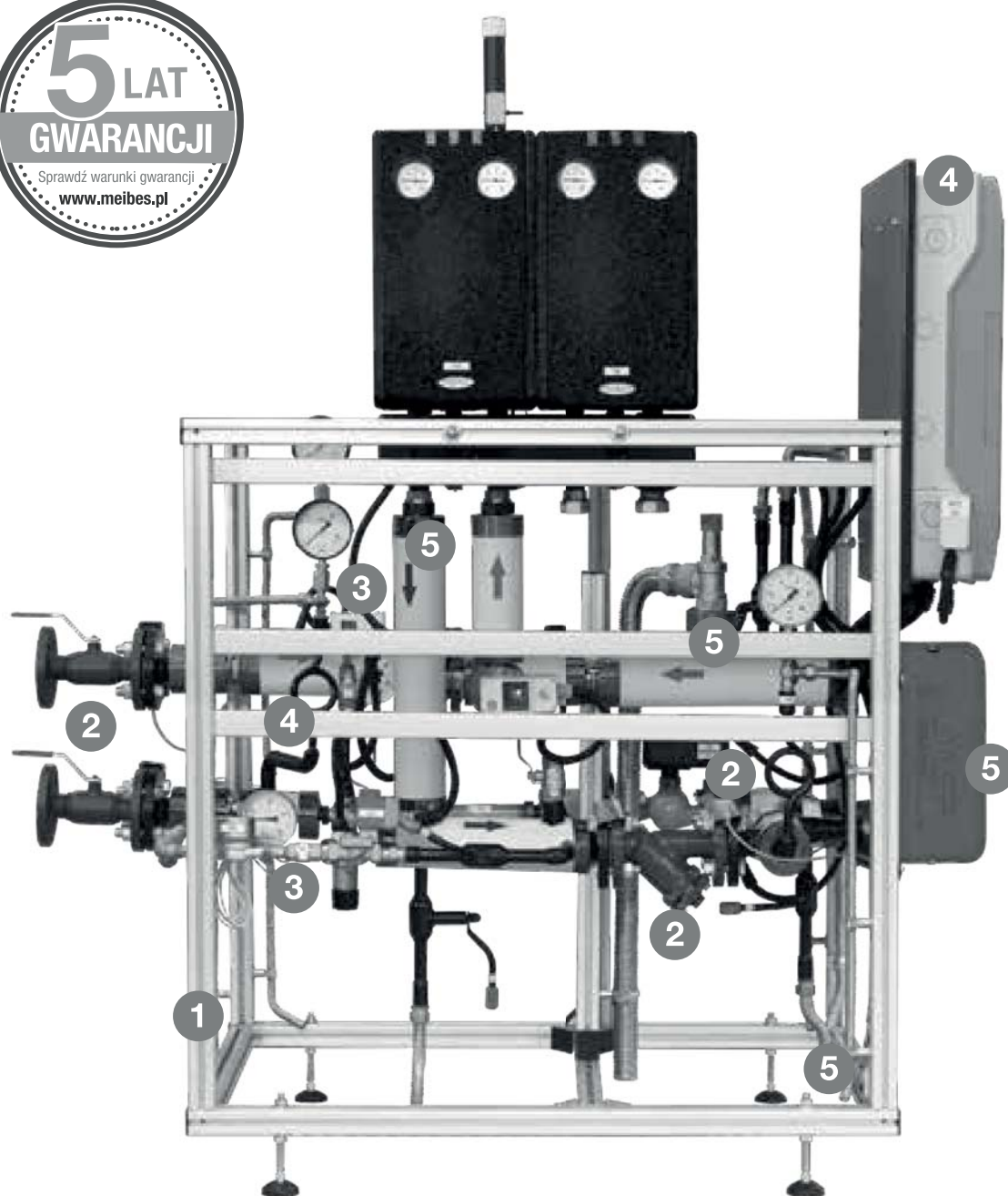
## Węzły ciepłne PROFI o mocy powyżej 70 kW

### Produkt:

- węzły ciepłne o mocy c.o. powyżej 70 kW
- przygotowanie czynnika grzewczego dla układów instalacji c.o. z Logotermami
- obsługa instalacji c.o. w układzie standardowym
- obsługa instalacji c.o. z dwoma grupami pompowymi i rozdzielaczem
- przygotowanie c.w.u. bezpośrednio na wymienniku
- węzeł ciepłny w wersji PROFI

### Zalety:

- możliwość współpracy z warstwowym zbiornikiem buforowym
- krótki czas reakcji urządzeń na sygnał z automatyki sterującej
- pogodowa regulacja temperatury czynnika grzewczego
- możliwość pomiaru ilości zużytej energii
- prosty montaż



Standard węzła PROFI można obniżyć odejmując poszczególne pakiety wyposażenia. Standardowe elementy węzła PROFI zostaną zastąpione podstawowym wyposażeniem węzła BASIC.



Węzeł w wersji PROFI wyposażony jest w:



1

### Rama aluminiowa

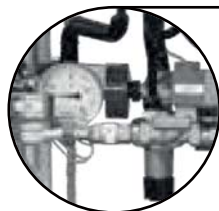
Lekka, odporna na korozję rama wykonana z wysokiej jakości profili aluminiowych. Powyżej mocy 150 kW możliwość dzielenia na dwie części (zależne od wymiarów węzła).



2

### Połączenia kołnierzowe

Zawory odcinające sieciowe i instalacyjne kołnierzowe, połączenia kołnierzowe armatury (część instalacyjna c.w.u. gwintowana), zawory regulacyjne kołnierzowe, zawory spustowe i odpowietrzające spawane, zawory odcinające przy układzie uzupełniania zładu spawane.



3

### Automatyczne uzupełnienie zładu

Automatyczny układ uzupełniania zładu z elektrozaworem i presostatem z opcją uruchomienia automatycznego lub ręcznego w szafie sterującej.



4

### Elektryka

Szafa sterująca na podstawie metalowej, na której dodatkowo zlokalizowano wyłącznik główny oraz podłączenia zasilania głównego i czujnika temperatury zewnętrznej w osobnych puszkach. Połączenia; wyrównawcze (uziemiające) z przejściami przez kołnierze, sprowadzone do listwy zaciskowej. Przewody elektryczne prądowe i sygnałowe prowadzone oddzielnie w listwach aluminiowych.



5

### Izolacja i oznaczenie

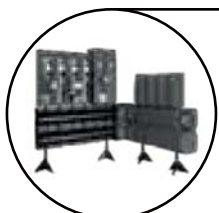
Izolacja na wymienniku twarda (oryginalna producenta wymiennika). Izolacja przewodów węzła z pianki poliuretanowej powlekanej PCV z wykończeniem z aluminium i oznaczeniem przepływu w kolorze niebieskim (powrót) i czerwonym (zasilanie). Opis urządzeń w węźle, lista materiałowa z oznaczeniem podzespołów, schemat technologiczny z możliwością powieszenia na ścianie. Odwodnienia z zaworów bezpieczeństwa, manometrów, spustów i odpowietrzeń wykonane ze stali nierdzewnej, sprowadzone na wysokość podstawy ramy.



6

### Zabezpieczenie instalacji

Naczynie wzbiorcze ze złączką samo odcinającą, zawory bezpieczeństwa, układ stabilizacji ciśnienia i odgazowania.



7

### Rozdzielacz czynnika grzewczego

Grupy pompowe + rozdzielacze.



8

### Magazynowanie ciepła

Bufory ciepła, zasobniki c.w.u.

## Węzeł cieplny jednofunkcyjny c.o.

Nr kat.

Cena Euro



### LogoMax Profi typ H

Jednofunkcyjny, jednowymiennikowy węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).  
**Składa się z:** kołnierzowych zaworów kulowych odcinających, zaworu różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu, zaworu regulacyjnego, siłownika ze sprężyną zwrotną, pompy typu Magna, regulatora pogodowego, termometrów, manometrów zaworów bezpieczeństwa, termostatu bezpieczeństwa, izol. przewodów, wymiennika ciepła z twardą izolacją, automatycznego układu uzupełnienia zładu, połączeń wyrównawczych (uziemiające węzła), listy materiałowej z numerami podzespołów. Zabudowa na ramie aluminiowej (dzielona w zależności od mocy). Gwarancja 36 miesięcy. Cena zawiera uruchomienie węzła u klienta.

LogoMax Profi H 70 kW	H70 P	8964,7
LogoMax Profi H 100 kW	H100 P	9296,8
LogoMax Profi H 130 kW	H130 P	9462,8
LogoMax Profi H 150 kW	H150 P	10384,1
LogoMax Profi H 180 kW	H180 P	10918,0
LogoMax Profi H 200 kW	H200 P	11285,0
LogoMax Profi H 250 kW	H250 P	11666,4
LogoMax Profi H 300 kW	H300 P	13369,2
LogoMax Profi H 400 kW	H400 P	16533,0
LogoMax Profi H 450 kW	H450 P	16655,4
LogoMax Profi H 500 kW	H500 P	18312,9
LogoMax Profi H 600 kW	H600 P	20233,8
LogoMax Profi H 700 kW	H700 P	21054,2
LogoMax Profi H 800 kW	H800 P	23115,4
LogoMax Profi H 900 kW	H900 P	26992,5
LogoMax Profi H 1000 kW	H1000 P	28492,0

\* inne moce na zapytanie ofertowe

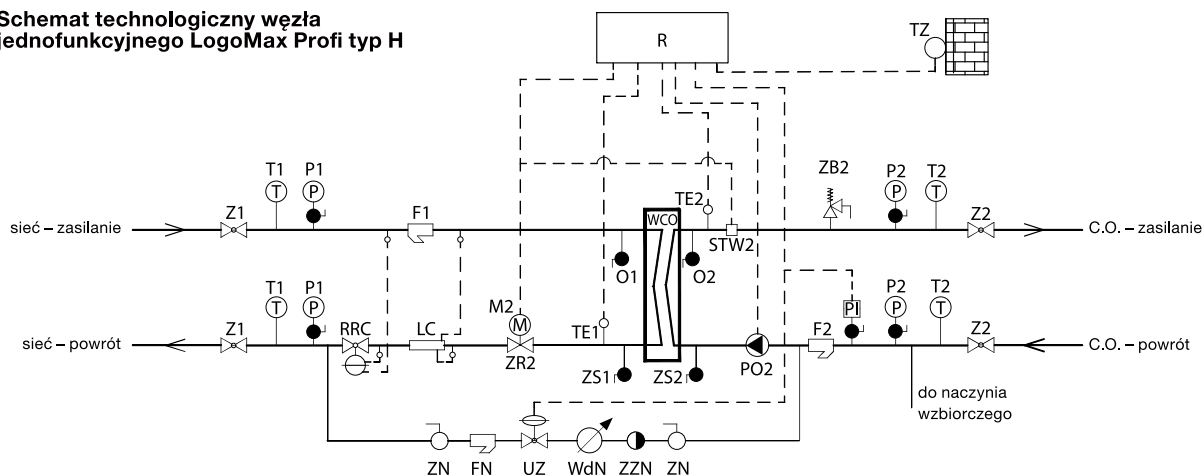
\*\* podane ceny dla standardowego wyposażenia węzła PROFi. W przypadku rezygnacji z jednego z pakietów, cena ustalana jest indywidualnie.

Cena węzła nie uwzględnia pakietów 7, 8 i 9.

### Dane techniczne:

Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	3 bary
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	70°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	6 bar
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	od 35 kPa do 50 kPa

Schemat technologiczny węzła jednofunkcyjnego LogoMax Profi typ H



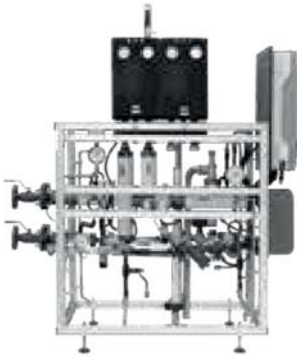
#### Legenda węzła LogoMax Profi typ H

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.; N zład)  
**LC** – wstawka ciepłomierza  
**M2** – siłownik zaworu regulacyjnego c.o.  
**O** – zawory odpowietrzające (1 sieć; 2 c.o.)  
**PO2** – pompa obiegowa c.o.  
**P1, P2** – manometr z kurkiem manometrycznym  
**PI** – presostat

**R** – regulator pogodowy  
**RRC** – zawór różnicy ciśnień  
**STW2** – termostat bezpieczeństwa c.o.  
**T** – termometr (1 sieć; 2 c.o.)  
**TE** – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.)  
**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej  
**UZ** – elektrozwór z cewką magnetyczną

**WCO** – wymiennik c.o.  
**WdN** – wodomierz wody ciepłej  
**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; N zład)  
**ZB2** – zawory bezpieczeństwa c.o.  
**ZR2** – zawór regulacyjny c.o.  
**ZS** – zawory spustowe (1 sieć; 2 c.o.)  
**ZZN** – zład

## Węzeł cieplny jednofunkcyjny c.o. przeznaczony na dwa obiegi grzewcze, z wykorzystaniem grup pompowych



Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Profi typ HGP

Jednofunkcyjny, jednowymiennikowy węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).  
**Składa się z:** kulowych zaworów odcinających, zaworu różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu zaworu regulacyjnego, siłownika ze sprężyną zwrotną, regulatora pogodowego, termometrów, manometrów, rozdzielacza, grup pompowych, w tym jedna z mieszaczem i siłownikiem, automatycznego układu uzupełnienia zładu, połączeń wyrównawczych (uziemiające węzła), listy materiałowej z numerami podzespołów. Zabudowa na ramie aluminiowej (dzielona w zależności od mocy). Gwarancja 36 miesięcy. Cena zawiera uruchomienie węzła u klienta.  
 Dostawa obejmuje grupy pompowe i rozdzielacz, które nie są integralną częścią węzła grzewczego.

LogoMax Profi HGP 70 kW	HGP70 P	10239,6
LogoMax Profi HGP 100 kW	HGP100 P	10500,3
LogoMax Profi HGP 130 kW	HGP130 P	12360,8
LogoMax Profi HGP 150 kW	HGP150 P	13035,3
LogoMax Profi HGP 180 kW	HGP180 P	13391,6
LogoMax Profi HGP 200 kW	HGP200 P	16315,5
LogoMax Profi HGP 250 kW	HGP250 P	17155,8
LogoMax Profi HGP 300 kW	HGP300 P	21760,9
LogoMax Profi HGP 400 kW	HGP400 P	23930,0
LogoMax Profi HGP 450 kW	HGP450 P	24234,8
LogoMax Profi HGP 500 kW	HGP500 P	24988,0
LogoMax Profi HGP 600 kW	HGP600 P	27228,5
LogoMax Profi H GP700 kW	HGP700 P	27754,0
LogoMax Profi H GP800 kW	HGP800 P	29 867,9

\* inne moce na zapytanie ofertowe

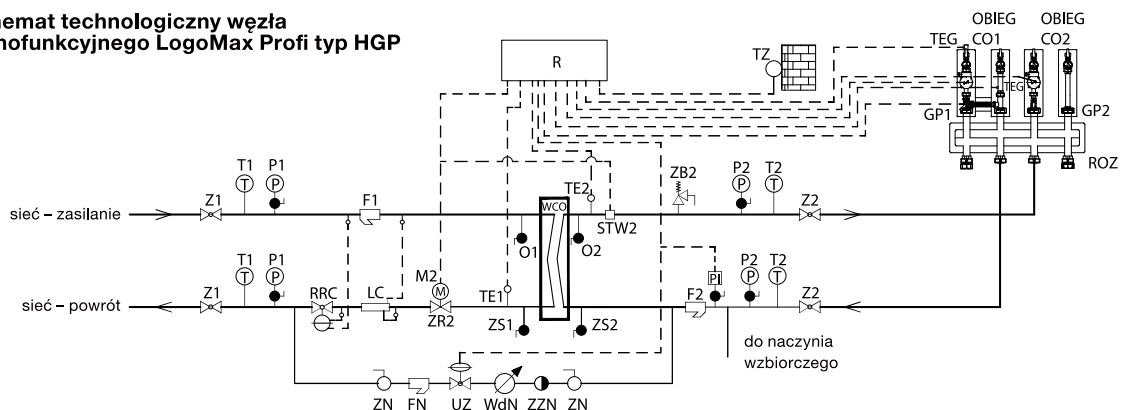
\*\* podane ceny dla standardowego wyposażenia węzła PROFi. W przypadku rezygnacji z jednego z pakietów, cena ustalana jest indywidualnie.

Cena węzła nie uwzględnia pakietów 7 i 9.

