

KATALOG

**2026**

# Instalacje i technika grzewcza



---

# Kompleksowe rozwiązania dla domu

Są elementy instalacji, które na co dzień pozostają niewidoczne, ale to właśnie od nich zależy bezpieczeństwo, komfort i niezawodne działanie całego systemu. Armatura instalacyjna i grzewcza pracuje w tle - odpowiada za przepływ, regulację, ochronę i stabilność instalacji, która każdego dnia wspiera funkcjonowanie domu, mieszkania czy obiektu użytkowego.

FERRO od ponad 30 lat rozwija ofertę rozwiązań instalacyjnych, łącząc doświadczenie, znajomość rynku i konsekwentne podejście do jakości. Ten katalog to przegląd produktów tworzonych z myślą o sprawnym montażu, trwałości i bezpiecznej eksploatacji - od zaworów i armatury regulacyjnej, przez elementy zabezpieczające, po rozwiązania wspierające pracę instalacji grzewczych. To produkty, których jakość najlepiej widać tam, gdzie ma największe znaczenie: w codziennym, bezproblemowym działaniu całego systemu.





---

# Katalog 2026

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| 4   | Spis treści                          |
| 6   | FERRO Group                          |
| 15  | Instalacje i technika grzewcza       |
| 29  | Systemy instalacyjne                 |
| 79  | Sterowanie ogrzewaniem               |
| 83  | Armatura wodna                       |
| 129 | Armatura pomiarowa                   |
| 135 | Armatura gazowa                      |
| 145 | Armatura regulacyjno-zabezpieczająca |
| 149 | Naczynia wzbiorcze                   |
| 158 | Złączki                              |
| 185 | Pompy                                |
| 199 | Grzejniki i armatura grzejnikowa     |
| 236 | Części zamienne                      |



---

## Spis treści



**29 Systemy instalacyjne**

- 31 FERRO system
- 32 Złączki zaprasowywane
- 38 Ogrzewanie podłogowe FERRO
- 39 Złączki zaciskowe
- 42 Narzędzia elektryczne
- 44 Narzędzia mechaniczne
- 46 Akcesoria do ogrzewania podłogowego
- 53 Rozdzielacze ze stali nierdzewnej
- 58 Rozdzielacze mosiężne
- 61 Szafki do rozdzielaczy
- 64 Grupy mieszające
- 68 Rozdzielacze sanitarne
- 70 Akcesoria do rozdzielaczy

**79 Sterowanie ogrzewaniem****83 Armatura wodna**

- 85 Zawory kulowe F-Comfort
- 91 Zawory kulowe F-Power
- 98 Zawory kulowe Herkules
- 101 Zawory kulowe kątowe z półśrubunkiem
- 105 Magnetyczne separatory zanieczyszczeń
- 106 Zawory kulowe pozostałe
- 107 Zawory wodne pozostałe
- 113 Zawory antyzamrozeniowe
- 117 Zawory kątowe
- 122 Przyłącza elastyczne
- 127 Zawory mieszające
- 128 Zawory różnicowe

**129 Armatura pomiarowa**

- 131 Manometry
- 133 Termomanometry i termometry
- 134 Akcesoria

**135 Armatura gazowa**

- 137 Zawory do gazu
- 141 Filtry do gazu
- 143 Węże do gazu

**145 Armatura regulacyjno-zabezpieczająca****149 Naczynia zbiorcze**

- 151 Naczynia uniwersalne
- 153 Naczynia do C.O.
- 156 Naczynia do C.W.U.
- 157 Akcesoria do naczyń zbiorczych

**158 Złączki**

- 159 Złączki mosiężne F-Power
- 168 Złączki mosiężne chromowane F-Power
- 171 Złączki mosiężne F-Comfort
- 177 Złączki mosiężne chromowane F-Comfort
- 180 Śrubunki mosiężne F-Comfort
- 183 Półśrubunki do pomp

**185 Pompy**

- 186 Pompy cyrkulacyjne F-Power
- 191 Pompy cyrkulacyjne F-Comfort
- 195 Pompy cyrkulacyjne wody pitnej

**199 Grzejniki i armatura grzejnikowa**

- 200 Grzejniki łazienkowe
- 206 Grzałki elektryczne
- 207 Akcesoria grzejnikowe
- 216 Zawory termostatyczne
- 217 Głowice termostatyczne
- 220 Zawory grzejnikowe
- 223 Zestawy grzejnikowe

**236 Części zamienne**



---

# Poznaj **FERRO Group**

**Grupa FERRO to międzynarodowa organizacja, która od lat rozwija ofertę armatury sanitarnej, instalacyjnej i techniki grzewczej, łącząc skalę działania z uważnym podejściem do potrzeb rynku. Za rozwojem Grupy stoją doświadczenie, know-how, szerokie portfolio marek oraz konsekwentnie budowana jakość i zaufanie. To właśnie te wartości sprawiają, że FERRO pozostaje stabilnym partnerem biznesowym, obecnym na wielu rynkach świata.**





Ponad 30 lat doświadczenia, silne kompetencje i nowoczesne spojrzenie na rynek tworzą fundament Grupy FERRO. Za jej rozwojem stoją jasno określona strategia, konsekwencja w działaniu i ambicja dalszego wzrostu. To właśnie one budują zaufanie partnerów handlowych, dostawców i inwestorów, umacniając pozycję FERRO jako stabilnego i wiarygodnego partnera.

Misją Grupy FERRO jest dostarczanie bezpiecznych i trwałych rozwiązań dla domu, które odpowiadają na potrzeby związane z wodą użytkową i komfortem cieplem. Jej fundamentem są jakość, funkcjonalność oraz oferta rozwijana z myślą o różnych potrzebach rynku i użytkowników.



# Filary Grupy FERRO

Rozwój Grupy FERRO opiera się na solidnych fundamentach, które od lat wyznaczają kierunek jej działań. To właśnie te filary pozwalają skutecznie odpowiadać na potrzeby rynku, budować przewagę konkurencyjną i konsekwentnie rozwijać działalność na kolejnych rynkach.

## Europejskie kompetencje produkcyjne

### Know-how i produkcja w Europie

Posiadamy własne zakłady produkcyjne w Europie, z kluczowym centrum kompetencyjnym w Znojmo. Dzięki temu doskonale znamy technologie i procesy produkcyjne oraz możemy skutecznie kontrolować jakość wszystkich wdrożeń szerokiego asortymentu FERRO.

## Funkcjonalny design

### Design, który działa

W FERRO estetyka zawsze idzie w parze z funkcjonalnością. Projektujemy produkty tak, aby nie tylko dobrze wyglądały, ale również zapewniały wygodę, intuicyjną obsługę i niezawodne działanie na co dzień. Dzięki temu ładny design idzie w parze z realnym komfortem użytkowania i poczuciem spokoju.

## Jedna z najszerszych ofert na rynku

### Portfolio marek z kompleksowymi rozwiązaniami instalacyjnymi, grzewczymi i sanitarnymi

Jednym z kluczowych atutów Grupy FERRO jest szerokie i zróżnicowane portfolio rozwiązań z zakresu techniki instalacyjnej, grzewczej i sanitarnej. Uzupełnia je rozwijane w modelu House of Brands portfolio marek, obejmujące różne grupy produktowe, segmenty cenowe i typy rozwiązań. Taka struktura pozwala partnerom lepiej odpowiadać na zróżnicowane potrzeby klientów i skuteczniej działać w różnych segmentach rynku.

## Dopasowana oferta

### Rozwiązania dla różnych potrzeb i budżetów

FERRO oferuje produkty dopasowane do różnych segmentów rynku – od sprawdzonych, podstawowych rozwiązań po bardziej zaawansowane technologicznie produkty. Każde z nich jest odpowiednio zaprojektowane, wycenione i pozycjonowane tak, aby klienci mogli wybrać rozwiązanie najlepiej dopasowane do swoich potrzeb i możliwości.

## Jakość potwierdzona doświadczeniem

### 30 lat know-how i nawet 15 lat gwarancji

Od ponad 30 lat rozwijamy rozwiązania instalacyjne i sanitarne, stawiając na trwałość i niezawodność. Rygorystyczna kontrola jakości, testy laboratoryjne oraz spełnianie wymagających norm pozwalają nam oferować nawet 15-letnią gwarancję na wybrane produkty.

## Skala i dostępność

### Produkty FERRO blisko klientów

Rozbudowana sieć dystrybucji, zaplecze logistyczne oraz silny zespół handlowy sprawiają, że produkty FERRO są szeroko dostępne w wielu krajach i kanałach sprzedaży.



## Wiedza ekspercka i bliskość rynku

### **Współpraca z instalatorami i wsparcie projektowe**

Jesteśmy blisko rynku i jego potrzeb. Utrzymujemy stały kontakt z instalatorami i partnerami handlowymi, wspierając ich wiedzą techniczną, szkoleniami oraz doradztwem projektowym.

## Wsparcie także po zakupie

### **Serwis, części zamienne i długofalowa opieka**

Relacja z klientem nie kończy się na sprzedaży produktu. Zapewniamy dostępność części zamiennych, zaplecze serwisowe oraz wsparcie techniczne, dzięki czemu rozwiązania FERRO mogą działać niezawodnie przez długie lata.

## Stabilny partner na przyszłość

### **Rozwijamy się razem z naszymi partnerami**

FERRO konsekwentnie rozwija działalność i obecność międzynarodową. Dzięki jasno określonej strategii i inwestycjom w rozwój nasi partnerzy mogą mieć pewność, że współpracują z firmą, która patrzy w przyszłość i pozostaje stabilnym, długofalowym partnerem biznesowym.

## Ludzie i odpowiedzialność

### **Firma tworzona przez ludzi**

Za marką FERRO stoją doświadczeni specjaliści i zespół, który rozwija kompetencje oraz wspiera klientów każdego dnia. Angażujemy się także w działania społeczne i inicjatywy ESG, wierząc, że odpowiedzialny biznes buduje trwałą wartość.





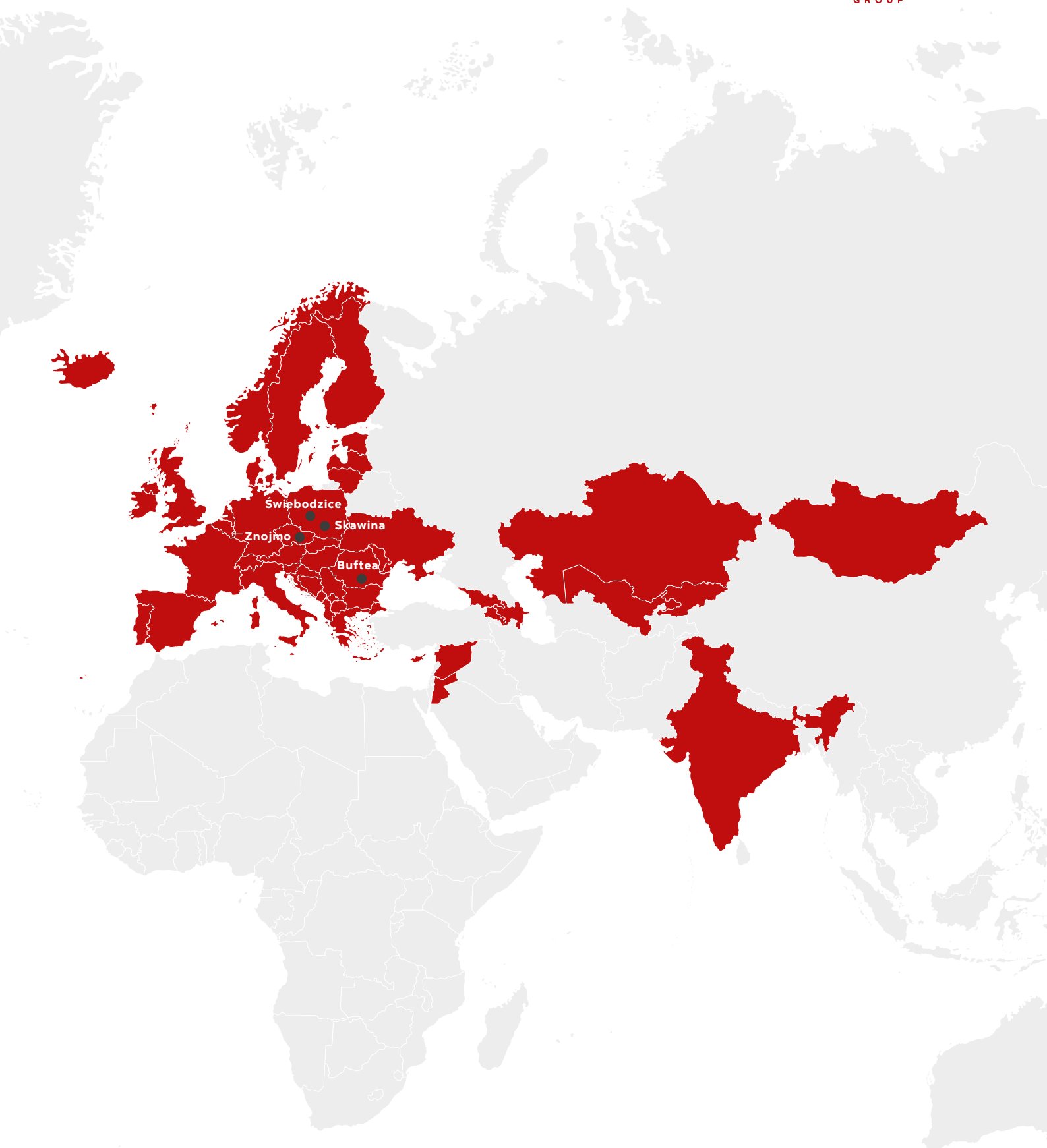
# Potencjał i rozwój

**Potencjał Grupy FERRO budują doświadczenie, sprawdzone kompetencje produkcyjne, szeroka dostępność oraz umiejętność szybkiego reagowania na zmieniające się potrzeby rynku.**

To właśnie te filary pozwalają Grupie konsekwentnie rozwijać działalność, wzmacniać obecność na kolejnych rynkach i tworzyć rozwiązania dopasowane do lokalnych oczekiwań klientów oraz partnerów.

**Budowa nowych, rozbudowa i modernizacja istniejących przestrzeni magazynowych** zwiększyła dostępność i przyspieszyła realizację zamówień dla lokalnych rynków.

**Rozwój zaplecza logistycznego, inwestycje w produkcję, badania i wdrożenia oraz rozbudowa kompetencji zespołów** wzmacniają elastyczność działania i zwiększają dostępność oferty. Dzięki połączeniu know-how, jakości, szerokiego portfolio i bliskości rynku Grupa FERRO buduje trwałe podstawy dalszego wzrostu i pozostaje stabilnym partnerem w długofalowym rozwoju biznesu.



**Siedziba główna i centrum logistyczne** - Skawina, Polska

**Zakład produkcyjny i centrum logistyczne** - Świebodzice, Polska

**Zakład produkcyjny i centrum logistyczne** - Znojmo, Republika Czeska

**Centrum logistyczne** - Buftea, Rumunia



---

# Marki

Wsluchając się w potrzeby klientów, rozwijamy produkty pod wieloma markami, które skierowane są do różnych grup odbiorców i odpowiadają na inne oczekiwania rynku. **Wszystkie łączy jedna idea - tworzenie rozwiązań, które zwiększają komfort codziennego życia.**



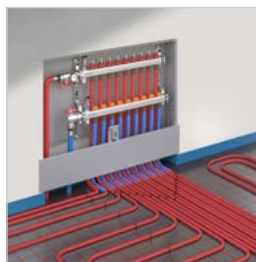
Produkty marek należących do Grupy FERRO sprzedawane są obecnie **w ponad 50 krajach na świecie.**



**Siłą Grupy FERRO jest portfolio marek, rozwijane z myślą o różnych potrzebach rynku.** Działając w modelu House of Brands, Grupa buduje ofertę obejmującą różne grupy asortymentowe, poziomy cenowe i oczekiwania odbiorców. Dzięki temu może precyzyjnie docierać do różnych segmentów klientów, zachowując przy tym wysokie standardy jakości, funkcjonalności i wzornictwa. Takie podejście wzmacnia pozycję rynkową Grupy, buduje zaufanie do marek i tworzy stabilne podstawy dalszego rozwoju.

## FERRO®

FERRO to marka oferująca kompleksowe rozwiązania z obszaru armatury sanitarnej, wyposażenia kuchni i łazienek oraz techniki instalacyjnej i grzewczej. Łączy jakość wykonania z funkcjonalnością i niezawodnością w codziennym użytkowaniu.



## DESIGN

Marka stworzona z myślą o klientach, którzy cenią wysoką jakość oraz wzornictwo zgodne z aktualnymi trendami. Produkty premium oferowane pod marką FDesign są dostępne w salonach łazienkowych i cieszą się uznaniem zarówno projektantów, jak i miłośników pięknie zaprojektowanych wnętrz.



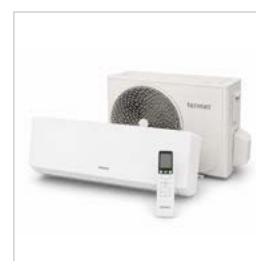
## novaservis

Novaservis to wiodący czeski producent armatury i wyposażenia łazienek. Firma wyróżnia się nowoczesnym zapleczem produkcyjnym i szkoleniowym oraz certyfikacją EN ISO 9001. Novaservis obecna jest na wybranych rynkach pod markami Metalia, Titania i Nobless.



## termet

Termet to polska marka z 80-letnią tradycją, specjalizująca się w produkcji nowoczesnych urządzeń grzewczych. Oferuje kotły gazowe, podgrzewacze wody oraz rozwiązania wykorzystujące odnawialne źródła energii, łącząc wysoką jakość, niezawodność i wieloletnie doświadczenie technologiczne.







# Instalacje i technika grzewcza



**Systemy instalacyjne**  
29



**Sterowanie ogrzewaniem**  
79



**Armatura wodna**  
83



**Armatura pomiarowa**  
129



**Armatura gazowa**  
135



**Armatura regulacyjno-  
zabezpieczająca**  
145



**Naczynia wzbiorcze**  
149



**Złączki**  
158



**Pompy**  
185



**Grzejniki i armatura  
grzejnikowa**  
199



**Części zamienne**  
236

---

# Systemowość rozwiązań



Wysoka jakość  
w całym systemie



Komponenty  
idealnie  
dopasowane



Gwarancja  
systemowa  
do 15 lat



Kompletny  
system  
instalacyjny





Rozwijając ofertę FERRO, od lat budujemy portfolio, które pozwala spojrzeć na instalację jako na kompletny system, a nie zbiór pojedynczych elementów. System FERRO obejmuje szeroki zakres rozwiązań potrzebnych do prawidłowego działania instalacji sanitarnej i grzewczej - od źródła ciepła, przez dystrybucję, regulację i zabezpieczenie, aż po elementy odpowiadające za komfort codziennego użytkowania.

Kompleksowość oferty daje możliwość elastycznego budowania instalacji zgodnie z potrzebami konkretnego projektu, standardem wykonania i warunkami pracy. Instalator, projektant czy inwestor może dobrać poszczególne elementy z jednego portfolio, mając pewność, że zostały zaprojektowane w spójnej logice technologicznej. To ułatwia planowanie, montaż i późniejszą eksploatację, a jednocześnie ogranicza ryzyko przypadkowego łączenia produktów o różnym przeznaczeniu lub standardzie.