### Dane techniczne:

Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	3 bary
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zimą):	130°C
Temp. powrotu (zimą):	70°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	6 bar
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	od 35 kPa 50 kPa

### Schemat technologiczny węzła jednofunkcyjnego LogoMax Profi typ HGP



#### Legenda węzła LogoMax Profi typ HGP

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o. – wariant; N zład)  
**GP1** – grupa pompowa firmy Meibes z mieszaczem  
**GP2** – grupa pompowa firmy Meibes  
**LC** – wstawka ciepłomierza  
**M2** – siłownik zaworu regulacyjnego c.o.  
**O** – zawory odpowietrzające (1 sieć; 2 c.o.)  
**P1, P2** – manometr z kurkiem manometrycznym  
**PI** – presostat

**R** – regulator pogodowy  
**ROZ** – rozdzielacz dwuobwodowy  
**RRC** – zawór różnicy ciśnień  
**STW2** – termostat bezpieczeństwa c.o.  
**T** – termometr (1 sieć; 2 c.o.)  
**TE** – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.)  
**TEG** – czujnik temperatury  
**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej  
**UZ** – elektrozawór z cewką magnetyczną

**WCO** – wymiennik c.o.  
**WdN** – wodomierz wody ciepłej  
**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; N zład)  
**ZB2** – zawory bezpieczeństwa c.o.  
**ZR2** – zawór regulacyjny c.o.  
**ZS** – zawory spustowe (1 sieć; 2 c.o.)  
**ZZN** – zawór zwrotny zład

## Węzeł cieplny do współpracy z Logotermami do instalacji z wykorzystaniem zbiornika buforowego



Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Profi typ HL

Jednofunkcyjny, jednowymiennikowy węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej. Optymalizuje pracę układu z logotermami. Regulator VarioControl z czujnikiem temperatury zewnętrznej.

**Składa się z:** kołnierzowych zaworów kulowych odcinających, zaworu różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu, zaworu regulacyjnego, siłownika ze sprężyną zwrotną, regulatora pogodowego VarioControl, pompy elektronicznej, 2 czujników temp. wody w zasobniku, manometrów, termometrów, zaworów bezpieczeństwa, termostatu bezpieczeństwa, izol. przewodów, wymiennika ciepła z twardą izolacją, automatycznego układu uzupełnienia zładu, połączeń wyrównawczych (uziemiające węzła), listy materiałowej z numerami podzespołów. Zabudowa na ramie aluminiowej (dzielona w zależności od mocy). Gwarancja 36 miesięcy. Cena zawiera uruchomienie węzła u klienta.

LogoMax Profi HL 70 kW	HL70 P	10415,7
LogoMax Profi HL 100 kW	HL100 P	10748,6
LogoMax Profi HL 130 kW	HL130 P	11968,7
LogoMax Profi HL 150 kW	HL150 P	12311,1
LogoMax Profi HL 180 kW	HL180 P	13495,3
LogoMax Profi HL 200 kW	HL200 P	13704,4
LogoMax Profi HL 250 kW	HL250 P	14659,3
LogoMax Profi HL 300 kW	HL300 P	15655,5

\* inne moce na zapytanie ofertowe

\*\* w przypadku zastosowania innego regulatora pogodowego węzeł na zapytanie ofertowe (konieczność zastosowania pompy elektronicznej)

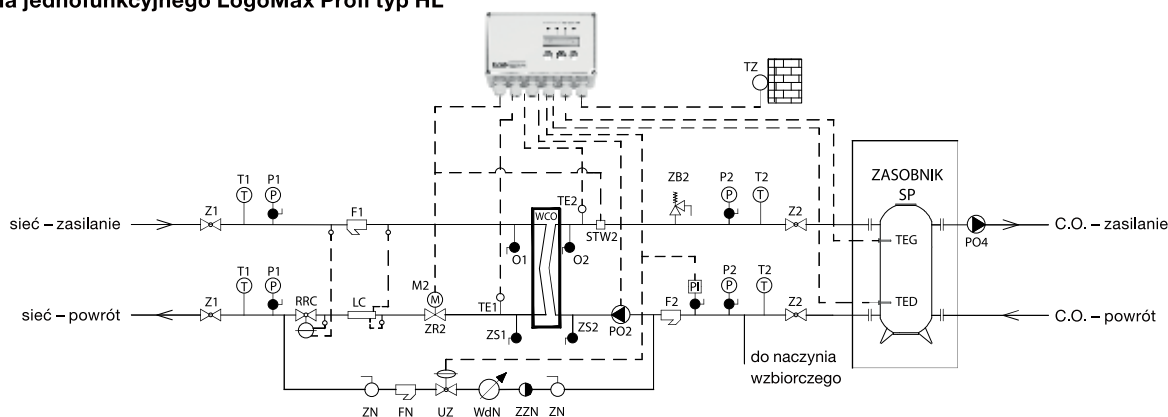
\*\*\* podane ceny dla standardowego wyposażenia węzła PROFIL. W przypadku rezygnacji z jednego z pakietów, cena ustalana jest indywidualnie

Cena węzła nie uwzględnia pakietów 7, 8 i 9.

### Dane techniczne:

Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	3 bary
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	70°C
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (lato):	70°C
Temp. powrotu (lato):	30°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	6 bar
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	do 60 kPa

### Schemat technologiczny węzła jednofunkcyjnego LogoMax Profi typ HL



#### Legenda węzła LogoMax Profi typ HL

##### Legenda

**F** – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.; N zład)  
**LC** – wstawka ciepłomierza  
**M2** – siłownik zaworu regulacyjnego c.o.  
**O** – zawory odpowietrzające (1 sieć; 2 c.o.)  
**PO2** – pompa ładująca zasobnik  
**PO4** – pompa obiegowa (nie jest elementem węzła)  
**P1, P2** – manometr z kurkiem manometrycznym  
**PI** – presostat

**R** – regulator pogodowy VARIOCONTROL firmy Meibes  
**RRC** – zawór różnicy ciśnień  
**SP** – zbiornik buforowy (nie jest elementem węzła)  
**STW2** – termostat bezpieczeństwa c.o.  
**T** – termometr (1 sieć; 2 c.o.)  
**TE** – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.)  
**TEG** – czujnik temperatury w górnej części zasobnika  
**TED** – czujnik temperatury w dolnej części zasobnika

**TZ** – czujnik temperatury zewnętrznej  
**UZ** – elektrozawór z cewką magnetyczną c.o.  
**WCO** – wymiennik c.o.  
**WdN** – wodomierz wody ciepłej  
**Z** – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; N zład)  
**ZB2** – zawory bezpieczeństwa c.o.  
**ZR2** – zawór regulacyjny c.o.  
**ZS** – zawory spustowe (1 sieć; 2 c.o.)  
**ZZN** – zawór zwrotny zład

## Węzeł cieplny jednofunkcyjny do współpracy z Logotermami do instalacji bez zbiornika buforowego



Nr kat.

Cena Euro

### LogoMax Profi typ HLT

Jednofunkcyjny, jednowymiennikowy węzeł cieplny c.o. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej. Do współpracy z logotermami (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).  
**Składa się z:** kołnierzowych zaworów kulowych odcinających, zaworu różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu, zaworu regulacyjnego, silownika ze sprężyną zwrotną, pompy Magna, regulatora pogodowego, manometrów, termometrów, zaworu bezpieczeństwa, termostatu bezpieczeństwa, izol. przewodów, wymiennika ciepła z twardą izolacją, automatycznego układu uzupełnienia zładu, połączeń wyrównawczych (uziemienie węzła), listy materiałowej z numerami podzespołów. Zabudowa na ramie aluminiowej (dzielona w zależności od mocy).  
 Gwarancja 36 miesięcy. Cena zawiera uruchomienie węzła u klienta.

LogoMax Profi HLT 150 kW	HLT150 P	11854,3
LogoMax Profi HLT 180 kW	HLT180 P	13358,6
LogoMax Profi HLT 200 kW	HLT200 P	13001,4
LogoMax Profi HLT 250 kW	HLT250 P	13832,5
LogoMax Profi HLT 300 kW	HLT300 P	14639,2
LogoMax Profi HLT 400 kW	HLT400 P	16943,3
LogoMax Profi HLT 450 kW	HLT450 P	18204,2
LogoMax Profi HLT 500 kW	HLT500 P	19629,9
LogoMax Profi HLT 600 kW	HLT600 P	22240,9
LogoMax Profi HLT 700 kW	HLT700 P	22549,2
LogoMax Profi HLT 800 kW	HLT800 P	25913,0
LogoMax Profi HLT 900 kW	HLT900 P	27141,4
LogoMax Profi HLT 1000 kW	HLT1000 P	32037,6

\* inne moce na zapytanie ofertowe

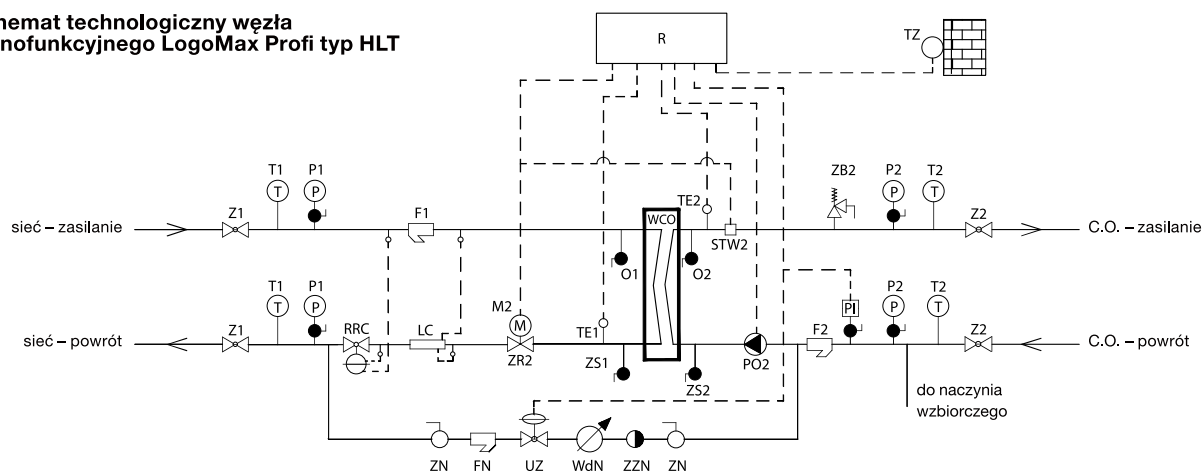
\*\* podane ceny dla standardowego wyposażenia węzła PROFi. W przypadku rezygnacji z jednego z pakietów, cena ustalana jest indywidualnie.

Cena węzła nie uwzględnia pakietów 7, 8 i 9.

### Dane techniczne:

Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	3 bary
Dyspozycja do modułu 1-wymiennikowego „na przyłączy”:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	70°C
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (lato):	70°C
Temp. powrotu (lato):	30°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	6 bar
Obliczeniowe opory hydrauliczne instalacji c.o.:	do 60 kPa

### Schemat technologiczny węzła jednofunkcyjnego LogoMax Profi typ HLT



#### Legenda węzła LogoMax Profi typ HLT

<b>F</b> – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.; N zład)	<b>R</b> – regulator pogodowy	<b>WdN</b> – wodomierz wody ciepłej
<b>LC</b> – wstawka ciepłomierza	<b>RRC</b> – zawór różnicy ciśnień	<b>Z</b> – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; N zład)
<b>M2</b> – silownik zaworu regulacyjnego c.o.	<b>STW2</b> – termostat bezpieczeństwa c.o.	<b>ZB2</b> – zawory bezpieczeństwa c.o.
<b>O</b> – zawory odpowietrzające (1 sieć; 2 c.o.)	<b>T</b> – termometr (1 sieć; 2 c.o.)	<b>ZR2</b> – zawór regulacyjny c.o.
<b>PO2</b> – pompa obiegowa c.o.	<b>TE</b> – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.)	<b>ZS</b> – zawory spustowe (1 sieć; 2 c.o.)
<b>P1,P2</b> – manometr z kurkiem manometrycznym	<b>TZ</b> – czujnik temperatury zewnętrznej	<b>ZZN</b> – zład
<b>PI</b> – presostat	<b>UZ</b> – elektrozawór z cewką magnetyczną	
	<b>WCO</b> – wymiennik c.o.	



## Węzeł cieplny dwufunkcyjny c.o. i c.w.u.

Nr kat.

Cena Euro



### LogoMax Profi typ HW

Dwufunkcyjny węzeł cieplny c.o./c.w.u. z priorytetem c.w.u. do bezpośredniego przyłączenia do wysokoparametrowej sieci ciepłej, automatyka pogodowa (regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej).  
**Składa się z:** kolnierzykowych zaworów kulowych odcinających, zaworu różnicy ciśnień z regulowaną nastawą ciśnienia, dwóch wymienników lutowanych z twardą izolacją, zaworów regulacyjnych, siłowników ze sprężyną powrotną, zaworów bezpieczeństwa c.o. i c.w.u., termostatu bezpieczeństwa, manometrów, termometrów, pompy obiegowej c.o. Magna i pompy cyrkulacyjnej c.w.u. UPS N, regulatora pogodowego, automatycznego układu uzupełnienia zładu, połączeń wyrównawczych (uziemienie węzła), listy materiałowej z numerami podzespołów. Zabudowa na ramie aluminiowej (dzielona w zależności od mocy). Gwarancja 36 miesięcy. Cena zawiera uruchomienie węzła u klienta.

LogoMax Profi HW 70/70 kW	HW 70/70 P	13977,7
LogoMax Profi HW 130/130 kW	HW 130/130 P	15480,7
LogoMax Profi HW 150/150 kW	HW 150/150 P	16852,5
LogoMax Profi HW 200/200 kW	HW 200/200 P	18753,6
LogoMax Profi HW 300/300 kW	HW 300/300 P	22626,4
LogoMax Profi HW 400/400 kW	HW 400/400 P	27397,1
LogoMax Profi HW 500/500 kW	HW 500/500 P	31730,8
LogoMax Profi HW 600/600 kW	HW 600/600 P	34773,5
LogoMax Profi HW 70/50 kW	HW 70/50 P	13897,3
LogoMax Profi HW 130/70 kW	HW 130/70 P	14676,1
LogoMax Profi HW 150/100 kW	HW 150/100 P	5922,9
LogoMax Profi HW 200/150 kW	HW 200/150 P	17739,8
LogoMax Profi HW 300/250 kW	HW 300/250 P	21271,3
LogoMax Profi HW 400/350 kW	HW 400/350 P	26334,7
LogoMax Profi HW 500/400 kW	HW 500/400 P	30254,9
LogoMax Profi HW 600/500 kW	HW 600/500 P	32721,4

\* inne moce na zapytanie ofertowe

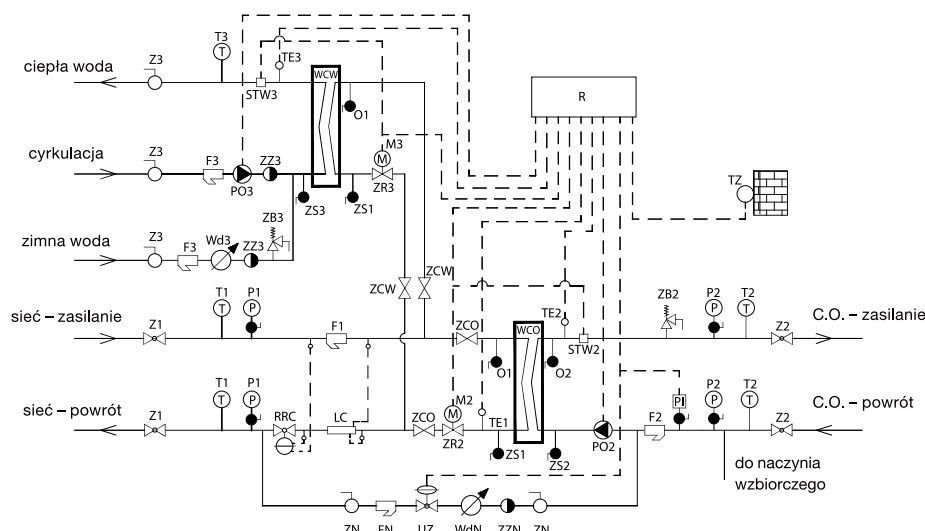
\*\* podane ceny dla standardowego wyposażenia węzła PROFi. W przypadku rezygnacji z jednego z pakietów, cena ustalana jest indywidualnie.

Cena węzła nie uwzględnia pakietów 7, 8 i 9.