System FERRO to rozwiązanie dla tych, którzy oczekują kompletności, przewidywalności i bezpieczeństwa. Szerokie portfolio pozwala tworzyć zarówno podstawowe, jak i bardziej zaawansowane układy instalacyjne, dopasowane do różnych typów budynków i potrzeb użytkowników. Dzięki temu cała instalacja pracuje jako spójna całość - od jednego producenta, w jednej logice jakości, funkcjonalności i niezawodności.



# SYSTEM FERRO® GROUP



Wysoka jakość  
w całym systemie



Komponenty  
idealnie  
dopasowane



Pełna  
kompatybilność  
systemu



## KOTŁY I POMPY

nowoczesne źródła ciepła Termet, obejmujące kotły gazowe kondensacyjne, pompy ciepła oraz kompletne systemy przygotowania ciepłej wody użytkowej.



## ROZDZIELACZE I SZAFKI

rozdzielacze do ogrzewania podłogowego oraz szafki instalacyjne umożliwiające precyzyjną kontrolę i estetyczny montaż



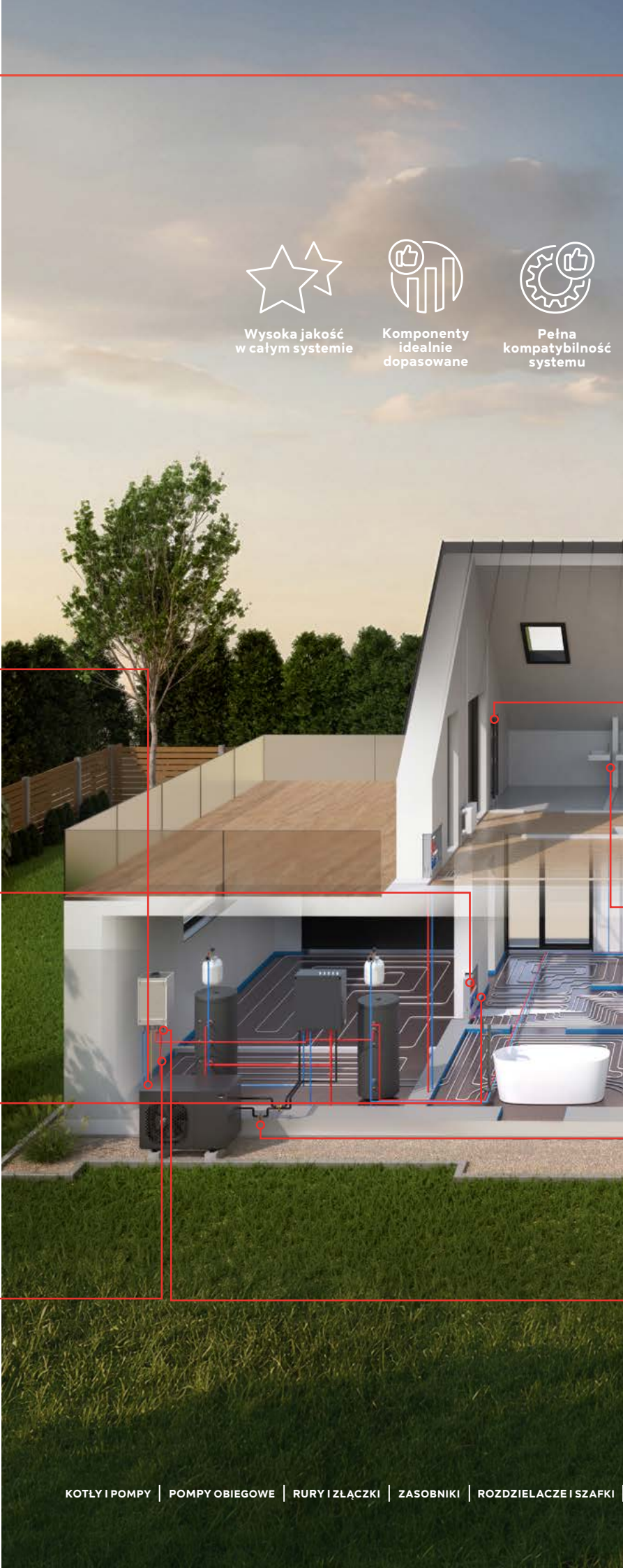
## GRUPY POMPOWE

zestawy pompowe, pompy obiegowe i zawory mieszające zapewniające stabilną i efektywną dystrybucję ciepła w instalacji.



## RURY I ZŁĄCZKI

kompletny system rur PERT II/AL/PERT II, PERT/EVOH oraz PEX/EVOH, a także złączek i akcesoriów montażowych gwarantujących trwałość, szczelność i szybki montaż.





Gwarancja  
systemowa  
do 15 lat



Fachowe  
wsparcie na  
każdym etapie



Kompletny  
system  
instalacyjny

## SYSTEM FERRO to kompletne portfolio rozwiązań do nowoczesnych instalacji.

Szeroka oferta Grupy FERRO rozwijana w jednej logice produktowej i technologicznej pozwala dobrać elementy instalacji zgodnie z potrzebami konkretnego projektu - od źródła ciepła, przez dystrybucję i sterowanie, aż po armaturę instalacyjną i punkty odbioru. Każdy produkt może działać samodzielnie, a jednocześnie współtworzyć spójny, kompatybilny układ z pozostałymi elementami oferty. To pewność łatwego doboru, pełnej dostępności potrzebnych komponentów i instalacji zaprojektowanej tak, aby działała stabilnie i przewidywalnie.

### STEROWANIE

regulatory temperatury i automatyka systemowa pozwalające na inteligentne zarządzanie pracą całej instalacji.



### SYSTEMY GRZEWcze

kompletne systemy ogrzewania podłogowego oraz grzejniki łazienkowe zapewniające komfort ciepła i funkcjonalność w każdym pomieszczeniu.



### ELEMENTY PRZYŁĄCZENIOWE INSTALACJI WODNYCH

złączki, nypły, śrubunki oraz elementy montażowe zapewniające szczelne, stabilne i trwałe połączenia w instalacjach wodnych.



### ZABEZPIECZENIA

zawory bezpieczeństwa, naczynia wzbiorcze i elementy ochronne gwarantujące bezpieczną i długotrwałą pracę instalacji.



### ARMATURA I ZAWORY

zawory kulowe, regulacyjne i armatura instalacyjna zapewniająca kontrolę przepływu i niezawodność działania systemu.







# Proces produkcji

**Za jakością rozwiązań FERRO stoi wieloletnie doświadczenie, specjalistyczna wiedza oraz dobrze rozwinięte kompetencje produkcyjne.** Własne zakłady i centrum kompetencyjne w Europie, wsparte współpracą z wybranymi zakładami w Europie i Azji, pozwalają skutecznie rozwijać szerokie portfolio produktów z obszaru armatury sanitarnej, instalacyjnej i techniki grzewczej. Nad każdym etapem powstawania oferty czuwa grono specjalistów, które łączy znajomość technologii, procesów i wymagań rynku z konsekwentnym podejściem do jakości.



**Proces produkcyjny w FERRO to połączenie know-how, kontroli, rozwoju i odpowiedzialnego projektowania rozwiązań, które mają sprawdzać się w codziennym użytkowaniu przez lata.** Dzięki doświadczeniu zdobywanemu od ponad 30 lat, szerokim kompetencjom oraz umiejętności zarządzania rozbudowanym asortymentem, FERRO pozostaje ekspertem w tworzeniu produktów, które odpowiadają na potrzeby nowoczesnych kuchni, łazienek, instalacji i systemów grzewczych. To właśnie ta wiedza i skala działania budują zaufanie do marki oraz pewność oferowanych rozwiązań.

## Gwarancja jakości

Wysoka jakość produktów FERRO wynika z rygorystycznego podejścia do parametrów technicznych, bezpieczeństwa, funkcjonalności oraz zgodności z obowiązującymi normami. Każdy etap produkcji objęty jest szczegółową kontrolą jakości – zarówno wewnętrzną, prowadzoną według własnych procedur, jak i zewnętrzną, realizowaną przez niezależne jednostki badawcze. Nad prawidłowym przebiegiem procesów jakości i certyfikacji czuwają wykwalifikowani inżynierowie i audytorzy, zgodnie z wymaganiami norm PN, PN-EN oraz Systemu Zarządzania Jakością.



System  
zarządzania  
ISO 9001:2015

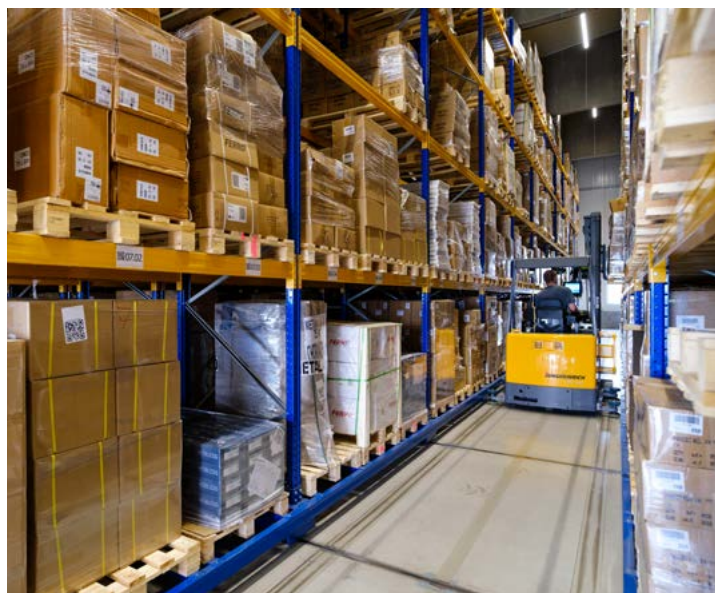
www.tuv.com  
ID 9105019363



# Logistyka

**Za sprawnym funkcjonowaniem FERRO Group stoi rozwinięte i nowoczesne zaplecze logistyczne, które wspiera dostępność produktów oraz szybką realizację zamówień na wielu rynkach.** Grupa dysponuje centrami logistycznymi w Skawinie i Świebodzicach w Polsce, Buftei w Rumunii oraz Znojmo w Czechach, a także siecią magazynów wspierających bieżącą obsługę partnerów i klientów. To nowoczesne, zautomatyzowane przestrzenie, które zwiększają efektywność operacyjną i pozwalają elastycznie reagować na potrzeby rynku.

**FERRO konsekwentnie rozwija swoją infrastrukturę logistyczną, optymalizując procesy dostaw z myślą o czasie realizacji, efektywności kosztowej i odpowiedzialnym podejściu do środowiska.** Dodatkowym wsparciem dla tych działań jest wspólny system ERP, wdrożony w spółkach Grupy, który usprawnia planowanie, raportowanie i realizację zamówień. Dzięki temu FERRO łączy skalę działania z wysokimi standardami organizacyjnymi, wzmacniając swoją pozycję jako nowoczesnego i wiarygodnego partnera biznesowego.



---

# Sprawdzone w działaniu

Nasze produkty są cyklicznie nagradzane i wyróżniane za solidną jakość i wysoki standard wykonania. Wiele z nich zdobyło cenne wyróżnienia przyznane przez środowiska i instytucje branżowe oraz renomowane magazyny – wnętrzarskie, budowlane i finansowe.



Grupa FERRO kładzie szczególny nacisk na spełnienie wymogów obowiązujących norm, utrzymania wysokich parametrów technicznych, bezpieczeństwa i funkcjonalności swoich produktów. Posiadamy wdrożony System Zarządzania Jakością ISO 9001:2015.





# Liczą się detale

**FERRO na każdym etapie produkcji przywiązuje ogromną wagę do detali, zarówno ich perfekcyjnego wykonania, jak i wykończenia.** Dzięki temu każdy produkt firmy odznacza się najwyższą jakością i nienagannym wyglądem.



## Jakość pod lupą

FERRO dba o doskonałą jakość swoich produktów. Firma kładzie szczególny nacisk na spełnienie wymogów obowiązujących norm, utrzymanie wysokich parametrów technicznych, bezpieczeństwa i funkcjonalności produktów. Wszystkie produkty firmy podlegają niezwykle dokładnym i restrykcyjnym procedurom weryfikacji jakości. Są kontrolowane na każdym stanowisku produkcyjnym. Nad prawidłowym przebiegiem procesów kontroli jakości czuwają wysoko wykwalifikowani inżynierowie odpowiedzialni za jakość i certyfikację produktów. Audytorzy sprawdzają przestrzeganie procedur systemu zapewniania jakości. Należą do nich procedury określone w normach serii polskich PN i europejskich PN-EN oraz procedury związane z Systemem Zarządzania Jakością.

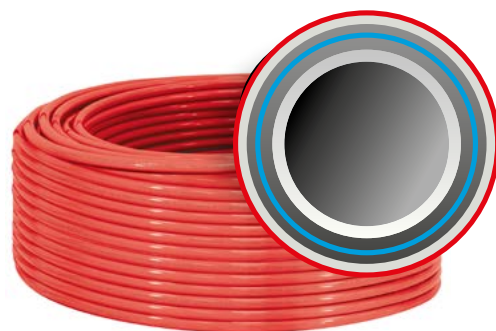




# Ogrzewanie podłogowe

**Ogrzewanie podłogowe FERRO to rozwiązanie do nowoczesnych instalacji grzewczych, w których liczy się równomierne rozprowadzanie ciepła, komfort użytkownika i efektywna praca całego układu.** Ważną rolę w systemie pełnią rury PERT II/AL/PERT II, niezawodne rozdzielacze i szafki, zawory, złączki oraz akcesoria montażowe, które razem pozwalają stworzyć instalację dopasowaną do charakteru budynku i potrzeb użytkowników.

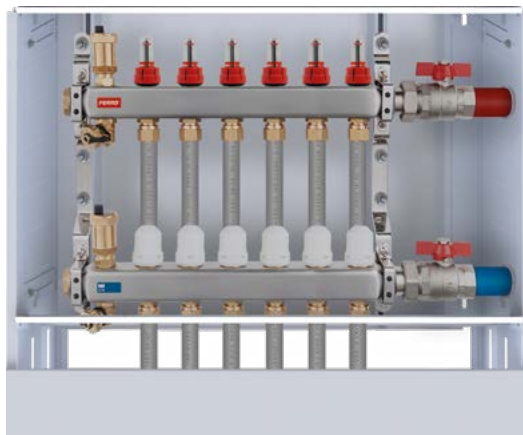
Kompletność systemu wynika z szerokiego portfolio całej Grupy FERRO oraz współpracy rozwiązań FERRO z ofertą źródeł ciepła TERMET. Dzięki temu projektanci, instalatorzy i inwestorzy mogą budować układ krok po kroku - od źródła ciepła po dystrybucję i regulację - korzystając z elementów zaprojektowanych w spójnej logice produktowej jednej grupy.



# Zawory i rozdzielacze

Rozdzielacze i zawory odpowiadają za prawidłowy rozdział, regulację i kontrolę przepływu medium w całym układzie. Oferta FERRO obejmuje rozwiązania przeznaczone do budownictwa jednorodzinnego, wielorodzinnego, obiektów komercyjnych oraz przemysłowych, dzięki czemu pozwala dobrać produkty do różnych typów inwestycji i wymagań technicznych.

W portfolio FERRO znajdują się m.in. rozdzielacze mosiężne i stalowe do instalacji grzewczych oraz rozdzielacze do wody pitnej, coraz częściej stosowane w nowoczesnych projektach domów i obiektów użytkowych. Produkty są projektowane z myślą o trwałości, niezawodności i bezproblemowej pracy instalacji przez lata. Przed opuszczeniem hali produkcyjnej przechodzą skrupulatną kontrolę jakości, co daje instalatorom i użytkownikom pewność wyboru. Zgodnie z podejściem ograniczania zbędnych materiałów, rozdzielacze FERRO pakowane są w kartonowe opakowania.



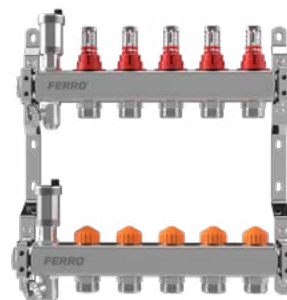


## Jeden SYSTEM FERRO. Trzy poziomy instalacji.

### F-PRO

**Stabilność systemu.  
Kontrola w każdych warunkach.**

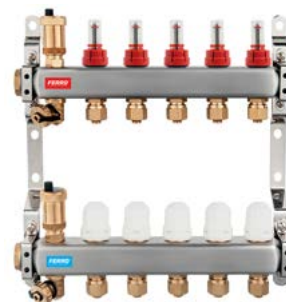
Zaawansowane rozwiązanie do instalacji wymagających precyzji i stabilności. Zapewnia kontrolę pracy systemu w zmiennych i dynamicznych warunkach.



### F-POWER

**Większa wydajność.  
Szerszy zakres pracy.**

Rozwiązanie do instalacji o większej skali i bardziej rozbudowanych układach. Zapewnia wyższą wydajność i obsługę przy wyższych parametrach pracy.



### F-COMFORT

**Uznany standard.  
Sprawdzone rozwiązania.**

Stabilna praca w przewidywalnych warunkach. Rozwiązanie do typowych instalacji, w których liczy się prostota, niezawodność i komfort codziennego użytkowania.









# Systemy instalacyjne

## FERRO SYSTEM

**NOWOŚĆ**



**RURA F-COMFORT  
PERT II / AL / PERT II**  
31

**NOWOŚĆ**



**ZŁĄCZKI  
ZAPRASOWYWANE**  
32

## OGRZEWANIE PODŁOGOWE FERRO



**RURA F-POWER**  
38



**RURA F-COMFORT**  
38



**ZŁĄCZKI ZACISKOWE**  
39

## NARZĘDZIA I AKCESORIA

**NOWOŚĆ**



**NARZĘDZIA  
ELEKTRYCZNE**  
42

**NOWOŚĆ**



**NARZĘDZIA  
MECHANICZNE**  
44



**AKCESORIA DO  
OGRZEWANIA  
PODŁOGOWEGO**  
46

## ROZDZIELACZE

**NOWOŚĆ**



**ROZDZIELACZE ZE STALI  
NIERDZEWNEJ**  
53



**ROZDZIELACZE  
MOSIĘŻNE**  
58

## SZAFKI

**NOWOŚĆ**



**SZAFKI  
DO ROZDZIELACZY**  
61

## GRUPY MIESZAJĄCE



**GRUPY  
MIESZAJĄCE**  
64

## ROZDZIELACZE SANITARNE



**ROZDZIELACZE  
SANITARNE**  
68

## AKCESORIA



**ZESTAWY PRZEDŁUŻAJĄCE  
DO ROZDZIELACZY**  
70



# FERRO SYSTEM

Warstwa **PERT II** (polietylen drugiej generacji)

Warstwa kleju

Warstwa **ALUMINIUM** zgrzewana doczołowo

Warstwa kleju

Warstwa **PERT II** (polietylen drugiej generacji)

Wzmocniona warstwa zewnętrzna **PEHD**

Warstwa kleju

Warstwa **EVOH** - bariera antydyfuzyjna

Warstwa kleju

Warstwa usieciowanego polietylenu **PEX**

Warstwa **PERT II** (polietylen drugiej generacji)

Warstwa kleju

Warstwa **EVOH** - bariera antydyfuzyjna

Warstwa kleju

Warstwa **PERT II** (polietylen drugiej generacji)

ŁĄCZY  
NA DOBRE.  
Od pierwszego zaprasowania.