### Dane techniczne:

Ciśnienie robocze:	16 bar
Max. różnica ciśnienia zasilania i powrotu sieci:	3 bary
Min. dyspozycja węzła na przyłączy:	1 bar
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (zima):	130°C
Temp. powrotu (zima):	80°C
Obliczeniowa temp. zasilania sieci (lato):	70°C
Temp. powrotu (lato):	30°C
Temp. obliczeniowa dla c.o.:	80/60°C
Temp. obliczeniowa dla c.w.u.:	55°C
Max. ciśnienie dla c.o.:	6 bar
Max. ciśnienie dla c.w.u.:	6 bar
Opory hydrauliczne instalacji c.o.:	Od 35 kPa do 50 kPa

### Schemat technologiczny węzła dwufunkcyjnego LogoMax Profi typ HW



### Legenda węzła LogoMax Profi typ HW

#### Legenda

- F – filtr siatkowy (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u. N zład)
- LC – wstawka ciepłomierza
- M – siłownik zaworu regulacyjnego (2 c.o.; 3 c.w.u.)
- O – zawory odpowietrzające (1 sieć; 2 c.o.)
- PO2 – pompa obiegowa c.o.
- PO3 – pompa cyrkulacyjna c.w.u.
- P1, P2 – manometr z kurkiem manometrycznym
- PI – presostat
- R – regulator pogodowy
- RRC – zawór różnicy ciśnień
- STW – termostat bezpieczeństwa (2 c.o.; 3 c.w.u.)
- T – termometr (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.)
- TE – czujnik temperatury (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.)
- TZ – czujnik temperatury zewnętrznej
- UZ – elektrozawór z cewką magnetyczną
- WCO – wymiennik c.o.
- WCW – wymiennik c.w.u.
- WdN – wodomierz wody ciepłej
- Wd3 – wodomierz wody zimnej
- Z – zawór odcinający (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.; N - zład)
- ZB – zawory bezpieczeństwa (2 c.o.; 3 c.w.u.)
- ZR – zawór regulacyjny (2 c.o.; 3 c.w.u.)
- ZS – zawory spustowe (1 sieć; 2 c.o.; 3 c.w.u.)
- ZZN – zawór zwrotny zład



### heatsonic

#### Ultradźwiękowy ciepłomierz kompaktowy

Dane techniczne:

Przeznaczenie:	pomiar ciepła
Montaż:	powrót
Legalizacja:	zatwierdzona zgodność z MID
Kabel:	1,5 m pomiędzy przelicznikiem a przepływomierzem
Zasilanie:	bateria 3,6 V DC, żywotność baterii: 11 lat
Zliczanie energii:	w kWh, bez liczb po przecinku dla liczników Qp 0,6-6,0m <sup>3</sup> /h w MWh z dwoma liczbami po przecinku dla liczników Qp 10,0-60,0 m <sup>3</sup> /h
Czujnik temperatury (para):	PT 500/2,0 m (długość kabla)
Ø czujnika temperatury:	5,2 mm
Montaż czujników temperatury:	jeden czujnik zamontowany w korpusie dla Qp 0,6-2,5 m <sup>3</sup> /h, dwa wolne czujniki dla Qp ≥ 3,5 m <sup>3</sup> /h
Taktowanie:	4 sek.

### heatsonic

#### Ultradźwiękowy kompaktowy ciepłomierz M-Bus

Komunikacja: bez radia  
Moduł przyłączeniowy: M-Bus

M-Bus



Wersja	Średnica nominalna	Długość [mm]	Połączenie	Ciśnienie	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m <sup>3</sup> /h	DN 15	110 gwintowany	G 3/4" B	PN 16	1282002	315,4
Qp 1,5 m <sup>3</sup> /h	DN 15	110 gwintowany	G 3/4" B	PN 16	1282012	315,4
Qp 2,5 m <sup>3</sup> /h	DN 20	130 gwintowany	G 1" B	PN 16	1282022	341,3
Qp 3,5 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 gwintowany	G 1 1/4" B	PN 16	1282032	655,6
Qp 3,5 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282042	936,9
Qp 6 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 gwintowany	G 1 1/4" B	PN 16	1282052	803,7
Qp 6 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282062	936,9
Qp 10 m <sup>3</sup> /h	DN 40	300 gwintowany	G 2" B	PN 16	1282072	884,5
Qp 10 m <sup>3</sup> /h	DN 40	300 kołnierzowy		PN 25	1282082	1312,4
Qp 15 m <sup>3</sup> /h	DN 50	270 kołnierzowy		PN 25	1282092	2004,3
Qp 25 m <sup>3</sup> /h	DN 65	300 kołnierzowy		PN 25	1282102	2277,2
Qp 40 m <sup>3</sup> /h	DN 80	300 kołnierzowy		PN 25	1282112	3403,5
Qp 60 m <sup>3</sup> /h	DN 100	360 kołnierzowy		PN 25	1282122	4405,7

### heatsonic

#### Ultradźwiękowy kompaktowy ciepłomierz – Radio

Komunikacja: Radio 868 MHz

OMS®



Wersja	Średnica nominalna	Długość [mm]	Połączenie	Ciśnienie	Nr kat.	Cena Euro
Qp 0,6 m <sup>3</sup> /h	DN 15	110 gwintowany	G 3/4" B	PN 16	1282001	348,9
Qp 1,5 m <sup>3</sup> /h	DN 15	110 gwintowany	G 3/4" B	PN 16	1282011	348,9
Qp 2,5 m <sup>3</sup> /h	DN 20	130 gwintowany	G 1" B	PN 16	1282021	374,9
Qp 3,5 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 gwintowany	G 1 1/4" B	PN 16	1282031	689,2
Qp 3,5 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282041	970,5
Qp 6 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 gwintowany	G 1 1/4" B	PN 16	1282051	837,1
Qp 6 m <sup>3</sup> /h	DN 25	260 kołnierzowy		PN 25	1282061	970,5
Qp 10 m <sup>3</sup> /h	DN 40	300 gwintowany	G 2" B	PN 16	1282071	918,1
Qp 10 m <sup>3</sup> /h	DN 40	300 kołnierzowy		PN 25	1282081	1346,0
Qp 15 m <sup>3</sup> /h	DN 50	270 kołnierzowy		PN 25	1282091	2037,8
Qp 25 m <sup>3</sup> /h	DN 65	300 kołnierzowy		PN 25	1282101	2310,8
Qp 40 m <sup>3</sup> /h	DN 80	300 kołnierzowy		PN 25	1282111	3437,1
Qp 60 m <sup>3</sup> /h	DN 100	360 kołnierzowy		PN 25	1282121	4439,2

W sprzedaży dostępne są również komponenty do ciepłomierzy takie jak: baterie i moduły komunikacyjne.

- Oprogramowanie oraz uruchomienie systemu centralnego odczytu na zapytanie.

## Buforowy zasobnik grzewczy PS

### Opis produktu

- Zbiornik wykonany ze stali S235JR
- Zewnętrzna powierzchnia pokryta farbą antykorozyjną
- Dla zbiorników 3 bar Króćce przyłączeniowe kołnierzowe DN 65,
- Dla zbiorników 6 bar o pojemności 500 l króćce DN 65, dla pojemności 750-1500 l DN 80
- Przygotowane do montażu czujników temperatury
- Izolacja wykonana z miękkiej pianki PU o grubości 80 mm dla zbiorników 500 l lub 100 mm dla pojemności 750-1500 l pokryta płaszczem PVC
- Max. temp. pracy 95°C. Ciśnienie pracy 3 lub 6 bar



Zbiorniki wykonane ze stali S235JR. Zewnętrzna powierzchnia pokryta jest farbą antykorozyjną. Króćce przyłączeniowe kołnierzowe DN 65, dla zbiorników 3 bar, natomiast dla zbiorników 6 bar o pojemności 500 l DN 65, a dla pojemności 750-1500 l DN 80. Przygotowane do montażu czujników temperatury. Izolacja wykonana z miękkiej pianki PU o grubości 80 mm dla zbiorników 500 l lub 100 mm dla pojemności 750-1500 l pokryta płaszczem PVC. Max. temp. pracy 95°C. Ciśnienie pracy 3 lub 6 bar.

	Pojemność	PN	Nr kat.	Cena Euro
PS500 / 65-4	500 l	3 bar	10010.22 PSH	1182,0
PS750 / 65-4	750 l	3 bar	10010.35 PSH	1335,7
PS1000 / 65-4	1000 l	3 bar	10010.32 PSH	1586,9
PS1500 / 65-4	1500 l	3 bar	10010.50 PSH	2103,8
PS300 / 65-4	300 l	6 bar	10011.11 PSH	1398,1
PS500 / 65-4	500 l	6 bar	10011.22 PSH	1851,2
PS750 / 80-4	750 l	6 bar	10011.35 PSH	2297,7
PS1000 / 80-4	1000 l	6 bar	10011.32 PSH	2345,9
PS1500 / 80-4	1500 l	6 bar	10011.50 PSH	3793,4

\* istnieje możliwość wykonania zbiornika o niestandardowej pojemności, cena ustalana indywidualnie

### Dane techniczne zbiorników buforowych

Typ zasobnika		300	500	750	1000	1500
		D = 650				
Pojemność	[litry]	300	500	750	1000	1500
Średnica bez izolacji	[mm]	550	650	750	850	1000
Średnica z izolacją	[mm]	710	810	950	1050	1200
Izolacja	[mm]	80	80	100	100	100
Wysokość z izolacją	[mm]	1530	1750	1970	2010	2130
Wymiary przechylowe	[mm]	1550	1750	1945	2010	2160
Maks. T. / maks. P HZG	[°C/bar]	95/6	95/3(6)	95/3(6)	95/3(6)	95/3(6)
Zewnętrzne przyłącza (A1, A2) kołnierz	3 bar	DN65	DN65	DN65	DN65	DN65
	6 bar			DN80	DN80	DN80
Podłączenia czujników/regulatorów (F1, F3)	[cale]	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4
Podłączenie odpowietrzenia	[cale]	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4

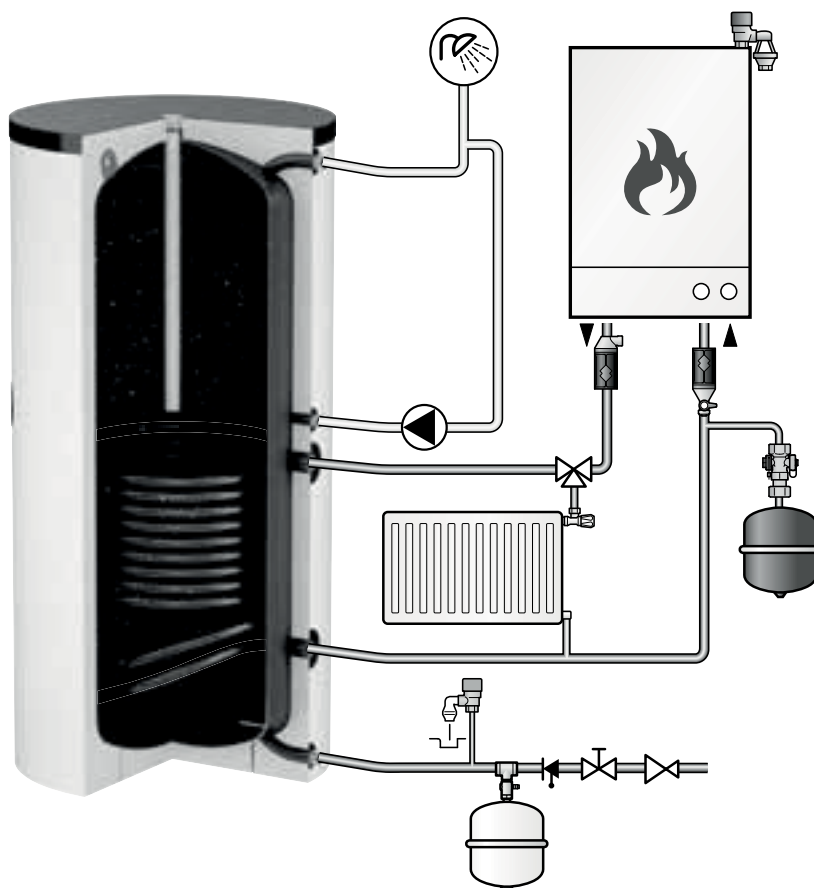
Wymiary		Wysokość od podłoża				
A1	[mm]	250	280	300	340	355
F1	[mm]	470	500	520	540	575
F2	[mm]	1010	1170	1400	1380	1485
A2	[mm]	1230	1390	1600	1600	1705

## Podgrzewacze wody Duo

### Opis produktu

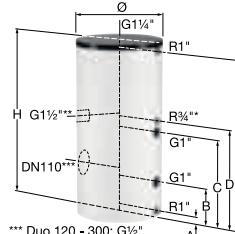
Ekonomiczny, wysoce wydajny pośredni podgrzewacz z emaliowaną powłoką do zaopatrywania w ciepłą wodę (pitną) bloków mieszkalnych ze zbiorczą instalacją ciepłej wody, biurwców i kompleksów przemysłowych.

- Gładkorurowy wymiennik ciepła.
- Do zastosowania we wszystkich nowoczesnych instalacjach ciepłej wody.
- Przyłącza do podłączenia dodatkowych źródeł ciepła.
- Wysokiej jakości emaliowana powłoka zgodna z normą DIN 4753 cz. 3 zapewnia higieniczne przygotowanie ciepłej wody użytkowej, standardowo anoda magnezowa optymalnie zabezpiecza przed korozją i do minimum ogranicza osadzanie się kamienia wapiennego.
- Łatwa w montażu i bezobsługowa konstrukcja.
- Gładkie powierzchnie ograniczają tendencję do osadzania się kamienia wapiennego.
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 10/16 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/wężownica): 95/110 °C.
- Wężownica grzejna odgięta do najniższej części zbiornika nagrzewa całą objętość wody, zapobiegając rozwojowi bakterii (legionelli).
- Gatunek materiału:
  - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JR.
  - EN/ISO: P245N.



## Duo 120 - 500

- Z wbudowanym termometrem. Termostat dostarczany na życzenie.
- Opcjonalne nóżki o regulowanej wysokości umożliwiając dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Z otworem rewizyjnym (DN 110).
- Izolacja: Twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 50 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: pomarańczowy, biały lub białe aluminium.
- Inne kolory dostępne na zapytanie.
- W cenę i dostawę wliczony jest płaszcz izolacyjny.



\*\*\* Duo 120 - 300: G1/2\"

\*\*\* Duo 120 - 200: -

\*\*\* Duo 120 - 300: G1/2\"

Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Pow. grzewcza [m <sup>2</sup> ]	Moc grzewcza **	Pobór c.w.u. [l/h] **	Kolor izolacji	Waga [kg]	Numer katalogowy	Cena Euro	
		Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]								
Duo 120	120	560	940	1090	0,5	10,2	177	alu.	63	1	18501	582,3
Duo 120	120	560	940	1090	0,5	10,2	177	biały	63	1	18500	582,3
Duo 150	150	560	1050	1200	0,6	11,6	202	alu.	68	1	18503	614,1
Duo 150	150	560	1050	1200	0,6	11,6	202	biały	68	1	18502	614,1
Duo 200	200	560	1350	1500	0,9	18,6	323	alu.	86	1	18505	676,2
Duo 200	200	560	1350	1500	0,9	18,6	323	biały	86	1	18504	676,2
Duo 300 Ø 660	300	660	1620	1750	1,3	29,5	513	biały	105	1	18435	945,8
Duo 300 Ø 660	300	660	1620	1750	1,3	29,5	513	alu.	105	1	18447	945,8
Duo 300 Ø 560	300	560	1850	2000	1,4	31,6	549	biały	109	1	18506	841,7
Duo 300 Ø 560	300	560	1850	2000	1,4	31,6	549	alu.	109	1	18507	841,7
Duo 400	400	750	1530	1715	1,6	35,4	615	alu.	158	1	18390	1198,2
Duo 400	400	750	1530	1715	1,6	35,4	615	biały	158	1	18423	1231,6
Duo 500	500	750	1730	1895	2	45,2	785	alu.	181	1	18395	1323,5
Duo 500	500	750	1730	1895	2	45,2	785	biały	181	1	18429	1322,9

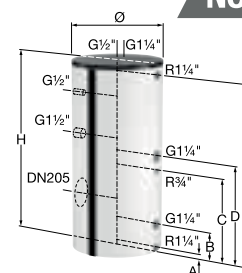
\* Wymiary z izolacją. \*\* Przy temperaturze zasilania 80°C i temperaturze poboru ciepłej wody 60°C.

## Rozmieszczenie przyłączy Duo 120 - 500

Typ	Wymiary *				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
Duo 120	65	245	545	635	885
Duo 150	65	245	590	690	985
Duo 200	65	245	710	885	1285
Duo 300 Ø 660	65	310	750	850	1560
Duo 300 Ø 560	65	245	910	1035	1785
Duo 400	70	330	770	870	1470
Duo 500	70	330	890	990	1670

## Duo 700 - 1000

- Z listwą zaciskową do umieszczenia czujnika temperatury w dowolnym miejscu w celu zapewnienia optymalnej wydajności energetycznej podgrzewacza wody.
- Nóżki o regulowanej wysokości umożliwiając dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Z otworem rewizyjnym (DN 205).
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: białe aluminium lub biały; (przy składaniu zamówienia należy podać żądany kolor).
- Inne kolory dostępne na życzenie.
- W cenę jest wliczony płaszcz izolacyjny.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Pow. grzewcza [m <sup>2</sup> ]	Moc grzewcza **	Pobór c.w.u. [l/h] **	Kolor izolacji	Waga [kg]	Numer katalogowy	Cena Euro	
		Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]								
Duo 750	750	750	1970	2070	2,7	67,1	1166	biały	280	1	19297	2477,2
Duo 750	750	750	1970	2070	2,7	67,1	1166	alu.	280	1	19298	2477,2
Duo 1000	1000	800	2230	2320	3,2	73,9	1283	biały	360	1	19305	2973,2
Duo 1000	1000	800	2230	2320	3,2	73,9	1283	alu.	360	1	19306	2973,2

\* Wymiary z izolacją. \*\* Przy temperaturze zasilania 80°C i temperaturze poboru ciepłej wody 60°C.