## FERRO system

## Opis

**F-COMFORT rura PERT II/AL/PERT II****NOWOŚĆ**

- średnica 16x2 mm, 20x2 mm, 26x3 mm, 32x3 mm
- pięć warstw - warstwa ALUMINIUM zgrzewana doczołowo
- materiał PERT II - polietylen o podwyższonej odporności termicznej drugiej generacji
- ogrzewanie wysokoparametrowe (grzejniki) - klasa 5 max temp. czynnika grzewczego 90/70°C, ciśnienie czynnika grzewczego 6 bar
- ogrzewanie podłogowe i grzejniki niskoparametrowe - klasa 4 max temp. czynnika grzewczego 70°C, ciśnienie czynnika grzewczego 6 bar



| DN      | długość | Indeks            | Opakowanie     |          |
|---------|---------|-------------------|----------------|----------|
|         |         |                   | jednostkowe    | zbiorcze |
| 16x2 mm | 200 m   | <b>FPALP16200</b> | 1 szt. - 200 m |          |
| 16x2 mm | 600 m   | <b>FPALP16600</b> | 1 szt. - 600 m |          |
| 20x2 mm | 100 m   | <b>FPALP20100</b> | 1 szt. - 100 m |          |
| 26x3 mm | 50 m    | <b>FPALP2650</b>  | 1 szt. - 50 m  |          |
| 32x3 mm | 50 m    | <b>FPALP3250</b>  | 1 szt. - 50 m  |          |

**F-COMFORT rura PERT II/AL/PERT II w otulinie****NOWOŚĆ**

- średnica 16x2 mm, 20x2 mm, 26x3 mm, 32x3 mm
- grubość ścianki 2 mm
- rodzaj i grubość izolacji: 9 mm (czerwona)
- pięć warstw - warstwa ALUMINIUM zgrzewana doczołowo
- materiał PERT - polietylen o podwyższonej odporności termicznej pierwszej generacji
- ogrzewanie wysokoparametrowe (grzejniki) - klasa 5 max temp. czynnika grzewczego 90/70°C, ciśnienie czynnika grzewczego 6 bar
- ogrzewanie podłogowe i grzejniki niskoparametrowe - klasa 4 max temp. czynnika grzewczego 70°C, ciśnienie czynnika grzewczego 6 bar



| DN      | długość | Indeks              | Opakowanie     |          |
|---------|---------|---------------------|----------------|----------|
|         |         |                     | jednostkowe    | zbiorcze |
| 16x2 mm | 100 m   | <b>FPALPOR16100</b> | 1 szt. - 100 m |          |
| 20x2 mm | 100 m   | <b>FPALPOR20100</b> | 1 szt. - 100 m |          |
| 26x3 mm | 50 m    | <b>FPALPOR2650</b>  | 1 szt. - 50 m  |          |
| 32x3 mm | 25 m    | <b>FPALPOR3225</b>  | 1 szt. - 25 m  |          |

**F-COMFORT rura PERT II/AL/PERT II w otulinie****NOWOŚĆ**

- średnica 16x2 mm, 20x2 mm, 26x3 mm, 32x3 mm
- grubość ścianki 2 mm
- rodzaj i grubość izolacji: 9 mm (niebieska)
- pięć warstw - warstwa ALUMINIUM zgrzewana doczołowo
- materiał PERT - polietylen o podwyższonej odporności termicznej pierwszej generacji
- ogrzewanie wysokoparametrowe (grzejniki) - klasa 5 max temp. czynnika grzewczego 90/70°C, ciśnienie czynnika grzewczego 6 bar
- ogrzewanie podłogowe i grzejniki niskoparametrowe - klasa 4 max temp. czynnika grzewczego 70°C, ciśnienie czynnika grzewczego 6 bar



| DN      | długość | Indeks              | Opakowanie     |          |
|---------|---------|---------------------|----------------|----------|
|         |         |                     | jednostkowe    | zbiorcze |
| 16x2 mm | 100 m   | <b>FPALPOB16100</b> | 1 szt. - 100 m |          |
| 20x2 mm | 100 m   | <b>FPALPOB20100</b> | 1 szt. - 100 m |          |
| 26x3 mm | 50 m    | <b>FPALPOB2650</b>  | 1 szt. - 50 m  |          |
| 32x3 mm | 25 m    | <b>FPALPOB3225</b>  | 1 szt. - 25 m  |          |

**Sprzedaż rur PERT II/AL/PERT II oraz PERT II/AL/PERT II w otulinie tylko w pełnych krążkach.**



## Złączki zaprasowywane

### Opis



#### Złączka prosta zaprasowywana

**NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16 ● DN20 ● DN26 ○ DN32



### Opakowanie

| wymiar       | Indeks       | jednostkowe | zbiorcze |
|--------------|--------------|-------------|----------|
| 16x16 (x2,0) | <b>FNP16</b> | 32 szt.     | 128 szt. |
| 20x20 (x2,0) | <b>FNP20</b> | 28 szt.     | 112 szt. |
| 26x26 (x3,0) | <b>FNP26</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 32x32 (x3,0) | <b>FNP32</b> | 8 szt.      | 32 szt.  |



#### Złączka prosta zaprasowywana reduk.

**NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16 ● DN20 ● DN26 ○ DN32



### Opakowanie

| wymiar           | Indeks          | jednostkowe | zbiorcze |
|------------------|-----------------|-------------|----------|
| 20(2,0)x16(2,0)  | <b>FNPR2016</b> | 28 szt.     | 112 szt. |
| 26(3,0)x16(2,0)  | <b>FNPR2616</b> | 20 szt.     | 80 szt.  |
| 26(3,0)x20(2,0)  | <b>FNPR2620</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 32(3,0)x16(2,0)  | <b>FNPR3216</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 32(3,0)x20(2,0)  | <b>FNPR3220</b> | 12 szt.     | 48 szt.  |
| 32(3,0)x26 (3,0) | <b>FNPR3226</b> | 12 szt.     | 48 szt.  |



#### Złączka prosta zaprasowywana z gw. zew.

**NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16 ● DN20 ● DN26 ○ DN32



### Opakowanie

| wymiar         | Indeks          | jednostkowe | zbiorcze |
|----------------|-----------------|-------------|----------|
| 16x1/2" (x2,0) | <b>FNPM1612</b> | 32 szt.     | 128 szt. |
| 16x3/4" (x2,0) | <b>FNPM1634</b> | 30 szt.     | 120 szt. |
| 20x1/2" (x2,0) | <b>FNPM2012</b> | 28 szt.     | 112 szt. |
| 20x3/4" (x2,0) | <b>FNPM2034</b> | 24 szt.     | 96 szt.  |
| 20x1" (x2,0)   | <b>FNPM201</b>  | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 26x3/4" (x3,0) | <b>FNPM2634</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 26x1" (x3,0)   | <b>FNPM261</b>  | 12 szt.     | 48 szt.  |
| 32x1" (x3,0)   | <b>FNPM321</b>  | 10 szt.     | 40 szt.  |

## Złączki zaprasowywane

## Opis

**Złączka prosta zaprasowywana z gw. wew.****NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16    ● DN20    ● DN26    ○ DN32



| wymiar         | Indeks          | Opakowanie  |          |
|----------------|-----------------|-------------|----------|
|                |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x1/2" (x2,0) | <b>FNPF1612</b> | 32 szt.     | 128 szt. |
| 16x3/4" (x2,0) | <b>FNPF1634</b> | 24 szt.     | 96 szt.  |
| 20x1/2" (x2,0) | <b>FNPF2012</b> | 28 szt.     | 112 szt. |
| 20x3/4" (x2,0) | <b>FNPF2034</b> | 20 szt.     | 80 szt.  |
| 20x1" (x2,0)   | <b>FNPF201</b>  | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 26x3/4" (x3,0) | <b>FNPF2634</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 26x1" (x3,0)   | <b>FNPF261</b>  | 12 szt.     | 48 szt.  |
| 32x3/4" (x3,0) | <b>FNPF3234</b> | 12 szt.     | 48 szt.  |
| 32x1" (x3,0)   | <b>FNPF321</b>  | 10 szt.     | 40 szt.  |

**Złączka prosta zaprasowywana z półrubunkiem****NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16    ● DN20    ● DN26    ○ DN32



| wymiar         | Indeks          | Opakowanie  |          |
|----------------|-----------------|-------------|----------|
|                |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x1/2" (x2,0) | <b>FNPU1612</b> | 28 szt.     | 112 szt. |
| 16x3/4" (x2,0) | <b>FNPU1634</b> | 24 szt.     | 96 szt.  |
| 20x3/4" (x2,0) | <b>FNPU2034</b> | 20 szt.     | 80 szt.  |
| 26x3/4" (x3,0) | <b>FNPU2634</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 26x1" (x3,0)   | <b>FNPU261</b>  | 8 szt.      | 32 szt.  |
| 32x1" (x3,0)   | <b>FNPU321</b>  | 8 szt.      | 32 szt.  |

**Złączka kątowa zaprasowywana****NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16    ● DN20    ● DN26    ○ DN32



| wymiar       | Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|--------------|-------------|----------|
|              |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x16 (x2,0) | <b>FEP16</b> | 24 szt.     | 96 szt.  |
| 20x20 (x2,0) | <b>FEP20</b> | 20 szt.     | 80 szt.  |
| 26x26 (x3,0) | <b>FEP26</b> | 8 szt.      | 32 szt.  |
| 32x32 (x3,0) | <b>FEP32</b> | 6 szt.      | 24 szt.  |



## Złączki zaprasowywane



### Opis

#### Złączka kątowna zaprasowywana z gwintem zew.

**NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16 ● DN20 ● DN26 ○ DN32



| wymiar        | Indeks          | Opakowanie  |          |
|---------------|-----------------|-------------|----------|
|               |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x1/2"(x2,0) | <b>FEPM1612</b> | 20 szt.     | 80 szt.  |
| 16x3/4"(x2,0) | <b>FEPM1634</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 20x1/2"(x2,0) | <b>FEPM2012</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 20x3/4"(x2,0) | <b>FEPM2034</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 26x3/4"(x3,0) | <b>FEPM2634</b> | 12 szt.     | 48 szt.  |
| 26x1"(x3,0)   | <b>FEPM261</b>  | 8 szt.      | 32 szt.  |
| 32x1"(x3,0)   | <b>FEPM321</b>  | 6 szt.      | 24 szt.  |