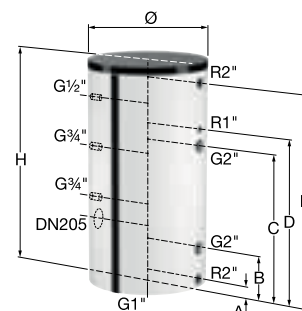
## Rozmieszczenie przyłączy Duo 750 - 1000

Typ	Wymiary *				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
Duo 750	60	320	890	1040	1880
Duo 1000	70	330	960	1110	2140

## Podgrzewacze wody Duo

### Duo 1500 - 3000

- Nóżki o regulowanej wysokości umożliwiają dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Z otworem rewizyjnym (DN 205).
- Izolacja: Łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: aluminium Inne kolory dostępne na zapytanie.
- W cenę wliczony jest płaszcz izolacyjny.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Pow. grzewcza [m <sup>2</sup> ]	Moc grzewcza **	Pobór c.w.u. [l/h] **	Kolor izolacji	Waga [kg]	Numer katalogowy	Cena Euro	
		Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]								
Duo 1500	1500	1000	2320	2480	6,4	143	2383	biały	570	1	19310	4933,1
Duo 1500	1500	1000	2320	2480	6,4	143	2383	alu.	570	1	19311	4933,1
Duo 2000	2000	1100	2400	2600	7,3	170	2951	biały	666	1	19315	5763,3
Duo 2000	2000	1100	2400	2600	7,3	170	2951	alu.	666	1	19316	5763,3
Duo 3000	3000	1200	2830	3000	7,3	170	2951	biały	939	1	19318	9650,7

\* Wymiary z izolacją. \*\* Przy temperaturze zasilania 80°C i temperaturze poboru ciepłej wody 60°C.

### Rozmieszczenie przyłączy Duo 1500 - 3000

Typ	Wymiary *				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
Duo 1500	85	435	1555	1735	2235
Duo 2000	105	455	1575	1755	2255
Duo 3000	95	470	1590	2205	2730

### Podgrzewacze wody Duo – dane techniczne

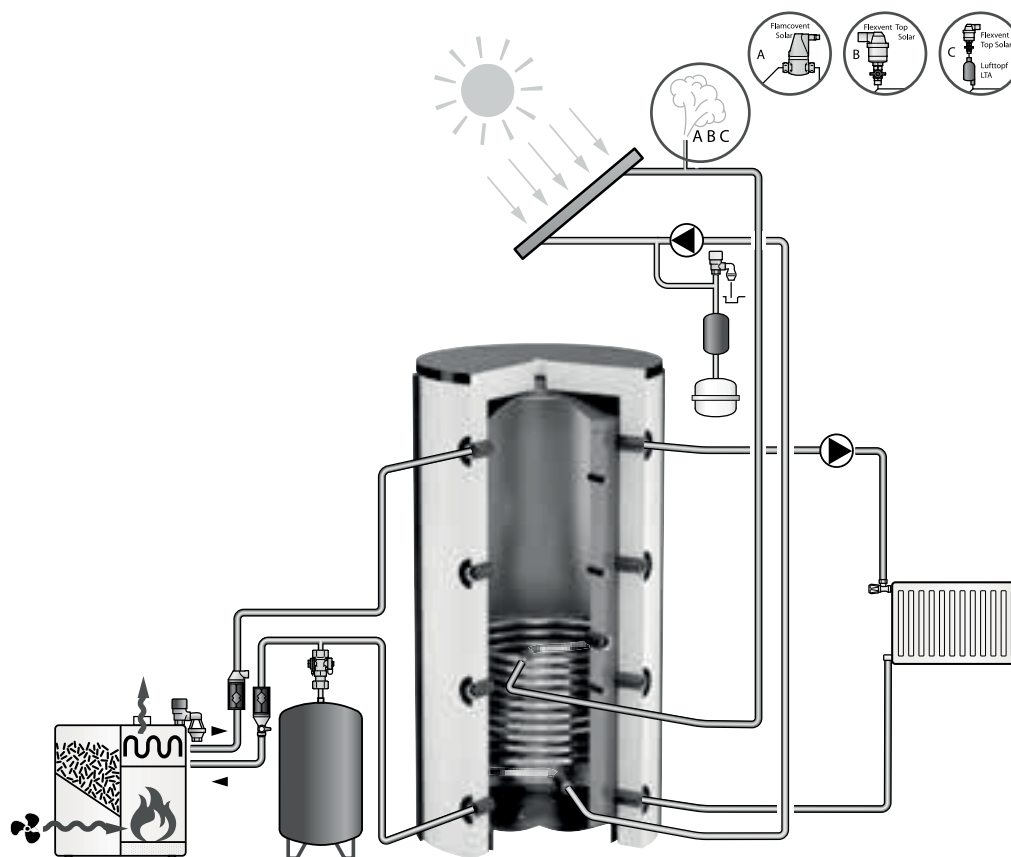
Specyfikacja	Duo												
	120	150	200	300 Ø 660	300 Ø 560	400	500	750	1000	1500	2000	3000	
Całkowita strata ciepła (EN 12897) [W]	56	63	83	87	107	96	102	158,2	177,8	225,2	294,7	n/a	
Etykieta energetyczna	C	C	C	C	D	C	C	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
Współczynnik mocy (T => 60°C) [NL]	1,3	2,1	4	8,6	8,1	14	20	29	42	80	110	201	
Moc ciągła (T => 45°C) [kW]**	14,7	16,7	26,8	42,8	45,8	51,3	65,4	97,7	107,5	207,9	247,9	247,9	
Moc ciągła (T => 60°C) [kW]**	10,2	11,6	18,6	29,5	31,6	35,4	45,2	67,1	73,9	143	170	170	
Moc ciągła (T => 70°C) [kW]**	11,8	13,5	21,5	34,3	36,7	41,1	52,4	78,2	86,1	166,5	198,2	198,2	
Wydatek szczytowy (T => 40°C) [l/10 min.]*	94	100	147	200	200	294	300	574	600	800	1000	1200	
Wydatek szczytowy (T => 60°C) [l/10 min.]*	89	100	144	200	200	287	300	549	600	800	1000	1200	
Wydajność ciągła (T => 40°C) [l/h]*	357	409	653	1038	1111	1245	1588	2362	2599	5028	5980	5980	
Wydajność ciągła (T => 40°C) [l/h]**	440	500	799	1279	1367	1532	1953	2917	3211	6208	7402	7402	
Wydajność ciągła (T => 45°C) [l/h]**	364	414	662	1059	1132	1269	1617	2415	2659	5141	6128	6128	
Wydajność ciągła (T => 60°C) [l/h]*	177	202	323	513	549	615	785	1166	1283	2483	2951	2951	
Wydajność ciągła (T => 70°C) [l/h]**	171	195	312	497	531	595	759	1132	1246	2410	2869	2869	
Wydajność pierwszej godziny (T => 40°C) [l/h]*	391	442	691	1066	1127	1331	1629	2543	2794	4978	5985	6336	
Wydajność pierwszej godziny (T => 60°C) [l/h]*	236	272	413	633	663	799	982	1521	1734	2990	3662	4190	
Wydajność pierwszej godziny (T => 70°C) [l/h]*	231	266	403	620	648	782	961	1492	1704	2933	3600	4132	
Czas podgrzewu (T => 40°C) [min.]**	16	18	15	14	13	16	15	15	19	14	16	24	
Czas podgrzewu (T => 45°C) [min.]**	20	22	18	17	16	19	19	19	23	18	20	29	
Ustaw szybkość odpływu [l/min]	10	10	15	20	20	30	30	60	60	80	100	120	
Przepływ wody ciepłej (T => 60°C) [l/h]*	500	500	800	1500	1500	1700	2100	3900	4400	8000	11000	11000	
Pow. grzewcza węzownicy [m <sup>2</sup> ]	0,5	0,6	0,9	1,3	1,4	1,6	2	2,7	3,2	6,4	7,3	7,3	
Strata ciś. węzownicy 80/60°C [kPa]	0,4	0,5	1,6	6,8	7,4	10,2	18,7	5,4	7,3	5	9,8	9,8	

n/a = nie dotyczy.

### Opis produktu

Zasobniki PS-R ze stali miękkiej do gromadzenia wody w instalacjach wody grzewczej i chłodzącej. Ze wstawianym trwale rurowym wymiennikiem ciepła do podłączenia dodatkowych źródeł ciepła (np. instalacji solarnej). Przeznaczone również do podłączenia do instalacji akumulacji ciepła z wieloma zasobnikami.

- Standardowo 8 przyłączy roboczych.
- Przyłącza termiczne: G ¾" (3x).
- Maks. ciśnienie robocze (zbiornik/wężownica): 3/10 bar.
- Maks. temperatura robocza (zbiornik/wężownica): 95/110°C.
- Na zewnątrz pokryty antykorozyjną farbą podkładową epoksydową, wewnątrz bez powłoki.
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: aluminium.  
Inne kolory dostępne na zapytanie.
- Gatunek materiału:
  - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JR.
  - EN/ISO: P245N.

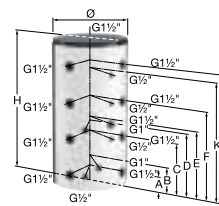




## Buforowe zasobniki grzewcze PS-R

### PS-R 300 - 600

- Urządzenie na podstawie obręczowej, na nóżkach o regulowanej wysokości umożliwiających dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka o grubości 80 mm lub twarda pianka o grubości 70 mm – wolne od związków węgla, chloru i fluoru (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego). Izolacja nie jest przystosowana do eksploatacji z wodą chłodzącą.



Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Pow. grzewcza [m <sup>2</sup> ]	Waga [kg]		Numer katalogowy	Cena Euro
		Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]					
PS-R 300	300	550	1590	1650	1,0	93	1	19348+18626	806,7
PS/R 500	500	650	1650	1700	1,6	102	1	19120+18769	968,9
PS-R 600	600	650	2050	2100	2,0	124	1	19349+19381	1019,5

\* Wymiary bez izolacji.

### Roźmieszczenie przyłączy PS-R 300 - 600

Typ	Ilość przyłączy	Odległość osi przyłączy od podłoża							
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	K [mm]	L [mm]
PS-R 300	8	210	310	590	750	-	880	1260	1360
PS-R 500	8	180	280	600	720	770	1010	1330	1430
PS-R 600	8	180	280	730	880	980	1280	1730	1830

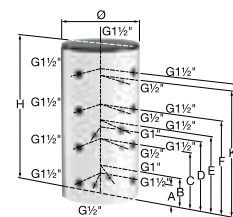
### PS-R 300 - 600 – dane techniczne

Specyfikacja	300	500	600
Całkowita strata ciepła (EN 12897) [W]	106,6	137,3	148
Etykieta energetyczna	D	D	n/a

n/a - nie dotyczy.

### PS-R 750 - 2000

- Konstrukcja wsparta na nóżkach.
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego). Izolacja nie jest przystosowana do eksploatacji z wodą chłodzącą.



### Roźmieszczenie przyłączy PS-R 750 - 2000

Typ	Pojemność [l]	Wymiary *			Pow. grzewcza [m <sup>2</sup> ]	Waga [kg]		Numer katalogowy	Cena Euro
		Ø [mm]	H [mm]	Wysokość przechyty [mm]					
PS-R 750	750	790	1800	1850	2,1	134	1	19121+18765	1159,1
PS-R 850	850	790	1950	2000	2,3	175	1	19350+18867	1137,1
PS-R 1000 (Ø 850)	1000	850	2000	2050	2,7	208	1	18845+18879	1353,0
PS-R 1000 (Ø 790)	1000	790	2200	2250	2,7	210	1	19122+18014	1615,9
PS-R 1200	1200	850	2250	2300	2,9	225	1	19351+18894	1569,0
PS-R 1500	1500	1000	2320	2380	3,2	330	1	19123+18908	2166,5
PS-R 2000	2000	1100	2350	2400	5,0	380	1	19352+18010	2559,9

\* Wymiary bez izolacji.

Typ	Ilość przyłączy	Odległość osi przyłączy od podłoża							
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	K [mm]	L [mm]
PS-R 750	8	270	370	690	890	940	1100	1420	1520
PS-R 850	8	270	370	740	920	970	1200	1570	1670
PS-R 1000 (Ø 790)	8	270	370	820	1010	1095	1370	1820	1920
PS-R 1000 (Ø 850)	8	305	405	790	1005	1075	1220	1605	1705
PS-R 1200	8	305	405	855	1045	1195	1405	1855	1955
PS-R 1500	8	340	440	890	1040	1230	1440	1890	1990
PS-R 2000	8	350	450	900	1200	1310	1450	1900	2000

### PS-R 750 - 2000 – dane techniczne

Specyfikacja	750	850	1000 Ø 790	1000 Ø 850	1200	1500	2000
Całkowita strata ciepła (EN 12897) [W]	156,8	165,5	172,2	176,3	191,7	226,7	296,2
Etykieta energetyczna	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

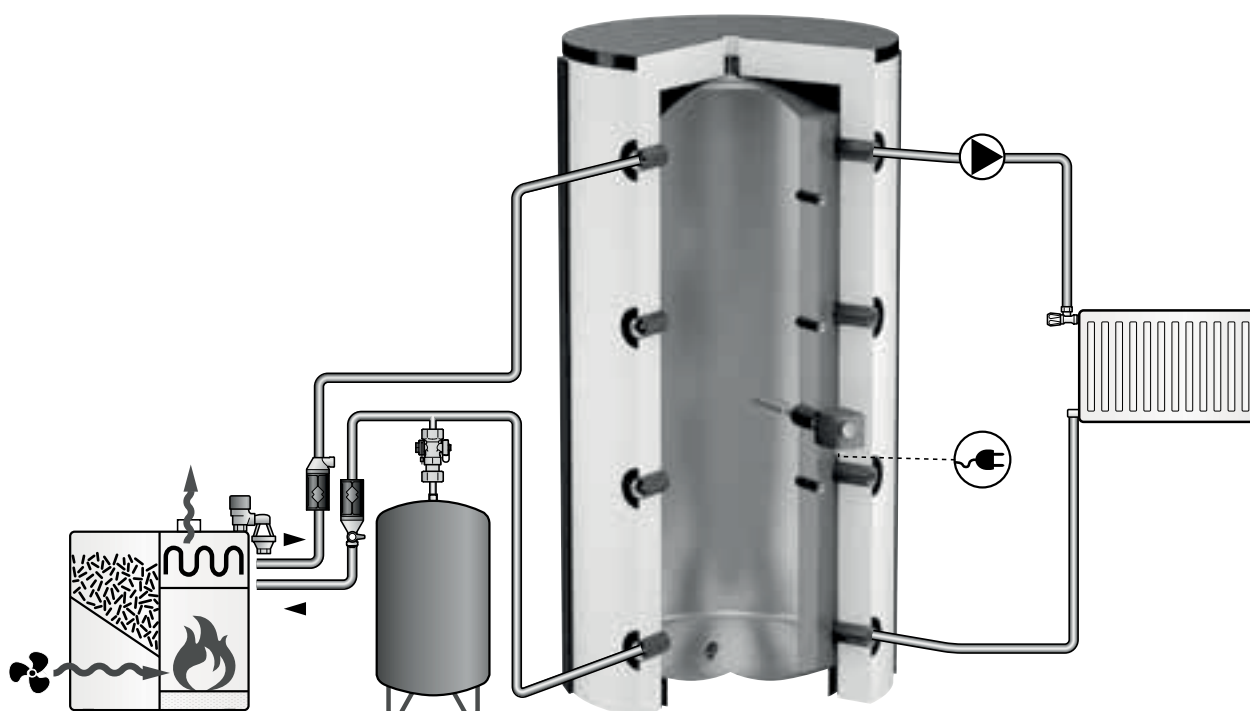
n/a - nie dotyczy.

## Buforowe zasobniki grzewcze PS-F

### Opis produktu

Zasobniki PS-F ze stali miękkiej do gromadzenia wody w instalacjach wody grzewczej i chłodzącej. Przeznaczone również do podłączenia do instalacji akumulacji ciepła z wieloma zasobnikami.

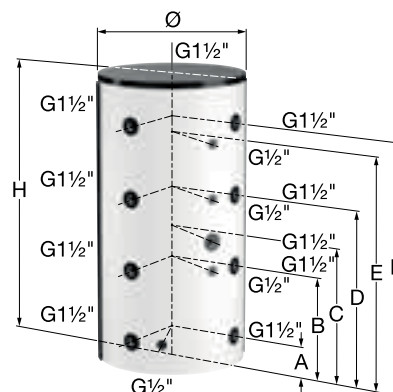
- Standardowo 8 przyłączy roboczych.
- Maks. ciśnienie robocze zbiornika: 3 bar (zbiorniki z innymi ciśnieniami dostępne na życzenie).
- Maks. temperatura robocza zbiornika: 95 °C.
- PS-F 50 do zawieszenia na ścianie.
- Konstrukcja na podstawie obręczowej i nóżkach lub na nóżkach o regulowanej wysokości umożliwiających dokładne wypoziomowanie urządzenia (PS-F 200 - 850).
- Na zewnątrz pokryty antykorozyjną farbą podkładową epoksydową, wewnątrz bez powłoki.
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 65 mm (PS-F 200 - 300) lub 80 mm (PS-F 500 i większe) (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego). Dostępna również dla PS-F 500 i 750: Twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 70 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego). Izolacja nie jest przystosowana do eksploatacji z wodą chłodzącą.
- Kolor powłoki z tworzywa sztucznego: aluminium. Inne kolory dostępne na zapytanie.
- Gatunek materiału:
  - ASTM/ISO: A181 klasa 60 / S235JR.
  - EN/ISO: P245N.
- Możliwe są specjalne modyfikacje na życzenie.