#### Złączka kątowna zaprasowywana z gwintem wew.

**NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16 ● DN20 ● DN26 ○ DN32



| wymiar        | Indeks          | Opakowanie  |          |
|---------------|-----------------|-------------|----------|
|               |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x1/2"(x2,0) | <b>FEPF1612</b> | 20 szt.     | 80 szt.  |
| 16x3/4"(x2,0) | <b>FEPF1634</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 20x1/2"(x2,0) | <b>FEPF2012</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 20x3/4"(x2,0) | <b>FEPF2034</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 26x3/4"(x3,0) | <b>FEPF2634</b> | 12 szt.     | 48 szt.  |
| 26x1"(x3,0)   | <b>FEPF261</b>  | 8 szt.      | 32 szt.  |
| 32x1"(x3,0)   | <b>FEPF321</b>  | 6 szt.      | 24 szt.  |



#### Kolano zaprasowywane mocujące z gwintem wew.

**NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16 ● DN20 ● DN26 ○ DN32



| wymiar        | Indeks          | Opakowanie  |          |
|---------------|-----------------|-------------|----------|
|               |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x1/2"(x2,0) | <b>FEPW1612</b> | 14 szt.     | 56 szt.  |
| 20x1/2"(x2,0) | <b>FEPW2012</b> | 12 szt.     | 48 szt.  |

## Złączki zaprasowywane



## Opis

**Kolano zaprasowywane mocujące z gwintem wew.****NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16    ● DN20    ● DN26    ○ DN32



| wymiar            | Indeks            | Opakowanie  |          |
|-------------------|-------------------|-------------|----------|
|                   |                   | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x1/2"x16 (x2,0) | <b>FEPW161216</b> | 10 szt.     | 40 szt.  |
| 20x1/2"x20 (x2,0) | <b>FEPW201220</b> | 10 szt.     | 40 szt.  |

**Trójkąt zaprasowywany****NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16    ● DN20    ● DN26    ○ DN32



| wymiar      | Indeks        | Opakowanie  |          |
|-------------|---------------|-------------|----------|
|             |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x16(x2,0) | <b>FFTP16</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 20x20(x2,0) | <b>FFTP20</b> | 12 szt.     | 48 szt.  |
| 26x26(x3,0) | <b>FFTP26</b> | 6 szt.      | 24 szt.  |
| 32x32(x3,0) | <b>FFTP32</b> | 4 szt.      | 16 szt.  |

## Złączki zaprasowywane



### Opis

#### Trójnik zaprasowywany redukcyjny

**NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16 ● DN20 ● DN26 ○ DN32



| wymiar                 | Indeks            | Opakowanie  |          |
|------------------------|-------------------|-------------|----------|
|                        |                   | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x20x16 (2,0x2,0x2,0) | <b>FTPR162016</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 20x16x16 (2,0x2,0x2,0) | <b>FTPR201616</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 20x16x20 (2,0x2,0x2,0) | <b>FTPR201620</b> | 12 szt.     | 48 szt.  |
| 20x20x16 (2,0x2,0x2,0) | <b>FTPR202016</b> | 12 szt.     | 48 szt.  |
| 20x26x16 (2,0x3,0x2,0) | <b>FTPR202616</b> | 10 szt.     | 40 szt.  |
| 20x26x20 (2,0x3,0x2,0) | <b>FTPR202620</b> | 8 szt.      | 32 szt.  |
| 26x16x16 (3,0x2,0x2,0) | <b>FTPR261616</b> | 10 szt.     | 40 szt.  |
| 26x16x20 (3,0x2,0x2,0) | <b>FTPR261620</b> | 8 szt.      | 32 szt.  |
| 26x16x26 (3,0x2,0x3,0) | <b>FTPR261626</b> | 8 szt.      | 32 szt.  |
| 26x20x16 (3,0x2,0x2,0) | <b>FTPR262016</b> | 10 szt.     | 40 szt.  |
| 26x20x20 (3,0x2,0x2,0) | <b>FTPR262020</b> | 8 szt.      | 32 szt.  |
| 26x20x26 (3,0x2,0x3,0) | <b>FTPR262026</b> | 6 szt.      | 24 szt.  |
| 26x26x16 (3,0x3,0x2,0) | <b>FTPR262616</b> | 6 szt.      | 24 szt.  |
| 26x26x20 (3,0x3,0x2,0) | <b>FTPR262620</b> | 6 szt.      | 24 szt.  |
| 26x32x20 (3,0x3,0x2,0) | <b>FTPR263220</b> | 5 szt.      | 20 szt.  |
| 26x32x26 (3,0x3,0x3,0) | <b>FTPR263226</b> | 4 szt.      | 16 szt.  |
| 32x16x26 (3,0x2,0x3,0) | <b>FTPR321626</b> | 4 szt.      | 16 szt.  |
| 32x16x32 (3,0x2,0x3,0) | <b>FTPR321632</b> | 4 szt.      | 16 szt.  |
| 32x20x20 (3,0x2,0x2,0) | <b>FTPR322020</b> | 4 szt.      | 16 szt.  |
| 32x20x32 (3,0x2,0x3,0) | <b>FTPR322032</b> | 4 szt.      | 16 szt.  |
| 32x26x26 (3,0x3,0x3,0) | <b>FTPR322626</b> | 4 szt.      | 16 szt.  |
| 32x26x32 (3,0x3,0x3,0) | <b>FTPR322632</b> | 4 szt.      | 16 szt.  |



#### Trójnik zaprasowywany z gwintem zew.

**NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16 ● DN20 ● DN26 ○ DN32



| wymiar        | Indeks          | Opakowanie  |          |
|---------------|-----------------|-------------|----------|
|               |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x1/2"(x2,0) | <b>FTPF1612</b> | 16 szt.     | 64 szt.  |
| 20x1/2"(x2,0) | <b>FTPF2012</b> | 12 szt.     | 48 szt.  |



## Złączki zaprasowywane

## Opis

**Prześciowa złączka zapras. do rur wielow/miedz Nypl.****NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16    ● DN20    ● DN26    ○ DN32



| wymiar        | Indeks           | Opakowanie  |          |
|---------------|------------------|-------------|----------|
|               |                  | jednostkowe | zbiorcze |
| 16(x2,0)x15Cu | <b>FNPCO1615</b> | 32 szt.     | 128 szt. |
| 20(x2,0)x22Cu | <b>FNPCO2022</b> | 28 szt.     | 112 szt. |
| 26(x3,0)x22Cu | <b>FNPCO2622</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |

**Kolano podejściowe do grzejnika z niklowaną rurką****NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Długość przyłącza 300 mm
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16



| wymiar       | Indeks         | Opakowanie  |          |
|--------------|----------------|-------------|----------|
|              |                | jednostkowe | zbiorcze |
| 300 mm 16x15 | <b>FEPL300</b> | 1 szt.      | 8 szt.   |

**Zaślepka zaprasowywana****NOWOŚĆ**

- Materiał wykonania: mosiądz CW617-4MS
- 2 x O-ring - EPDM
- Tuleja zaciskowa - stal nierdzewna AISI 304
- Siedzisko ABS
- DN 16 i DN 20 – kompatybilne z uniwersalnymi szczękami zaprasowującymi typu TH, H oraz U
- DN 26 i DN 32 – kompatybilne wyłącznie ze szczękami zaprasowującymi typu TH
- Kolorowe siedziska ułatwiają rozpoznanie średnicy złączki:

● DN16    ● DN20    ● DN26    ○ DN32



| wymiar   | Indeks        | Opakowanie  |          |
|----------|---------------|-------------|----------|
|          |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 16(x2,0) | <b>FNPE16</b> | 35 szt.     | 140 szt. |
| 20(x2,0) | <b>FNPE20</b> | 32 szt.     | 128 szt. |
| 26(x3,0) | <b>FNPE26</b> | 15 szt.     | 60 szt.  |
| 32(x3,0) | <b>FNPE32</b> | 10 szt.     | 40 szt.  |

# Ogrzewanie podłogowe FERRO

## Opis



### F-Power rura PEXa EVOH 5 warstwowa

**NOWOŚĆ**

- średnica zewnętrzna 16 mm, 17 mm
- grubość ścianki 2 mm
- pięć warstw - bariera antydyfuzyjna EVOH
- materiał PEXa - wysoki stopień usieciowania rur zapewnia długotrwałą odporność na ciśnienie i temperaturę
- ogrzewanie wysokoparametrowe (grzejniki) - klasa 5 max temp. czynnika grzewczego 95/70°C, ciśnienie czynnika grzewczego 6 bar
- ogrzewanie podłogowe i grzejniki niskoparametrowe - klasa 4 max temp. czynnika grzewczego 70°C, ciśnienie czynnika grzewczego 8 bar



## Opakowanie

| DN      | długość | Indeks            | jednostkowe    | zbiorcze |
|---------|---------|-------------------|----------------|----------|
| 16x2 mm | 250 m   | <b>FPPEX16250</b> | 1 szt. - 250 m |          |
| 16x2 mm | 600 m   | <b>FPPEX16600</b> | 1 szt. - 600 m |          |
| 17x2 mm | 250 m   | <b>FPPEX17250</b> | 1 szt. - 250 m |          |
| 17x2 mm | 600 m   | <b>FPPEX17600</b> | 1 szt. - 600 m |          |