## Buforowe zasobniki grzewcze PS-F

### PS-F 200 - 600

- Przyłącza termiczne: G 3/4" (3x).
- Urządzenie na podstawie obręczowej, na nóżkach o regulowanej wysokości umożliwiających dokładne wy poziomowanie urządzenia.
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka o grubości 65 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego). Izolacja nie jest przystosowana do eksploatacji z wodą chłodzoną.



Typ	Pojemność [l]	Ø [mm]	Wymiary *		Waga [kg]		Numer katalogowy	Cena Euro
			H [mm]	Wysokość przechyłu [mm]				
PS-F 200	200	480	1300	1350	47	1	18600+18746	666,3
PS-F 300	300	550	1590	1650	66	1	18605+18626	703,0
PS-F 500	500	650	1650	1700	80	1	18756+18769	772,7
PS-F 600	600	650	2050	2100	93	1	19380+19381	857,5

\* Wymiary bez izolacji.

### Rozmieszczenie przyłączy PS 200 - 600

Typ	Ilość przyłączy	Odległość osi przyłączy od podłoża					
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
PS-F 200	8	180	480	-	780	980	1080
PS-F 300	8	210	590	-	980	1260	1360
PS-F 500	8	180	600	770	1010	1330	1430
PS-F 600	8	180	730	980	1280	1730	1830

### PS 200 - 600 – dane techniczne

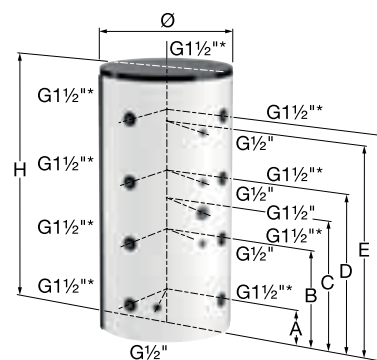
Specyfikacja	200	300	500	600
Całkowita strata ciepła (EN 12897) [W]	76,3	107,1	137,9	148,8
Etykieta energetyczna	C	D	D	n/a

n/a - nie dotyczy.

## Buforowe zasobniki grzewcze PS-F

### PS-F 750 - 5000

- Konstrukcja wsparta na nóżkach.
- Izolacja: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego). Izolacja nie jest przystosowana do eksploatacji z wodą chłodzącą.



\* PS 3000 - 5000: G2\".

Typ	Pojemność [l]	Ø [mm]	Wymiary *		Waga [kg]		Numer katalogowy	Cena Euro
			H [mm]	Wysokość przechyłu [mm]				
PS-F 750	750	790	1800	1850	102	1	18786+18765	943,0
PS-F 850	850	790	1950	2000	140	1	18793+18868	1117,6
PS-F 1000 (Ø 790)	1000	790	2200	2250	170	1	18885+18879	1245,9
PS-F 1000 (Ø 850)	1000	850	2000	2050	172	1	18850+18014	1186,3
PS-F 1200	1200	850	2250	2300	175	1	18843+18894	1551,0
PS-F 1500	1500	1000	2320	2380	225	1	18816+18908	1666,5
PS-F 1800	1800	1100	2200	2250	272	1	18856+18008	2310,4
PS-F 2000	2000	1100	2350	2400	310	1	18826+18010	2352,8
PS-F 3000	3000	1250	2800	2900	586	1	18670+18012	3561,6
PS-F 4000	4000	1500	2950	3050	850	1	19340+19341	6272,8
PS-F 5000	5000	1600	3250	3350	970	1	19344+19345	7406,6

\* Wymiary bez izolacji.

### Rozmieszczenie przyłączy PS 200 - 600

Typ	Ilość przyłączy	Odległość osi przyłączy od podłoża					
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
PS-F 750	8	270	690	940	1100	1420	1520
PS-F 850	8	270	740	970	1200	1570	1670
PS-F 1000 (Ø 790)	8	270	820	995	1370	1820	1920
PS-F 1000 (Ø 850)	8	305	790	1075	1220	1605	1705
PS-F 1200	8	305	855	1195	1405	1855	1955
PS-F 1500	8	340	890	1230	1440	1890	1990
PS-F 1800	8	350	850	1100	1350	1750	1850
PS-F 2000	8	350	900	1310	1450	1900	2000
PS-F 3000	8	450	1060	1390	1720	2240	2330
PS-F 4000	8	540	1150	1480	1810	2330	2420
PS-F 5000	8	695	1305	1635	1965	2485	2575

### PS-F 750 - 5000 – dane techniczne

Specyfikacja	750	850	1000 Ø 790	1000 Ø 850	1200	1500	1800	2000	3000	4000	5000
Całkowita strata ciepła (EN 12897) [W]	157,5	166,3	172,9	177,1	192,5	227,5	267,1	297,5	n/a	n/a	n/a
Etykieta energetyczna	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

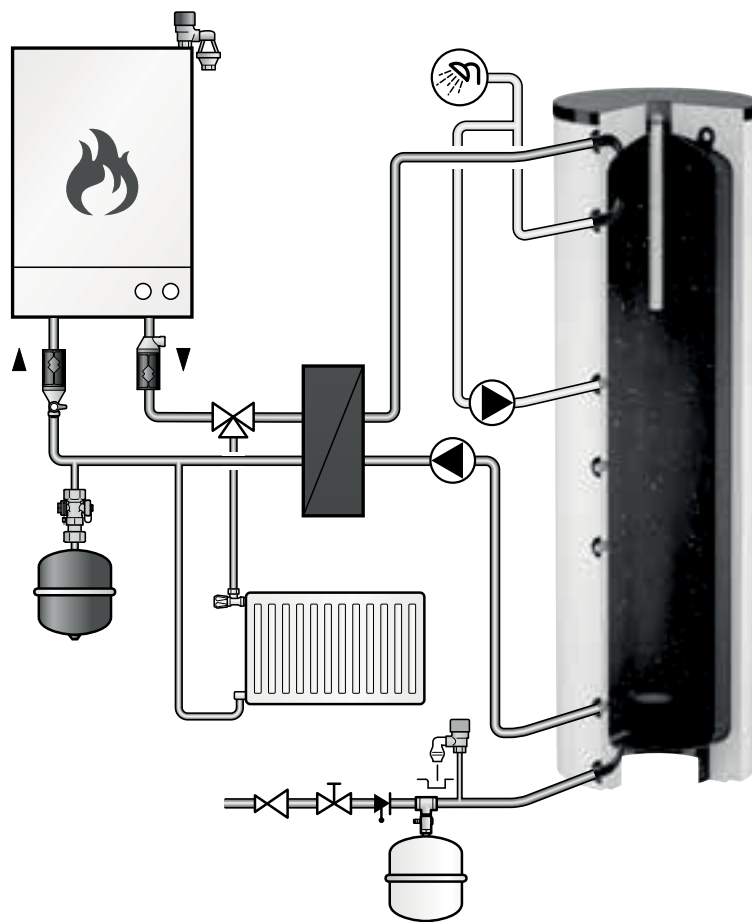
n/a - nie dotyczy.

## Zasobniki ciepłej wody użytkowej LS

### Opis produktu

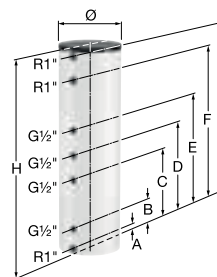
Ekonomiczny zasobnik ciepłej wody (pitnej) z emaliowaną powłoką. Przystosowany również do eksploatacji zamiast lub w kombinacji z pośrednimi podgrzewaczami wody Duo.

- Objętość buforowa oraz ładowanie w okresie bezczynności pozwalają sprostać zapotrzebowaniu w porach największego zapotrzebowania.
- Przystosowany do podłączenia zewnętrznych wymienników ciepła.
- Wyposażony w przyłącza do termostatu, termometru i cyrkulacji.
- Nóżki o regulowanej wysokości umożliwiają dokładne wypoziomowanie urządzenia.
- Maks. ciśnienie robocze: 10 bar.
- Maks. temperatura robocza: 95 °C.
- Wysokiej jakości emaliowana powłoka zgodna z normą DIN 4753 cz. 3 zapewnia higieniczne przygotowanie ciepłej wody użytkowej, anoda magnezowa lub anoda bezobsługowa (dla zasobników o poj. 1500 i większej) optymalnie zabezpiecza przed korozją i do minimum ogranicza osadzanie się kamienia wapiennego.



## LS 200 - 300

- Izolacja LS 200 - 300: twarda pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 50 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Cena obejmuje płaszcz izolacyjny.



Typ	Pojemność [l]	Ø [mm]	Wymiary *		Kolor izolacji	Waga [kg]		Numer katalogowy	Cena Euro
			H [mm]	Wysokość przechyłu [mm]					
LS 200	200	560	1360	1500	biały	55	1	18623	808,4
LS 200	200	560	1360	1500	b. alu.	55	1	18624	808,4
LS 300	300	560	1860	2000	biały	69	1	18633	920,5
LS 300	300	560	1860	2000	b. alu.	69	1	18634	920,5

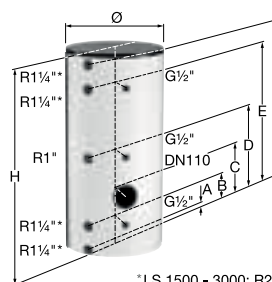
\* Wymiary bez izolacji.

## Rozmieszczenie przyłączy LS 200 - 300

Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F [mm]
LS 200	65	245	545	710	885	1075	1285
LS 300	65	245	690	910	1135	1575	1785

## LS 500 - 3000

- Z otworem rewizyjnym (DN 110) w LS 500 i większych.
- Izolacja LS 500 i większych: łatwa w montażu miękka pianka wolna od związków węgla, chloru i fluoru o grubości 80 mm (z łatwą do czyszczenia powłoką zewnętrzną z tworzywa sztucznego).
- Cena obejmuje płaszcz izolacyjny.



\*LS 1500 - 3000: R2"

Typ	Pojemność [l]	Ø [mm]	Wymiary *		Kolor izolacji	Waga [kg]		Numer katalogowy	Cena Euro
			H [mm]	Wysokość przechyłu [mm]					
LS 500	500	650	1640	1800	biały	125	1	18630	1583,3
LS 500	500	650	1640	1800	b. alu.	125	1	18635	1583,3
LS 750	750	750	1970	2070	biały	190	1	18637	2059,5
LS 750	750	750	1970	2070	b. alu.	190	1	18638	2024,9
LS 1000	1000	800	2230	2320	biały	232	1	18640	2444,5
LS 1000	1000	800	2230	2320	b. alu.	232	1	18641	2444,5
LS 1500	1500	1000	2320	2480	biały	397	1	18643	3776,5
LS 1500	1500	1000	2320	2480	b. alu.	397	1	18644	3713,8
LS 2000	2000	1100	2440	2600	biały	474	1	18646	4774,3
LS 2000	2000	1100	2440	2600	b. alu.	474	1	18647	4695,0
LS 3000	3000	1200	2830	3000	biały	730	1	18654	7416,7

\* Wymiary bez izolacji dla LS 500 i większych pojemności.

## Rozmieszczenie przyłączy LS 500 - 3000

Typ	Odległość osi przyłączy od podłoża					
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
LS 500	60	285	485	830	1375	1600
LS 750	60	300	637	970	1420	1900
LS 1000	70	310	645	1100	1670	2160
LS 1500	85	385	585	1160	1935	2235
LS 2000	105	405	605	1180	1955	2235
LS 3000	95	420	620	1420	2405	2730





**Ballorex Venturi**

**225**



**Ballorex Vario**

**227**



**Ballorex Basic**

**228**



**Ballorex Dynamic**

**229**



**Zestawy przyłączeniowe**

**230**



**Ballorex Delta**

**232**



**Zestawy zaworów podpionowych**

**233**



**Ballorex Thermo**

**235**



**Zawory odcinające Ballorex**

**237**



**Akcesoria**

**238**

## Zawory równoważące do instalacji grzewczych i wody lodowej

### Produkt:

Ballorex to szeroka gama zaworów równoważących składająca się z następujących produktów:

- statycznych zaworów równoważących
- regulatorów różnicy ciśnień
- automatycznych ograniczników przepływu z funkcją regulacji
- zaworów regulacyjnych do cyrkulacji c.w.u.

### Zalety:

- pomiar, regulacja i odcięcie przepływu w jednym
- zwarta konstrukcja ułatwiająca montaż w małych pomieszczeniach
- zakres średnic: DN 10-600
- klasa ciśnienia: PN 25
- bezpośredni pomiar przepływu – możliwy jednoczesny pomiar i regulacja przepływu
- precyzyjna i łatwa do odczytania skala nastaw
- niezależność funkcji odcięcia i równoważenia – nastawa nie zmienia się po zamknięciu i ponownym otwarciu zaworu
- eliminacja problemu głośnej pracy zaworów termostatycznych
- dokładne ustawienie pompy zapewnia optymalne jej wykorzystanie i oszczędność energii
- automatyczne równoważenie na zaworach Ballorex Dynamic



## Statyczne równoważenie

### Ballorex Venturi FODRV DN 15-50

Ręczne zawory równoważące Ballorex Venturi umożliwiają dokładną regulację hydrauliczną instalacji grzewczych i wody lodowej.

Funkcje:

Odcięcie – zaworem kulowym, nastawa wstępna – trzpień regulacyjny umieszczony w kuli, możliwość odcięcia przepływu niezależnie od nastawy, pomiar przepływu – złączki pomiarowe. Dokładność pomiaru przepływu +/- 3%.

Połączenie:

Gwint wewnętrzny

Ciśnienie:

PN 25

Temperatura:

-20 do +120°C

Materiał:

DZR Mosiądz

Medium:

woda, glikol 50%



DN	Połączenie	K <sub>VS</sub>	Przepływ l/h	Nr kat.	Cena Euro
DN 15U	R 1/2"	0,23	27-126	4350000U-001003	42,9
DN 15L	R 1/2"	0,63	62-266	4350000L-001003	42,9
DN 15S	R 1/2"	1,62	130-530	4350000S-001003	42,9
DN 15H	R 1/2"	2,49	267-1170	4350000H-001003	42,9
DN 20L	R 3/4"	1,43	130-530	4450000L-001003	46,4
DN 20S	R 3/4"	2,82	267-1170	4450000S-001003	46,4
DN 20H	R 3/4"	5,72	511-2170	4450000H-001003	46,4
DN 25S	R 1"	7,54	511-2170	4550000S-001003	58,1
DN 25H	R 1"	12,10	1040-4500	4550000H-001003	58,1
DN 32H	R 1 1/4"	13,20	1040-4500	4650000H-001003	87,8
DN 40H	R 1 1/2"	22,00	1580-6760	4750000H-001003	107,1
DN 50H	R 2"	36,00	2950-12630	4850000H-001003	139,2

### Ballorex Venturi Partner DN 15-50

Zawór Ballorex Venturi Partner – z odwodnieniem oraz możliwością połączenia z regulatorem różnicy ciśnień Ballorex Delta.



DN	Połączenie	K <sub>VS</sub>	Przepływ l/h	Nr kat.	Cena Euro
DN 15U	R 1/2"	0,23	27-126	4355000U-001003	54,7
DN 15L	R 1/2"	0,63	62-266	4355000L-001003	54,7
DN 15S	R 1/2"	1,62	130-530	4355000S-001003	54,7
DN 15H	R 1/2"	2,49	267-1170	4355000H-001003	54,7
DN 20L	R 3/4"	1,43	130-530	4455000L-001003	60,4
DN 20S	R 3/4"	2,82	267-1170	4455000S-001003	60,4
DN 20H	R 3/4"	5,72	511-2170	4455000H-001003	60,4
DN 25S	R 1"	7,54	511-2170	4555000S-001003	69,0
DN 25H	R 1"	12,10	1040-4500	4555000H-001003	69,0
DN 32H	R 1 1/4"	13,20	1040-4500	4655000H-001003	97,3
DN 40H	R 1 1/2"	22,00	1580-6760	4755000H-001003	117,4
DN 50H	R 2"	36,00	2950-12630	4855000H-001003	149,8

## Ballorex Venturi FODRV DN 15-50 kołnierzowy

Ręczne zawory równoważące Ballorex Venturi umożliwiają dokładną regulację hydrauliczną instalacji grzewczych i wody lodowej.

Funkcje: odcięcie – zaworem kulowym,  
nastawa wstępna – trzpień regulacyjny umieszczony w kuli,  
możliwość odcięcia przepływu niezależnie od nastawy,  
pomiar przepływu – złączki pomiarowe.

Połączenie: Kołnierzowe  
Ciśnienie: PN 25  
Temperatura: -20 do +135°C  
Materiał: DZR Mosiądz  
Medium: woda, glikol 50%  
DN 15-50 4 otwory  
Dokładność pomiaru przepływu +/- 3%.



DN	Połączenie	K <sub>Vs</sub>	Przepływ l/h	Nr kat.	Cena Euro
DN 15U	½"	0,23	27-126	4353000U-001685	127,5
DN 15L	½"	0,63	62-266	4353000L-001685	127,5
DN 15S	½"	1,62	130-530	4353000S-001685	127,5
DN 15H	½"	2,49	267-1170	4353000H-001685	127,5
DN 20L	¾"	1,43	130-530	4453000L-001685	131,9
DN 20S	¾"	2,82	267-1170	4453000S-001685	131,9
DN 20H	¾"	5,72	511-2170	4453000H-001685	131,9
DN 25S	1"	7,54	511-2170	4553000S-001685	161,6
DN 25H	1"	12,10	1040-4500	4553000H-001685	161,6
DN 32H	1 ¼"	13,20	1040-4500	4653000H-001685	218,9
DN 40H	1 ½"	22,00	1580-6760	4753000H-001685	241,5
DN 50H	2"	36,00	2950-12630	4853000H-001685	316,4

## Ballorex Venturi FODRV DN 65-300

Ręczne zawory równoważące Ballorex Venturi umożliwiają dokładną regulację hydrauliczną instalacji grzewczych i wody lodowej.

Funkcje: odcięcie,  
nastawa wstępna,  
pomiar przepływu.

Połączenie: Kołnierzowe  
Ciśnienie: PN 16  
Temperatura: -20 do +120°C  
Materiał: Stal St 37, żeliwo  
Medium: woda, glikol 50%

DN 65 kołnierzowy 4 otwory  
DN 80-150 kołnierzowy 8 otworów  
DN 200-300 kołnierzowy 12 otworów



DN	Połączenie	K <sub>Vs</sub>	Przepływ m³/h	Nr kat.	Cena Euro
DN 65	2 ½"	92,1	6,48-25,2	3937000-680009	547,9
DN 80	3"	198	12,6-54,0	3937600-680009	603,8
DN 100	4"	353	22,3-93,6	3938200-680009	799,4
DN 125	5 ½"	445	32,4-144	3938800-680009	1039,8
DN 150	6"	1200	60,5-205	3939400-680009	1319,4
DN 200	8"	2070	101-360	3940000-680009	2381,5
DN 250	10"	2990	148-565	3940600-680009	2851,1
DN 300	12"	4570	259-814	3941200-680009	3555,6

Średnice DN 350-600 dostępne na zapytanie.

## Ballorex Vario

Ręczne zawory równoważące Ballorex Vario umożliwiają dokładną regulację hydrauliczną instalacji grzewczych i wody lodowej. Ballorex Vario można montować w dowolnym kierunku na rurociągu.

Funkcje:	odcięcie – zaworem kulowym, nastawa wstępna – trzpień regulacyjny umieszczony w kuli, możliwość odcięcia przepływu niezależnie od nastawy, pomiar przepływu – złączki pomiarowe.	Połączenie: Gwint wewnętrzny Ciśnienie: PN 25 Temperatura: -20 do +120°C Materiał: DZR Mosiądz Medium: woda, glikol 50%
----------	--	---



DN	Połączenie	K <sub>Vs</sub>	Przepływ l/h	Nr kat.	Cena Euro
DN 10	R 3/8"	0,67	11-270	4251000S-001003	61,5
DN 15	R 1/2"	1,71	19-530	4351000S-001003	36,3
DN 20	R 3/4"	4,40	55-1170	4451000S-001003	40,3
DN 25	R 1"	7,46	84-2170	4551000S-001003	59,3
DN 32	R 1 1/4"	13,50	310-4500	4651000S-001003	73,2
DN 40	R 1 1/2"	23,70	450-6770	4751000S-001003	88,3
DN 50	R 2"	34,50	960-12640	4851000S-001003	122,4

## Ballorex Vario z odwodnieniem

Ręczne zawory równoważące z odwodnieniem oraz możliwością połączenia z regulatorem różnicy ciśnień Ballorex Delta.



DN	Połączenie	K <sub>Vs</sub>	Przepływ l/h	Nr kat.	Cena Euro
DN 10	R 3/8"	0,67	11-270	4251000S-001673	83,9
DN 15	R 1/2"	1,71	19-530	4351000S-001673	48,6
DN 20	R 3/4"	4,40	55-1170	4451000S-001673	54,0
DN 25	R 1"	7,46	84-2170	4551000S-001673	67,1
DN 32	R 1 1/4"	13,50	310-4500	4651000S-001673	85,5
DN 40	R 1 1/2"	23,70	450-6770	4751000S-001673	106,2
DN 50	R 2"	34,50	960-12640	4851000S-001673	134,7

## Ballorex DRV DN 15-50

Ręczne zawory równoważące Ballorex DRV umożliwiają dokładną regulację hydrauliczną instalacji grzewczych i wody lodowej. Ballorex DRV można montować w dowolnym kierunku na rurociągu.

Funkcje:	odcięcie – zaworem kulowymi, nastawa wstępna – trzpień regulacyjny umieszczony w kuli, możliwość odcięcia przepływu niezależnie od nastawy.	Połączenie: Gwint wewnętrzny Ciśnienie: PN 25 Temperatura: -20 do +135°C Materiał: DZR Mosiądz Medium: woda, glikol 50%
----------	---	---



DN	Połączenie	K <sub>Vs</sub>	Waga kg	Nr kat.	Cena Euro
DN 15L	R 1/2"	1,62	0,25	4350010L-001003	28,2
DN 15S	R 1/2"	2,10	0,25	4350010S-001003	28,2
DN 20L	R 3/4"	4,26	0,30	4450010L-001003	33,0
DN 20S	R 3/4"	4,79	0,30	4450010S-001003	33,0
DN 25S	R 1"	9,95	0,50	4550010S-001003	38,6
DN 32S	R 1 1/4"	13,28	1,00	4650010S-001003	62,6
DN 40S	R 1 1/2"	23,30	1,20	4750010S-001003	74,9
DN 50S	R 2"	35,30	1,80	4850010S-001003	105,1

## Ballorex DRV DN 65-300

Ręczne zawory równoważące Ballorex DRV.

Funkcje:	Odcięcie, nastawa wstępna.	DN 65 - 4 otwory
Połączenie:	Międzykołnierzowe	DN 80-150 - 8 otworów
Ciśnienie:	PN 16	DN 200-300 - 12 otworów
Temperatura:	-20 do +120°C	
Materiał:	Żeliwo	
Medium:	woda, glikol 50%	



DN	Połączenie	K <sub>Vs</sub>	Waga kg	Nr kat.	Cena Euro
DN 65	185 mm	148	5,70	3937310-080009	225,9
DN 80	200 mm	237	6,20	3937910-080009	268,3
DN 100	220 mm	603	9,10	3938510-080009	353,3
DN 125	250 mm	888	13,30	3939110-080009	464,0
DN 150	285 mm	2340	14,70	3939710-080009	564,6
DN 200	340 mm	2850	21,70	3940210-080009	894,5
DN 250	405 mm	4550	32,60	3940810-080009	1453,5

## Ballorex Basic

Zawór odcinający z możliwością rozbudowy o króćce pomiarowe i króciec odwadniający.

Funkcje: odcięcie,  
opcjonalnie – pomiar przepływu,  
króciec odwadniający umożliwiający także połączenie,  
z regulatorem różnicy ciśnień Ballorex Delta.

Połączenie: Gwint wewnętrzny  
Ciśnienie: PN 25  
Temperatura: -20 do +120°C  
Materiał: DZR Mosiądz  
Medium: woda, glikol 50%



DN	Połączenie	K <sub>Vs</sub>	Waga kg	Nr kat.	Cena Euro
DN 15	R 1/2"	1,80	0,32	43490000-001663	24,8
DN 20	R 3/4"	4,65	0,39	44490000-001663	31,6
DN 25	R 1"	7,40	0,55	45490000-001663	41,5
DN 32	R 1 1/4"	15,50	0,92	46490000-001663	67,6
DN 40	R 1 1/2"	25,70	1,17	47490000-001663	71,0
DN 50	R 2"	44,00	1,79	48490000-001663	102,0

## Ballorex Basic z odwodnieniem

Zawór odcinający z odwodnieniem z możliwością rozbudowy o króćce pomiarowe.

Funkcje: odcięcie,  
odwodnienie,  
króciec odwadniający umożliwiający także połączenie  
z regulatorem różnicy ciśnień Ballorex Delta,  
opcjonalnie – pomiar przepływu.

Połączenie: Gwint wewnętrzny  
Ciśnienie: PN 25  
Temperatura: -20 do +120°C  
Materiał: DZR Mosiądz  
Medium: woda, glikol 50%



DN	Połączenie	K <sub>Vs</sub>	Waga kg	Nr kat.	Cena Euro
DN 15	R 1/2"	1,80	0,40	43490000-001003	31,9
DN 20	R 3/4"	4,65	0,47	44490000-001003	36,6
DN 25	R 1"	7,40	0,63	45490000-001003	48,6
DN 32	R 1 1/4"	15,50	1,00	46490000-001003	75,5
DN 40	R 1 1/2"	25,70	1,25	47490000-001003	76,0
DN 50	R 2"	44,00	1,87	48490000-001003	110,1



## Regulacja i dynamiczne równoważenie

### Ballorex Dynamic – automatyczny zawór regulacyjno-równoważący

Automatyczny ogranicznik przepływu, niezależny od zmian ciśnienia, oraz zawór regulacyjny w jednym. Ballorex Dynamic z zamontowanym siłownikiem umożliwia płynną regulację przepływu w odbiornikach końcowych w instalacjach grzewczych i wody lodowej. Automatyczne ograniczenie przepływu, autorytet 100%, bezpośredni pomiar przepływu. Dokładność pomiaru przepływu +/- 3%.

Funkcje:	automatyczne ograniczenie przepływu, nastawa wstępna, pomiar przepływu, odcięcie, płukanie instalacji.	Połączenie:	Gwint wewnętrzny
		Ciśnienie:	PN 25
		Temperatura:	-20 do +120°C
		Materiał:	DZR Mosiądz
		Medium:	woda, glikol 50%
		Ciśnienie pracy:	30-400 kPa



DN	Połączenie	Przepływ l/h	Nr kat.	Cena Euro
DN 15L	R 1/2"	36-118	4360000L-000001	76,0
DN 15S	R 1/2"	90-450	4360000S-000001	76,0
DN 15H	R 1/2"	300-1400	4360000H-000001	76,0
DN 20S	R 3/4"	320-882	4460000S-000001	102,3
DN 20H	R 3/4"	835-2220	4460000H-000001	102,3
DN 25S	R 1"	865-2340	4560000S-000001	105,7
DN 25H	R 1"	1750-3330	4560000H-000001	105,7
DN 32H	R 1 1/4"	1910-4400	4660000H-000001	180,0



### Siłownik elektrotermiczny do zaworów Ballorex Dynamic DN 15-25

Opis	Nr kat.	Cena Euro
Siłownik 24 V proporcjonalny 0-10 V	43600011	83,9
Siłownik 230 V on/off	43600012	26,5
Siłownik 24 V on/off	43600013	26,5



### Siłownik elektromechaniczny do zaworów Ballorex Dynamic DN15-32

Opis	Nr kat.	Cena Euro
Siłownik 24 V, proporcjonalny 0-10 V	<b>nowość</b> 43600014	162,1
Siłownik 230V(AC), 3 punktowy, płynny	<b>nowość</b> 43600015	129,5
Siłownik 24V(AC), 3 punktowy, płynny	<b>nowość</b> 43600016	90,0



### Ballorex Dynamic DN 40-50

DN	Połączenie	Przepływ l/h	Nr kat.	Cena Euro
DN 40S	R 1 1/2"	3670-7560	4760000S-000001	322,0
DN 50H	R 2"	5180-12600	4860000H-000001	357,8



### Siłownik elektromechaniczny do zaworów Ballorex Dynamic DN 40-50

Opis	Nr kat.	Cena Euro
Siłownik 24 V proporcjonalny 0-10 V	47600014	318,7
Siłownik 230 V on/off	47600015	290,7
Siłownik 24 V on/off	47600016	259,4



### Ballorex Dynamic DN 65-150 wraz z siłownikiem

DN	Przepływ m³/h	Ciśnienie pracy kPa	Nr kat.	Cena Euro
DN 65/80L	5,3-15,0	35-400	99600000-653000	1844,9
DN 65/80S	9,2-25,7	35-400	99600000-653100	1844,9
DN 65/80H	12,8-35,6	80-400	99600000-653200	1844,9
DN 80/100L	12,6-33,8	35-400	99600000-100410	2705,8
DN 80/100S	17,0-51,0	60-400	99600000-100420	2705,8
DN 80/100H	13,3-72,7	60-400	99600000-100430	2907,1
DN 125/150S	23,3-83,8	35-400	99600000-150510	4360,6
DN 125/150H	25,6-106,0	60-400	99600000-150520	4360,6

## Zestawy przyłączeniowe

### Produkt:



- Zestawy przyłączeniowe Ballorex przeznaczone są do sprawnego podłączenia urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych oraz grzewczych. Zestawy łączą w sobie funkcję regulacji przepływów w odbiornikach (nagrzewnicach, kurtynach powietrznych, klimakonwektorach itp.) funkcję odcięcia przepływu, odwodnienia, odpowietrzenia elastycznego przyłączenia oraz współpracy z systemem zarządzania budynkiem BMS. Istnieje możliwość swobodnej konfiguracji zestawów oraz doboru pod konkretne urządzenie.
- Regulacja przepływu czynnika odbywa się na zaworze regulacyjnym typu Ballorex Dynamic, Ballorex Venturii FODRV lub Ballorex DRV. Na zworach Ballorex Dynamic i Ballorex Venturii FODRV istnieje możliwość pomiaru i ustawienia przepływu z dokładnością +/- 3%. Zestawy przyłączeniowe Ballorex zapewniają szczelność połączeń, wygodę, prostotę montażu oraz ograniczenie ilości pracy na budowie.
- Oferowane zestawy mają zastosowanie w typowych instalacjach centralnego ogrzewania i wody lodowej w budynkach mieszkalnych jak i w zaawansowanych instalacjach budownictwa komercyjnego czy przemysłowego.



Zestawy znajdują zastosowanie w elementach instalacji takich jak:

- nagrzewnice wodne
- wodne kurtyny powietrzne
- klimakonwektory w instalacjach wody lodowej
- centrale wentylacyjne
- wytwornice wody lodowej
- pompy ciepła
- inne urządzenia wymagające regulacji przepływu

Zestawy podłączeniowe są kompatybilne z urządzeniami renomowanych producentów:

Nagrzewnice wodne i kurtyny powietrzne:

Blowair, COSMO, Flowair, Sonniger, Veture Industrie, VTS Euroheat.

Klimakonwektory:

VTS Euroheat, Viessman, Verano, Systemair, Swegon, Sindair, Sabina, Purmo, Panasonic, Midea, Fonko, Galletti, Action Clima, Airwell, Nabilation Ventclima, Vema, Daikin, Atisa-Scrol, Buderus-BOSCH, Abatroni

## NOWOŚĆ



### Zestaw przyłączeniowy Ballorex Venturi FODRV

Zestawy przyłączeniowe Ballorex Venturi składają się z części zasilającej i powrotnej. Część zasilająca składa się z zaworu odcinającego, zaworu spustowego, filtra sitkowego oraz elastycznego węża przyłączeniowego typu MEIFLEX w oplocie ze stali szlachetnej (0,5 m) zakończony płaskim uszczelnieniem GW. W skład części powrotnej wchodzi statyczny zawór regulacyjny Ballorex Venturi FODRV z funkcją odcięcia przepływu, odpowietrznik, oraz elastyczny wąż przyłączeniowy typu MEIFLEX w oplocie ze stali szlachetnej (0,5 m) zakończony płaskim uszczelnieniem GW\*.

Połączenie – gwint wewnętrzny  
Ciśnienie – do 10 bar  
Temperatura – do 100°C  
Medium – woda, glikol do 50%

Funkcje:  
regulacja i pomiar przepływu  
odcięcie przepływu  
spust czynnika grzewczego/chłodniczego  
filtracja czynnika  
odpowietrzenie

Średnica	Zakres przepływ l/h	Nr kat.	Cena Euro
DN 15S	130-530	90801.15S	137,5
DN 20L	130-530	90801.20L	167,7
DN 20S	267-1170	90801.20S	167,7
DN 20H	511-2170	90801.20H	167,7
DN 25H	1040-4500	90801.25H	190,1

## NOWOŚĆ



### Zestaw przyłączeniowy Ballorex Dynamic

Zestawy przyłączeniowe Ballorex Dynamic składają się z części zasilającej i powrotnej. Część zasilająca składa się z zaworu odcinającego, zaworu spustowego, filtra sitkowego oraz elastycznego węża przyłączeniowego typu MEIFLEX w oplocie ze stali szlachetnej (0,5 m) zakończony płaskim uszczelnieniem GW. W skład części powrotnej wchodzi dynamiczny zawór regulacyjny typu Ballorex Dynamic elastyczny wąż przyłączeniowy typu MEIFLEX w oplocie ze stali szlachetnej (0,5 m) zakończony płaskim uszczelnieniem GW\*. Zawór regulacyjny Ballorex Dynamic pracuje jako automatyczny ogranicznik przepływu i dwudrogowy zawór regulacyjny z silownikiem (standardowo zestaw wyposażony w silownik ON/OFF 230V\*), który może być podłączony do centralnego systemu BMS lub termostatu pokojowego.