### F-Comfort rura PERT EVOH 5 warstwowa

**NOWOŚĆ**

- średnica zewnętrzna 16 mm, 17 mm
- grubość ścianki 2 mm
- pięć warstw - bariera antydyfuzyjna EVOH
- materiał PERT II - polietylen o podwyższonej odporności termicznej drugiej generacji
- ogrzewanie wysokoparametrowe (grzejniki) - klasa 5 max temp. czynnika grzewczego 95/70°C, ciśnienie czynnika grzewczego 6 bar
- ogrzewanie podłogowe i grzejniki niskoparametrowe - klasa 4 max temp. czynnika grzewczego 70°C, ciśnienie czynnika grzewczego 6 bar



## Opakowanie

| DN      | długość | Indeks             | jednostkowe    | zbiorcze |
|---------|---------|--------------------|----------------|----------|
| 16x2 mm | 250 m   | <b>FCPERT16250</b> | 1 szt. - 250 m |          |
| 16x2 mm | 600 m   | <b>FCPERT16600</b> | 1 szt. - 600 m |          |
| 17x2 mm | 250 m   | <b>FCPERT17250</b> | 1 szt. - 250 m |          |
| 17x2 mm | 600 m   | <b>FCPERT17600</b> | 1 szt. - 600 m |          |

**Sprzedaż rur PEXa EVOH / PERT EVOH tylko w pełnych krążkach.**

## Złączki zaciskowe







**Złączka zaciskowa do rur wielowarstwowych i jednorodnych**

- do rur wielowarstwowych
- do rur jednorodnych
- uszczelnienie: o-ring EPDM
- mosiądz CW617N
- gwarancja połączenia z rurami Ferro: F-Comfort, F-Power
- uniwersalność zastosowania



|              |                  | Opakowanie       |                 | Detail   |                  |
|--------------|------------------|------------------|-----------------|----------|------------------|
| wymiar       |                  | Indeks           | jednostkowe     | zbiorcze | Indeks           |
| 1/2"-16x2 mm | komplet – 2 szt. | <b>ZL15PEXAL</b> | 1 kpl. (2 szt.) | 50 kpl.  | <b>ZL15PEXAL</b> |





Złączka zaciskowa z gwintem 1/2"

• do rur jednorodnych z tworzywa 16x2 mm



|              |                  | Opakowanie |                 | Detail   |         |
|--------------|------------------|------------|-----------------|----------|---------|
| wymiar       |                  | Indeks     | jednostkowe     | zbiorcze | Indeks  |
| 1/2"-16x2 mm | komplet – 2 szt. | ZL15PEX    | 1 kpl. (2 szt.) | 50 kpl.  | ZL15PEX |





**Compression fitting with 1/2" thread**

- for 15 mm copper pipes



|              |                  | Packaging       |                 | Detail   |                 |
|--------------|------------------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|
| wymiar       |                  | Indeks          | jednostkowe     | zbiorcze | Indeks          |
| 1/2"-15x1 mm | komplet – 2 szt. | <b>ZL15CU15</b> | 1 kpl. (2 szt.) | 50 kpl.  | <b>ZL15CU15</b> |

**ZASTOSOWANIE ZŁĄCZEK ZACISKOWYCH 1/2" →**

Rozdzielacze serii: SN-RO, SN-RZP, N-RZP, N-RNZ  
 Nypel: N10PORT-C7NEW, N10ZORZL-C7NEW  
 Rozdzielacze sanitarne RDW

**ZASTOSOWANIE ZŁĄCZEK ZACISKOWYCH 3/4" →**

Rozdzielacze serii: SN-RZPU, SN-ROU, RO, RZP, RPN.  
 Zawory grzejnikowe: LZ06YK, LZ07YK, LZ06YKN, LZ07YKN.  
 Zestawy termostatyczne: ZTV01, ZTV02, ZTV07, ZTV08, ZTV20, ZTV21  
 Nypel: N10ZOR, N10POR



## Złączki zaciskowe

| Opis                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                                                      |  |  |  |
|  <b>Złączka zaciskowa z gwintem 3/4"</b><br>• do rur jednorodnych z tworzywa 16x2 mm |  |  |  |
|                                                                                    |  |  |  |

| Opakowanie                   |                  | Detail          |                           |
|------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| wymiar                       | Indeks           | jednostkowe     | zbiorcze Indeks           |
| 3/4"-16x2mm komplet – 2 szt. | <b>67841612Y</b> | 1 kpl. (2 szt.) | 130 kpl. <b>67841612Y</b> |

|                                                                                                                                                         |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                                        |  |  |  |
|  <b>Złączka zaciskowa z gwintem 3/4"</b><br>• do rur miedzianych 15 mm |  |  |  |
|                                                                     |  |  |  |

| Opakowanie                   |                  | Detail          |                           |
|------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| wymiar                       | Indeks           | jednostkowe     | zbiorcze Indeks           |
| 3/4"-15x1mm komplet – 2 szt. | <b>67761500Y</b> | 1 kpl. (2 szt.) | 130 kpl. <b>67761500Y</b> |

|                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                                                                |  |  |  |
|  <b>Złączka zaciskowa z gwintem zewnętrznym 1/2"</b><br>• z oringiem, do rur miedzianych 15 mm |  |  |  |
|                                                                                               |  |  |  |

| Opakowanie          |                | Detail      |          |
|---------------------|----------------|-------------|----------|
| wymiar              | Indeks         | jednostkowe | zbiorcze |
| 1/2"-15x1 mm chrom  | <b>ZL1501C</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 1/2"-15x1 mm nikiel | <b>ZL1501N</b> | -           | 10 szt.  |

# Złączki zaciskowe



## Opis



### Złączka zaciskowa z gwintem zewnętrznym 1/2"

• z oringiem, do rur wielowarstwowych 16x2 mm

| wymiar              | Indeks         | Opakowanie  |          |
|---------------------|----------------|-------------|----------|
|                     |                | jednostkowe | zbiorcze |
| 1/2"-16x2 mm nikiel | <b>ZL1601N</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |



### Nypel grzejnikowy G3/4xG1/2

• z oringiem

|                        | Indeks           | Opakowanie  |          |
|------------------------|------------------|-------------|----------|
|                        |                  | jednostkowe | zbiorcze |
| uszczelnienie płaskie  | <b>69190000Y</b> | 100 szt.    | 800 szt. |
| uszczelnienie stożkowe | <b>69190001Y</b> | 100 szt.    | 800 szt. |

## Narzędzia elektryczne



### Opis

#### Kompletny zestaw narzędzi zaciskowych ACO1003BT

**NOWOŚĆ**

- Głowica obrotowa zaciskarki akumulatorowej
- Oświetlenie pozycji zaciskania
- Zaciskanie rur z tworzyw sztucznych do 40 mm
- Obsługa jedną ręką
- Siła nacisku tłoka: 19 kN
- Czas ładowania: 45–75 minut
- Wydajność akumulatora: do 250 cykli zaciskania
- Komplet szczęk TH16 / TH20 / TH26 / TH32



### Indeks

**NPACO103BTSET**

### Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | -        |



#### Zaciskarka elektryczna

**NOWOŚĆ**

- Lekka i poręczna dzięki kompaktowym wymiarom
- Obrotowa głowica
- Siła nacisku tłoka: 32 kN
- Zaciskanie rur z tworzyw sztucznych do 110 mm
- Szczęki NPJTH do zakupienia osobno



### Indeks

**NPEFP203**

### Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | -        |



#### Szczęki zaciskowe

**NOWOŚĆ**

- Lekkie i bezpieczne w użytkowaniu
- Samoczynne utrzymywanie się na kształtce dzięki sile sprężyny
- Kompatybilne z zaciskarką NPEFP203
- Przeznaczone do systemów rur z tworzyw sztucznych w zakresie średnic 16–32 mm



### Opakowanie

| symbol | Indeks         | jednostkowe | zbiorcze |
|--------|----------------|-------------|----------|
| TH16   | <b>NPJTH16</b> | 1 szt.      | -        |
| TH20   | <b>NPJTH20</b> | 1 szt.      | -        |
| TH26   | <b>NPJTH26</b> | 1 szt.      | -        |
| TH32   | <b>NPJTH32</b> | 1 szt.      | -        |





## Narzędzia mechaniczne



### Opis

#### Ręczne narzędzie do zaprasowywania rur wielowarstwowych o średnicy do DN40

- Kompletny zestaw
- Solidna, metalowa konstrukcja
- Dźwigniowy mechanizm zacisku
- Ergonomiczne uchwyty
- Szczęki zaciskowe typu TH

**NOWOŚĆ**

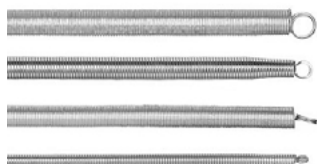


### Indeks

**FPHM40**

### Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | -        |



#### Sprężyna do gięcia rur - wewnętrzna

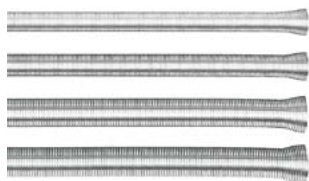
- Zakres dymensji: Ø16–Ø32 mm
- Stabilizuje rurę podczas gięcia i pomaga zachować jej przekrój
- Przyspiesza prace montażowe na inwestycji
- Zapewnia kontrolę nad promieniem gięcia

**NOWOŚĆ**



### Opakowanie

| wymiar | Indeks       | jednostkowe | zbiorcze |
|--------|--------------|-------------|----------|
| 16 mm  | <b>FSI16</b> | 1 szt.      | -        |
| 20 mm  | <b>FSI20</b> | 1 szt.      | -        |
| 26 mm  | <b>FSI26</b> | 1 szt.      | -        |
| 32 mm  | <b>FSI32</b> | 1 szt.      | -        |



#### Sprężyna do gięcia rur - zewnętrzna

- Zakres dymensji: Ø16–Ø32 mm
- Stabilizuje rurę podczas gięcia i pomaga zachować jej przekrój
- Przyspiesza prace montażowe na inwestycji
- Zapewnia kontrolę nad promieniem gięcia