Połączenie – gwint wewnętrzny  
Ciśnienie – do 10 bar  
Temperatura – do 100°C  
Medium – woda, glikol do 50%

Funkcje:  
regulacja i pomiar przepływu  
możliwość podłączenia do BMS  
odcięcie przepływu  
spust czynnika grzewczego/chłodniczego  
filtracja czynnika  
odpowietrzenie

Średnica	Zakres przepływ l/h	Nr kat.	Cena Euro
DN 15S	90-450	90802.15S	195,7
DN 20S	320-882	90802.20S	240,4
DN 20H	835-2220	90802.20H	240,4
DN 25S	865-2340	90802.25S	247,1
DN 25H	1750 - 3330	90802.25H	247,1

## NOWOŚĆ



### Zestaw przyłączeniowy Ballorex DRV

Zestawy przyłączeniowe Ballorex DRV składają się z części zasilającej i powrotnej. Część zasilająca składa się z zaworu odcinającego, zaworu spustowego, filtra sitkowego oraz elastycznego węża przyłączeniowego typu MEIFLEX w oplocie ze stali szlachetnej (0,5 m) zakończony płaskim uszczelnieniem GW. W skład części powrotnej wchodzi statyczny zawór regulacyjny Ballorex DRV z funkcją odcięcia przepływu, odpowietrznik, oraz elastyczny wąż przyłączeniowy typu MEIFLEX w oplocie ze stali szlachetnej (0,5 m) zakończony płaskim uszczelnieniem GW\*.

Połączenie – gwint wewnętrzny  
Ciśnienie – do 10 bar  
Temperatura – do 100°C  
Medium – woda, glikol do 50%

Funkcje:  
regulacja przepływu  
odcięcie przepływu  
spust czynnika grzewczego/chłodniczego  
filtracja czynnika  
odpowietrzenie

Średnica	Zakres przepływ l/h	Nr kat.	Cena Euro
DN 15L	36-118	90800.15L	123,0
DN 15S	90-450	90800.15S	123,0
DN 15H	300-1400	90800.15H	123,0
DN 20S	320-882	90800.20S	150,9
DN 20H	835-2220	90800.20H	150,9
DN 25S	865-2340	90800.25S	171,1
DN 25H	1750 - 3330	90800.25H	171,1

\* zestawy przyłączeniowe można swobodnie konfigurować pod względem średnic, długości węży elastycznych w zależności od potrzeb klienta.

## Ballorex Delta – regulator różnicy ciśnień

Automatyczny regulator różnicy ciśnień Ballorex Delta z możliwością regulacji ciśnienia różnicowego, mający zastosowanie w instalacjach grzewczych i wody lodowej.

Zawory Ballorex Delta należy montować na powrocie – kapilara umożliwia połączenie z zaworem współpracującym montowanym na zasilaniu np. Ballorex Venturi Partner lub Ballorex Vario z odwodnieniem.

Funkcje: odcięcie przepływu,  
odwodnienie,  
zmienny zakres nastaw ciśnienia różnicowego

Połączenie: gwint wewnętrzny  
Ciśnienie: PN 25  
Temperatura: -20 do +120°C  
Materiał: Mosiądz DZR, stal  
Medium: woda, glikol 50%  
Maks. ciśnienie różnicowe 250 kPa

### Bez odwodnienia



DN	Połączenie	K <sub>vs</sub>	Zakres ciśnień kPa	Nr kat.	Cena Euro
DN 15	1/2"	1,6	5-25	43550010-021663	88,9
DN 15	1/2"	1,6	20-40	43550030-021663	88,9
DN 20	3/4"	2,5	5-25	44550010-021663	90,6
DN 20	3/4"	2,5	20-40	44550030-021663	90,6
DN 25	1"	4,0	5-25	45550010-021663	131,9
DN 25	1"	4,0	20-40	45550030-021663	131,9
DN 32	1 1/4"	6,3	5-25	46550010-021663	143,1
DN 32	1 1/4"	6,3	20-40	46550030-021663	143,1

### Z króćcem odwadniającym



DN	Połączenie	K <sub>vs</sub>	Zakres ciśnień kPa	Nr kat.	Cena Euro
DN 15	R 1/2"	1,60	5-25	43550010-021003	96,2
DN 15	R 1/2"	1,60	20-40	43550030-021003	96,2
DN 15	R 1/2"	1,60	20-65	43550040-021003	96,2
DN 20	R 3/4"	2,50	5-25	44550010-021003	104,8
DN 20	R 3/4"	2,50	20-40	44550030-021003	104,8
DN 20	R 3/4"	2,50	20-65	44550040-021003	104,8
DN 25	R 1"	4,00	5-25	45550010-021003	137,5
DN 25	R 1"	4,00	20-40	45550030-021003	137,5
DN 25	R 1"	4,00	20-65	45550040-021003	137,5
DN 32	R 1 1/4"	6,30	5-25	46550010-021003	154,3
DN 32	R 1 1/4"	6,30	20-40	46550030-021003	154,3
DN 32	R 1 1/4"	6,30	20-65	46550040-021003	154,3



DN 40	R 1 1/2"	10,00	5-25	47550010-021003	260,0
DN 40	R 1 1/2"	10,00	20-40	47550030-021003	260,0
DN 40	R 1 1/2"	10,00	35-75	47550060-021003	260,0



DN 50	R 2"	20,00	5-25	98550010-021003	285,1
DN 50	R 2"	20,00	20-40	98550030-021003	285,1
DN 50	R 2"	20,00	35-75	98550060-021003	285,1
DN 50	R 2"	20,00	60-100	98550080-021003	285,1



Temperatura: +120°C (150°C gdy siłownik jest zamontowany poniżej zaworu)  
Ciśnienie: PN 16  
Materiał: Żeliwo, stal nierdzewna  
Medium: woda, glikol 50%  
Maks. ciśnienie różnicowe 1600 kPa

DN	Opis	K <sub>vs</sub>	Nastawa kPa	Nr kat.	Cena Euro
DN 65	Zawór z siłownikiem	58,00	20-80	80597.602	2996,5
DN 65	Zawór z siłownikiem	58,00	70-130	80597.604	2996,5
DN 80	Zawór z siłownikiem	80,00	20-80	80597.605	3589,1
DN 80	Zawór z siłownikiem	80,00	70-130	80597.603	3589,1

\* zawory o większych średnicach lub innych zakresach ciśnień dostępne na zapytanie.

## Zestawy zaworów podpionowych

### Ballorex Vario

### Ballorex Delta



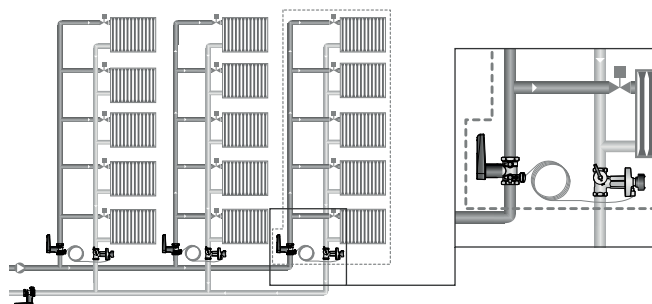
Zestawy zaworów pod pionowych Ballorex Delta plus Ballorex Basic lub Ballorex Delta plus Ballorex Vario są przeznaczone do automatycznego równoważenia instalacji grzewczych i wody lodowej w których wymagane jest utrzymanie stałej różnicy ciśnień w określonej części instalacji.

Ballorex Delta eliminuje uciążliwy hałas, powodowany dużą różnicą ciśnień na zaworach termostacyjnych, dwudrogowych zaworach regulacyjnych i innych elementach systemu.

Prawidłowy rozkład ciśnień i przepływów jest podstawą sprawnie działającej instalacji centralnego ogrzewania, od którego zależy właściwy komfort cieplny w każdym pomieszczeniu. Dzięki wykorzystaniu automatycznych zaworów równoważących wszystkie niwelujemy problem nad przepływów i wzrostów ciśnienia związanych częściowym obciążeniem instalacji co może powodować głośną pracę instalacji.

Oferowane przez Meibes zestawy zaworów pod pionowych Ballorex Delta zarówno w typowych instalacjach centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych jak i w zaawansowanych instalacji budownictwa komercyjnego.

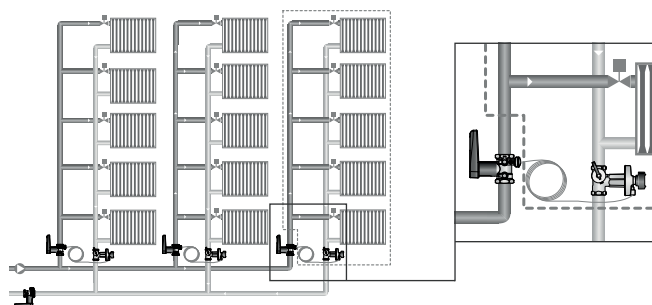
### Przykłady zastosowania zaworów Ballorex Vario i Ballorex Delta w instalacji centralnego ogrzewania



- Ballorex Vario i Ballorex Delta mogą być połączone w taki sposób aby Ballorex Vario znajdował się w obiegu regulowanym przez Ballorex Delta.

- Ma to miejsce wtedy, gdy kapilara podłączona jest do kurka spustowego na króćcu pomiarowym wyższego ciśnienia zaworu Ballorex Vario.

- Aplikacja ta stosowana jest w przypadku instalacji centralnego ogrzewania z zaworami termostacyjnymi bez nastawy wstępnej.



- Ballorex Vario i Ballorex Delta mogą być połączone w taki sposób, aby Ballorex Vario znajdował się poza obiegiem regulowanym przez Ballorex Delta.

- Ma to miejsce wtedy, gdy kapilara podłączona jest do kurka spustowego na króćcu pomiarowym niższego ciśnienia zaworu Ballorex Vario.

- Aplikacja ta ma zastosowanie w instalacjach centralnego ogrzewania z zaworami termostacyjnymi z nastawą wstępną.



## Dedykowany do systemów logoterm zestaw zaworów podpionowych Ballorex Venturi Partner i Ballorex Delta

Zestaw zaworów podpionowych Ballorex Venturi Partner i Ballorex Delta dzięki najwyższej dokładności pomiaru i regulacji przepływu dedykowane są do systemów logoterm. Nastawa ciśnienia różnicowego wykonywana jest na zaworze Ballorex Delta wg. tabel z katalogu technicznego Ballorex a projektowany przepływ regulowany jest przez zawór Ballorex Venturi Partner.



DN	Zakres ciśnień kPa	Nr kat.		Cena Euro
DN 20 H	20-65	B-80597.1310	nowość	159,1
DN 25 H	20-65	B-80597.1320	nowość	192,0
DN 32 H	20-65	B-80597.1330	nowość	245,8
DN 40 H	20-40	B-80597.1340	nowość	367,6
DN 50 H	20-40	B-80597.1350	nowość	422,4
DN 40 H	35-75	B-80597.1341	nowość	367,6
DN 50 H	35-75	B-80597.1351	nowość	422,4

## Zestaw zaworów Ballorex Vario i Ballorex Delta

Ballorex Delta może być połączony z zaworem Ballorex Vario z odwodnieniem, jako zaworem współpracującym. Rurka impulsowa jest podłączona do Ballorex Vario zamontowanego na zasilaniu. Nastawa ciśnienia różnicowego dokonywana jest na zaworze Ballorex Delta za pomocą klucza imbusowego, natomiast projektowany przepływ nastawiany jest na zaworze Ballorex Vario.



DN	Zakres ciśnień kPa	Nr kat.		Cena Euro
DN 15	5-25	B-80597.1100		125,2
DN 20	5-25	B-80597.1110		128,6
DN 25	5-25	B-80597.1120		187,8
DN 32	5-25	B-80597.1130		229,2
DN 40	5-25	B-80597.1140		344,4
DN 50	5-25	B-80597.1150		380,2
DN 15	20-65	B-80597.1101		125,2
DN 20	20-65	B-80597.1111		128,6
DN 25	20-65	B-80597.1121		187,8
DN 32	20-65	B-80597.1131		229,2
DN 40	35-75	B-80597.1142		344,4
DN 50	35-75	B-80597.1152		380,2
DN 50	60-100	B-80597.1153		380,2

## Zestaw zaworów Ballorex Basic i Ballorex Delta

Ballorex Delta może także współpracować z zaworem Ballorex Basic z odwodnieniem, w celu zapewnienia stałej różnicy ciśnień w kontrolowanej części instalacji oraz pomiaru przepływu.



DN	Zakres ciśnień kPa	Nr kat.		Cena Euro
DN 15	5-25	B-80597.1200		110,4
DN 20	5-25	B-80597.1210		115,7
DN 25	5-25	B-80597.1220		173,1
DN 32	5-25	B-80597.1230		218,4
DN 40	5-25	B-80597.1240		322,3
DN 50	5-25	B-80597.1250		360,7
DN 15	20-65	B-80597.1201		110,4
DN 20	20-65	B-80597.1211		115,7
DN 25	20-65	B-80597.1221		173,1
DN 32	20-65	B-80597.1231		218,4
DN 40	35-75	B-80597.1242		322,3
DN 50	35-75	B-80597.1252		360,7
DN 50	60-100	B-80597.1253		360,7



## Termiczne równoważenie instalacji c.w.u.

### Ballorex Thermo – zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u.

Funkcje zaworu:

- automatyczna funkcja dezynfekcji termicznej w temp. >65°C,
- możliwość całkowitego odcięcia i spuszczenia wody z pionu cyrkulacyjnego przez zawór
- regulacja natężenia przepływu

Cechy zaworu:

- korpus wykonany z brązu
- możliwość wyposażenia w termometr i łupinę izolacyjną
- max. temp. pracy 90°C
- max. ciśnienie 10 bar
- zakres regulacji 30-50°C albo 50-60°C
- dokładność pracy zaworu: ± 2°C

### Ballorex Thermo – zawór cyrkulacyjny z gwintem wewnętrznym

Zawór Ballorex Thermo

GW



Temp.	Rozmiar	Długość [mm]	Nr kat.	Gwinty	Cena Euro
30-50°C	DN 15	98	1206318	GW 1/2"	79,4
30-50°C	DN 20	125	1206358	GW 3/4"	98,4
50-60°C	DN 15	98	1206328	GW 1/2"	79,4
50-60°C	DN 20	125	1206365	GW 3/4"	98,4
50-60°C	DN 25	136	1206408	GW 1"	111,8

GW



Zawór Ballorex Thermo w komplecie z izolacją i termometrem:

Temp.	Rozmiar	Długość [mm]	Nr kat.	Gwinty	Cena Euro
30-50°C	DN 15	98	1206310	GW 1/2"	89,4
30-50°C	DN 20	125	1206350	GW 3/4"	114,0
50-60°C	DN 15	98	1206320	GW 1/2"	89,4
50-60°C	DN 20	125	1206360	GW 3/4"	114,0
50-60°C	DN 25	136	1206400	GW 1"	128,6

### Ballorex Thermo – zawór cyrkulacyjny z gwintem zewnętrznym

Zawór Ballorex Thermo:

GZ



Temp.	Rozmiar	Długość [mm]	Nr kat.	Gwinty	Cena Euro
30-50°C	DN 15	98	1206335	GZ 1/2"	79,4
30-50°C	DN 20	125	1206375	GZ 3/4"	111,8
50-60°C	DN 15	98	1206345	GZ 1/2"	79,4
50-60°C	DN 20	125	1206385	GZ 3/4"	98,4
50-60°C	DN 25	136	1206425	GZ 1"	79,4

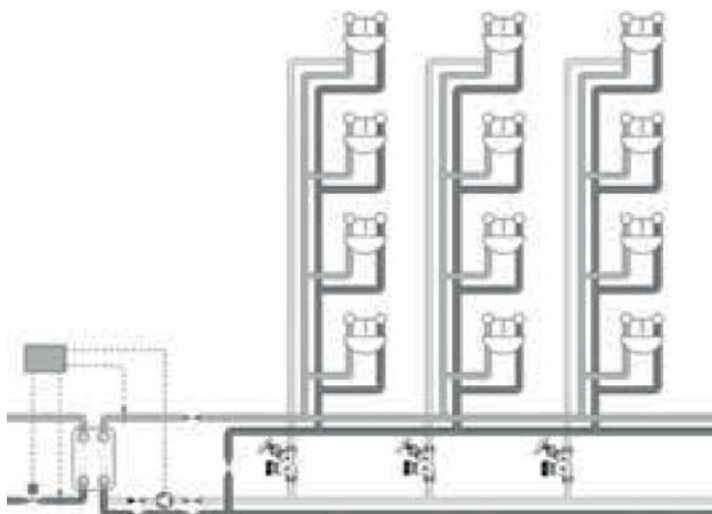
GZ



Zawór Ballorex Thermo w komplecie z izolacją i termometrem:

Temp.	Rozmiar	Długość [mm]	Nr kat.	Gwinty	Cena Euro
30-50°C	DN 15	98	1206330	GZ 3/4"	89,4
30-50°C	DN 20	103	1206370	GZ 1"	114,0
50-60°C	DN 15	98	1206340	GZ 3/4"	89,4
50-60°C	DN 20	103	1206380	GZ 1"	114,0
50-60°C	DN 25	113	1206420	GZ 1 1/4"	128,6

## Przykład zastosowania zaworów Ballorex Thermo



Ballorex Thermo jest termostatycznym zaworem cyrkulacyjnym stosowanym w instalacjach ciepłej wody użytkowej na przewodach cyrkulacyjnych, który służy do termicznego równoważenia instalacji poprzez kontrolę przepływu w odniesieniu do temperatury wody.

- Temperatura wody, przy której Ballorex Thermo ma ograniczyć przepływ, jest ustawiana na skali zaworu. Gdy dostatecznie gorąca woda dotrze do Ballorex Thermo, zawór zamyka się kierując wodę do pozostałych części instalacji.
- Ballorex Thermo w pozostałych częściach instalacji na pionach i odgałęzieniach działa w taki sam sposób, zapewniając stałą temperaturę wody w obrębie całej instalacji oraz zapewniając natychmiastowy dostęp do gorącej wody użytkownikowi końcowemu.
- Zintegrowana funkcja dezynfekcji termicznej umożliwia zwalczanie bakterii Legionelli w instalacji poprzez dostarczenie wody mającej do 75°C do rurociągu zasilającego oraz cyrkulacyjnego.
- Funkcja minimalnego stałego przepływu zapewnia dostarczenie wody o wymaganej temperaturze w każdej chwili i zapobiega przerwom w jej dostawie. Brak stojącej wody w instalacji pomaga zapobiegać rozwojowi drobnoustrojów bakteryjnych w instalacji.

## Części zamienne i akcesoria

### Wkład zaworu Ballorex Thermo

zakres regulacji temperatury 30-50°C



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Cena Euro
1	DN 15	6300410	28,0
1	DN 20	6300430	31,3

### Wkład zaworu Ballorex Thermo

zakres regulacji temperatury 50-60°C



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Cena Euro
1	DN 15	6300400	28,0
1	DN 20	6300420	31,3
1	DN 25	6300440	35,8

### Termometr bimetaliczny do zaworu Ballorex Thermo



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Cena Euro
12	DN 15 / 20 / 25	9380160	15,7

### Isolacja do zaworu Ballorex Thermo

łącznie ze sprężyną mocującą



Ilość sztuk w opakowaniu	Rozmiar	Nr kat.	Cena Euro
1	DN 15	1206430	15,7
1	DN 20	1206431	16,8
1	DN 25	1206432	17,9

## Zawory odcinające Ballorex



### Produkt:

- zawór kulowy do zastosowań: woda użytkowa, instalacje grzewcze, instalacje solarne
- wykonanie: mosiądz
- pierścienie uszczelniające z tworzywa EPDM
- uchwyt odcinający z miejscem na montaż termometru
- możliwość zamontowania siłownika
- wykonanie mufowe z gwintem wewnętrznym



### Zalety:

- pełny przełot
- możliwość oznaczenia medium za pomocą różnokolorowych plakietek
- możliwość stosowania do mieszanin i glikolu
- temperatura pracy do 130°C (krótkotrwale do 150°C)
- brak konieczności demontażu zaworu kulowego przy jednoczesnym montażu siłownika
- możliwość współpracy z BMS po zamontowaniu siłownika
- możliwość zamontowania pokrętła odcinającego z termometrem

DN	Wymiar		Nr kat.	Cena Euro
10	G 3/8"	nowość	10587	10,5
15	G 1/2"	nowość	10589	12,7
20	G 3/4"	nowość	10591	20,9
25	G 1"	nowość	10593	24,2
32	G 1 1/4"	nowość	10595	36,7
40	G 1 1/2"	nowość	10599	46,8
50	G 2"	nowość	10600	71,8



### Akcesoria



#### Ballorex Flowmeter BC2

Opis	Nr kat.	Cena Euro
Ballorex Flowmeter BC2	5901500	3577,9
Przewody do urządzenia pomiarowego – 2 szt.	5901510	296,3
Igły pomiarowe – 2 szt.	5901520	162,1



#### Ballorex Vario, Ballorex Basic – łupiny izolacyjne

Opis	Nr kat.	Cena Euro
Łupina izolacyjna Ballorex Vario/Basic DN15	96M0273-000005	9,2
Łupina izolacyjna Ballorex Vario/Basic DN20	96M0274-000005	10,6
Łupina izolacyjna Ballorex Vario/Basic DN25	96M0275-000005	12,6
Łupina izolacyjna Ballorex Vario/Basic DN32	96M0276-000005	15,7
Łupina izolacyjna Ballorex Vario/Basic DN40	96M0277-000005	18,1
Łupina izolacyjna Ballorex Vario/Basic DN50	96M0278-000005	21,0



#### Ballorex Dynamic – łupiny izolacyjne

Opis	Nr kat.	Cena Euro
Łupina izolacyjna Ballorex Dynamic DN15	96M0267-000005	6,6
Łupina izolacyjna Ballorex Dynamic DN20	96M0268-000005	7,8
Łupina izolacyjna Ballorex Dynamic DN25	96M0269-000005	11,3
Łupina izolacyjna Ballorex Dynamic DN32	96M0270-000005	12,9
Łupina izolacyjna Ballorex Dynamic DN40	96M0271-000005	17,7
Łupina izolacyjna Ballorex Dynamic DN50	96M0272-000005	21,8



#### Ballorex Delta – łupiny izolacyjne

Opis	Nr kat.	Cena Euro
Łupina izolacyjna Ballorex Delta DN15	96M0261-000005	5,7
Łupina izolacyjna Ballorex Delta DN20	96M0262-000005	7,2
Łupina izolacyjna Ballorex Delta DN25	96M0263-000005	9,2
Łupina izolacyjna Ballorex Delta DN32	96M0264-000005	12,2
Łupina izolacyjna Ballorex Delta DN40	96M0265-000005	14,8
Łupina izolacyjna Ballorex Delta DN50	96M0266-000005	17,7

## Ballorex Venturi - łupiny izolacyjne

Opis	Nr kat.	Cena Euro
Łupina izolacyjna Ballorex Venturi DN15	96M0240-000005	21,2
Łupina izolacyjna Ballorex Venturi DN20	96M0241-000005	18,0
Łupina izolacyjna Ballorex Venturi DN25	96M0242-000005	22,9
Łupina izolacyjna Ballorex Venturi DN32	96M0243-000005	23,3
Łupina izolacyjna Ballorex Venturi DN40	96M0244-000005	23,8
Łupina izolacyjna Ballorex Venturi DN50	96M0245-000005	25,7



Łupina izolacyjna Ballorex Venturi Partner DN15	96M0279-000005	5,4
Łupina izolacyjna Ballorex Venturi Partner DN20	96M0280-000005	6,8
Łupina izolacyjna Ballorex Venturi Partner DN25	96M0281-000005	8,9
Łupina izolacyjna Ballorex Venturi Partner DN32	96M0282-000005	11,9
Łupina izolacyjna Ballorex Venturi Partner DN40	96M0283-000005	14,5
Łupina izolacyjna Ballorex Venturi Partner DN50	96M0284-000005	17,1

## Ballorex Venturi, Dynamic i Delta – akcesoria

Opis	Nr kat.	Cena Euro
Króciec pomiarowy M14 x 1 / 3/8" niebieski - do zaworów Ballorex DN 15-50	43500030-000003	6,7
Króciec pomiarowy M14 x 1 / 3/8" czerwony - do zaworów Ballorex DN 15-50	43500031-000003	6,7
Króciec pomiarowy R 1/4" / 3/8" - do zaworów Ballorex DN 65-300	3937030-086003	15,2
Króciec pomiarowy na wysoką temp. do 150°C, do zaworów Ballorex DN 15-50	43500032-000003	11,2
Króciec pomiarowy z adapterem do zaworów Ballorex Delta	41550042-000003	11,2
Kapturek odcinający do zaworów Dynamic (DN 15-32)	43600005-000003	3,4
Króciec pomiarowy M14 x 1 z odwodnieniem 3/4" do zaworów Ballorex DN 15-50	41550020-000003	20,9
Króciec pomiarowy z odwodnieniem 3/4" i możliwością podłączenia kapilary 1/4", do zaworów Ballorex DN 65-300	41550025-000003	36,3



Złączki do zaprasowania (2 szt.) 1/2" x 15 mm	83504006-000003	17,6
Złączki do zaprasowania (2 pcs) 1/2" x 18 mm	83504007-000003	17,6
Złączki do zaprasowania (2 pcs) 3/4" x 15 mm	84504006-000003	26,3
Złączki do zaprasowania (2 pcs) 3/4" x 18 mm	84504007-000003	23,6
Złączki do zaprasowania (2 pcs) 3/4" x 22 mm	84504008-000003	24,8
Złączki do zaprasowania (2 pcs) 1" x 28 mm	85504006-000003	39,7
Złączki do zaprasowania (2 pcs) 1 1/4" x 35 mm	86504006-000003	38,0
Złączki do zaprasowania (2 pcs) 1 1/2" x 42 mm	87504006-000003	47,0
Złączki do zaprasowania (2 pcs) 2" x 54 mm	88504006-000003	51,4









# Warunki sprzedaży i dostaw

## I. Oferty i dostawa

1. Oferty nasze składane są niewiążąco, z zastrzeżeniem zmian warunków sprzedaży. Podane terminy dostawy określają datę dostawy w przybliżeniu, po spełnieniu wszystkich uwarunkowań produkcyjnych, chyba że termin dostawy został wyraźnie podany jako wiążący. Przy zawnionym przekroczeniu terminu dostawy ponad 6 tygodni kupującemu przysługuje prawo wyznaczenia stosownego terminu dodatkowego lub odstąpienia od umowy poprzez pisemne oświadczenie.
2. Czas do terminu dostawy zaczyna się od dnia wysłania zamówienia i uważany jest za dotrzymany, jeżeli przed jego upływem towar opuści wytwórnię lub biuro sprzedaży, lub zgłoszono gotowość do wysyłki.
3. Kupujący może odstąpić od umowy tylko wtedy, jeśli w sposób zawniony nie dotrzemy stosownego terminu dodatkowego określonego przezeń pisemnie po upływie przedłużonego terminu dostawy. Odstąpienie winno być dokonane na piśmie.
4. Dostawa przeterminowana jest dozwolona za zgodą kupującego. Jesteśmy uprawnieni do dostaw częściowych.
5. Prezentowane zdjęcia mają charakter poglądowy. Wygląd prezentowanych na zdjęciach poszczególnych towarów może odbiegać od stanu faktycznego, co nie może stanowić przyczyny reklamacji.

## II. Ceny

Cennik zawiera ceny w Euro, przeliczenie na PLN następuje wg dziennego kursu sprzedaży Euro (Pieniądze-Sprzedaż) BZ WBK z poprzedniego dnia roboczego wystawienia dokumentu sprzedaży. Ceny nie zawierają podatku VAT. Jeśli dla zamówienia nie uzgodniono jednoznacznie cen stałych, to obowiązują cenniki ważne w chwili zawierania umowy. Jesteśmy nimi związani przez 6 miesięcy od dnia obowiązywania nowego cennika. Przy dłuższych terminach dostaw i wystąpieniu podwyżek cen materiałów lub robocizny, przysługuje nam prawo zastosowania, na bazie naszych pierwotnych kalkulacji cenowych, stosowanych narzutów na pokrycie powstałego wzrostu kosztów.

## III. Płatności

1. Nasze rachunki płatne są w terminie i w formie zaznaczonej na fakturze. Miarodajna jest data wpływu zapłaty do nas. Płatności księgowane są w ciężar każdorazowo najstarszej należności, jeżeli na przelewie nie podano numerów faktur.
2. W przypadku zwłoki w zapłacie jesteśmy uprawnieni do naliczania odsetek ustawowych.
3. Do przyjmowania zapłaty uprawnione są tylko osoby posiadające nasze pisemne pełnomocnictwo inkasa i stosujące nasze oryginalne formularze pokwitowań.
4. Potrącenia przez kupującego są wykluczone, chyba że roszczenie wzajemnie zostało przez nas pisemnie uznane (KOMPENSATA) lub prawomocnie stwierdzone. Zasada ta obowiązuje w operacjach kupieckich także dla prawa zatrzymania.

## IV. Zastrzeżenia własności

1. Towar pozostaje naszą własnością aż do zapłaty wszystkich, także przyszłych, roszczeń z naszego stosunku handlowego z kupującym. Należą tutaj również roszczenia warunkowe.
2. Jeśli kupujący jest dystrybutorem, firmą przemysłową, instalatorską lub też należy do podobnej grupy odbiorców, jest on uprawniony do zbycia towaru zastrzeżonego w normalnym trybie handlowym.

3. Dystrybutor i inni kupujący nie mogą w okresie trwania zastrzeżenia własności ani przenieść własności towaru zastrzeżonego jako zabezpieczenia, ani zastawić go. Są oni zobowiązani traktować zastrzeżony towar ze zwykłą kupiecką starannością oraz zabezpieczyć i ubezpieczyć go przed wszelkiego rodzaju uszkodzeniami, zagięciami, kradzieżą, utratą.

## V. Przesyłki zwrotne

Przesyłki zwrotne, spowodowane błędnymi dyspozycjami odnośnie do wielkości lub ilości, dozwolone są tylko wtedy, gdy wyraziliśmy zgodę na odesłanie. Zwrócony nam towar zostaje zapisany na dobro rachunku. Jeśli błąd dyspozycji wynika z naszej winy, to koszty ponoszone są przez nas, a w innym przypadku ponosi je kupujący.

## VI. Odpowiedzialność za wady i reklamacje

1. Odpowiadamy tylko za wady, które, mimo fachowego zamontowania i traktowania towaru przez kupującego, powstały w wyniku niewłaściwego wykonania, wad materiałowych lub niezgodności dostawy.
  2. Odpowiedzialność za wady ogranicza się do okresu ustawowego lub gwarantowanego.
  3. Nasz obowiązek odpowiedzialności za wady wygasa, jeśli na dostarczonym przez nas towarze dokonano zmian, lub jeśli kupujący nie spełnił naszego wezwania do odesłania wadliwego towaru.
  4. W przypadku zwłoki zapłaty za towar, możemy odmówić załatwienia reklamacji do czasu wywiązania się przez kupującego z zobowiązań płatniczych w wysokości odpowiadającej wartości towaru, pomniejszonej o redukcję ceny stosownej do zaistniałych wad.
  5. Kupujący ma obowiązek niezwłocznego sprawdzenia dostawy. W przypadku stwierdzenia niekompletności przesyłki lub uszkodzeń opakowań, niezgodności powinny być zapisane w protokole szkody i potwierdzone przez spedytora. Protokół ten jest podstawą do rozpatrzenia reklamacji. W przypadku stwierdzenia niezgodności ilościowych lub jakościowych po rozpakowaniu przesyłki, należy je zgłosić w ciągu 7 dni roboczych od otrzymania dostawy. Po upływie tego terminu domniemywa się, że towar został dostarczony w nienagannym stanie.
  6. Reklamacje muszą być zgłaszane na piśmie i mogą być dostarczane listownie, faksem, pocztą elektroniczną lub osobiście. Reklamacje ustne nie są uwzględniane.
  7. Zgłoszenie reklamacji powinno odpowiadać wymogom formalnym i w szczególności zawierać:
    - datę reklamacji,
    - dane kupującego (imię i nazwisko lub nazwę firmy, adres, telefon),
    - dokładny opis niezgodności,
    - nazwa i cechy towaru: nr katalogowy, typ, nr seryjny itp.,
    - dokładny opis niezgodności,
    - oczekiwanie kupującego co do sposobu załatwienia reklamacji.
- Do zgłoszenia reklamacji powinny być dołączone:
- kopia dokumentu zakupu,
  - karta gwarancyjna, w przypadku korzystania z gwarancji,
  - protokół szkody spedytora, w przypadku reklamacji dostawy niekompletnej lub uszkodzonej.
8. Okres załatwiania reklamacji liczymy od czasu dostarczenia reklamowanego towaru. Reklamowany towar należy przysłać na nasz adres wskazanym przez nas spedytorem. Opłaty za przesyłki innych firm nie są przez nas pokrywane.

Flamco Sp. z o.o.  
www.flamco.pl

PUZ Meibes Sp. z o.o.  
www.meibes.pl

Simplex Armaturen & Systeme GmbH  
www.simplex-armaturen.de



Flow of Innovation

**PUZ Meibes Sp. z o.o.**

ul. Gronowska 8  
64-100 Leszno  
Telefon: +48 65 529 49 89  
Fax: +48 65 529 59 69  
info@meibes.pl  
www.meibes.pl