**NOWOŚĆ**



### Opakowanie

| wymiar | Indeks       | jednostkowe | zbiorcze |
|--------|--------------|-------------|----------|
| 16 mm  | <b>FSO16</b> | 1 szt.      | -        |
| 20 mm  | <b>FSO20</b> | 1 szt.      | -        |
| 26 mm  | <b>FSO26</b> | 1 szt.      | -        |
| 32 mm  | <b>FSO32</b> | 1 szt.      | -        |

## Narzędzia mechaniczne



## Opis

**Kalibrator  
narzędzie do kalibrowania i gratowania  
wewnętrznych rur**

- do rur wielowarstwowych
- do rur jednorodnych
- trzpień kalibrujący do różnych średnic i ścianek
- zintegrowane ostrza gratujące

NOWOŚĆ



| zastosowanie do wymiarów | Indeks          | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |              |
|--------------------------|-----------------|-------------|----------|-----------------------|--------------|
|                          |                 | jednostkowe | zbiorcze | Indeks                |              |
| 16x2, 20x2, 26x3, 32x3   | <b>FPCL1632</b> | 1 szt.      |          | <b>FPCL1632</b>       | <b>99,00</b> |

**Nożyce  
narzędzie do cięcia rur z tworzywa sztucznego**

- wysokiej jakości narzędzie do cięcia rura z tworzywa sztucznego
- stabilne wykonanie z aluminium i stopu magnezowego
- do obsługi jedną ręką

NOWOŚĆ

| zastosowanie do rur z tworzywa sztucznego | Indeks          | Opakowanie  |          |
|-------------------------------------------|-----------------|-------------|----------|
|                                           |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x2, 20x2, 26x3, 32x3                    | <b>FPCU1632</b> | 1 szt.      |          |

**Tacker  
narzędzie do wspomagania układania pętli  
ogrzewania**

- ergonomiczny uchwyt
- ultralekki - wygodna praca
- precyzja pozycjonowania klipsów
- magazynek na 125 sztuk spinek
- sprężynowe podparcie
- okienko rewizyjne ułatwiające serwisowanie

NOWOŚĆ

|  | Indeks      | Opakowanie  |          |
|--|-------------|-------------|----------|
|  |             | jednostkowe | zbiorcze |
|  | <b>FPTC</b> | 1 szt.      |          |

**Rozwijak  
narzędzie do wspomagania układania pętli  
ogrzewania**

- wysokiej jakości stal
- lekka i funkcjonalna konstrukcja
- intuicyjne użytkowanie
- pakiet zawiera torbę i elementy montażowe

NOWOŚĆ

| zastosowanie do rur z tworzywa sztucznego | Indeks      | Opakowanie  |          |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|----------|
|                                           |             | jednostkowe | zbiorcze |
| 16x2, 20x2, 26x3, 32x3                    | <b>FPFA</b> | 1 szt.      |          |



## Akcesoria do ogrzewania podłogowego

| Opis                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|
|    | <b>Spinki do tackera - standard</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <span>K</span> <b>NOWOŚĆ</b> |          |
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• mocowanie rur 14 - 20 mm na izolacjach systemowych ogrzewania podłogowego</li> </ul>                                                                                                                                                         |                              |          |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Opakowanie                   |          |
| wymiar                                                                              | Indeks                                                                                                                                                                                                                                                                                | jednostkowe                  | zbiorcze |
| 50mm/do rur 14-20mm                                                                 | <b>TC50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | 250 szt.                     |          |
|    | <b>Taśma brzegowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <span>K</span> <b>NOWOŚĆ</b> |          |
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzywo sztuczne o grubości 8 mm</li> <li>• folia PE 180 mm</li> <li>• dostępna opcja z folią samoprzylepną</li> </ul>                                                                                                                      |                              |          |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Opakowanie                   |          |
| nacięcia                                                                            | Indeks                                                                                                                                                                                                                                                                                | jednostkowe                  | zbiorcze |
| nacięcia                                                                            | <b>TB25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | 25 m                         |          |
| nacięcia                                                                            | <b>TB50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50 m                         |          |
| nacięcia + folia samoprzylepna                                                      | <b>TBK25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | 25 m                         |          |
| nacięcia + folia samoprzylepna                                                      | <b>TBK50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50 m                         |          |
|  | <b>Folia aluminiowa do ogrzewania podłogowego</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <span>K</span> <b>NOWOŚĆ</b> |          |
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• budowa wielowarstwowa</li> <li>• wysoka odporność na ściskanie</li> <li>• wysoki współczynnik odbicia ciepła</li> <li>• specjalny nadruk ułatwiający układanie pętli</li> </ul>                                                              |                              |          |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Opakowanie                   |          |
| wymiar                                                                              | Indeks                                                                                                                                                                                                                                                                                | jednostkowe                  | zbiorcze |
| 0,105mmx100cm x 50 mb                                                               | <b>F50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50 m <sup>2</sup>            |          |
|  | <b>Mata styropianowa z folią aluminiową do ogrzewania podłogowego</b>                                                                                                                                                                                                                 | <span>K</span> <b>NOWOŚĆ</b> |          |
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• styropian 30 mm</li> <li>• wysokiej jakości folia aluminiowa z wysokim współczynnikiem odbicia</li> <li>• specjalny nadruk ułatwiający układanie pętli</li> <li>• wysoka wytrzymałość na zginanie</li> <li>• szybki, łatwy montaż</li> </ul> |                              |          |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Opakowanie                   |          |
| wymiar                                                                              | Indeks                                                                                                                                                                                                                                                                                | jednostkowe                  | zbiorcze |
| 0,31cmx100cmx10mb                                                                   | <b>FS30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 m <sup>2</sup>            |          |

# Akcesoria do ogrzewania podłogowego



## Opis

### Mata styropianowa z płytą poliestrową do ogrzewania podłogowego

**NOWOŚĆ**

- styropian 30 mm
- stałość i stabilność utrzymania rury - 14-18 mm
- możliwość prowadzenie rury w różnych kierunkach
- wysoka odporność na deformacje
- szybki, łatwy montaż
- zakładka umożliwiającą poprawne połączenie płyt ze sobą

| wymiar       | Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|--------------|-------------|----------|
|              |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 1450x850x318 | <b>PTS30</b> | 10 szt      |          |

**Sprzedaż PTS30 tylko w pełnych opakowaniach 10szt/karton.**

## F-COMFORT

**Racjonalny standard.  
Sprawdzone rozwiązania.**

Stabilna praca w przewidywalnych warunkach. Rozwiązanie do typowych instalacji, w których liczy się prostota, niezawodność i komfort codziennego użytkowania.



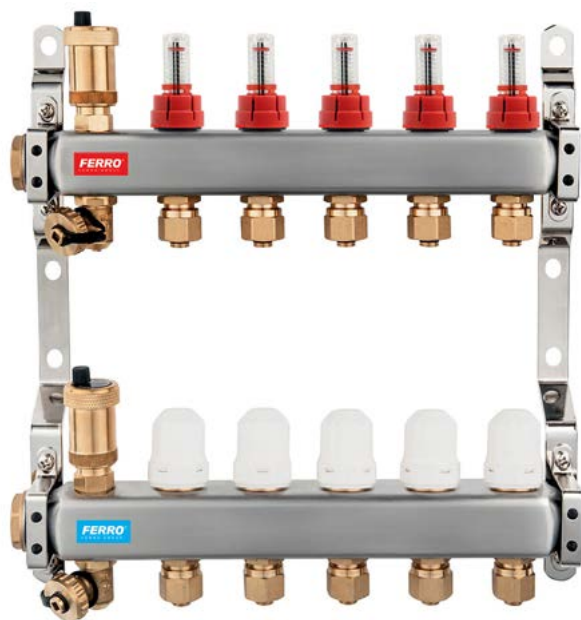
- Do standardowych instalacji domowych i mieszkaniowych
- Przewidywalne warunki pracy i sprawdzone parametry
- Prosty montaż i racjonalny dobór



## F-POWER

**Większa wydajność.  
Szerszy zakres pracy.**

Rozwiązanie do instalacji o większej skali i bardziej rozbudowanych układach. Zapewnia wyższą wydajność i obsługę większych przepływów.



- Do instalacji o większych przepływach i obciążeniach
- Praca w wyższych ciśnieniach i trudniejszych warunkach
- Kompatybilność z glikolem i szerszy zakres zastosowań



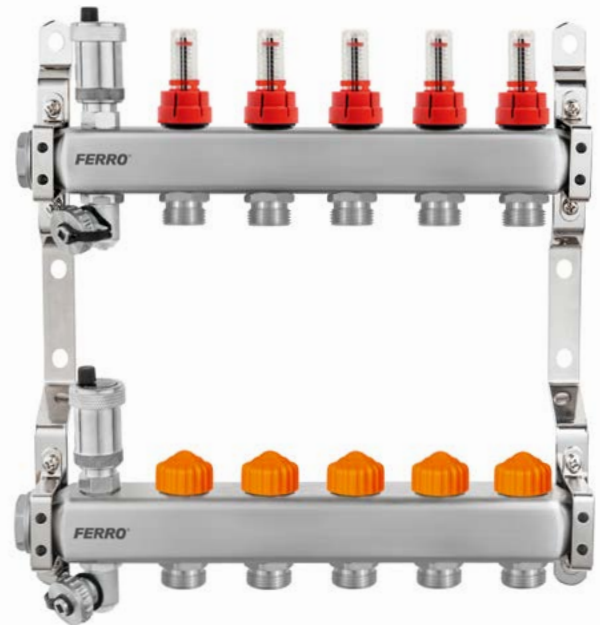
Ten sam system



## F-PRO

**Stabilność systemu.  
Kontrola w każdych warunkach.**

Zaawansowane rozwiązanie do instalacji wymagających precyzji i stabilności. Zapewnia kontrolę pracy systemu w zmiennych i dynamicznych warunkach.

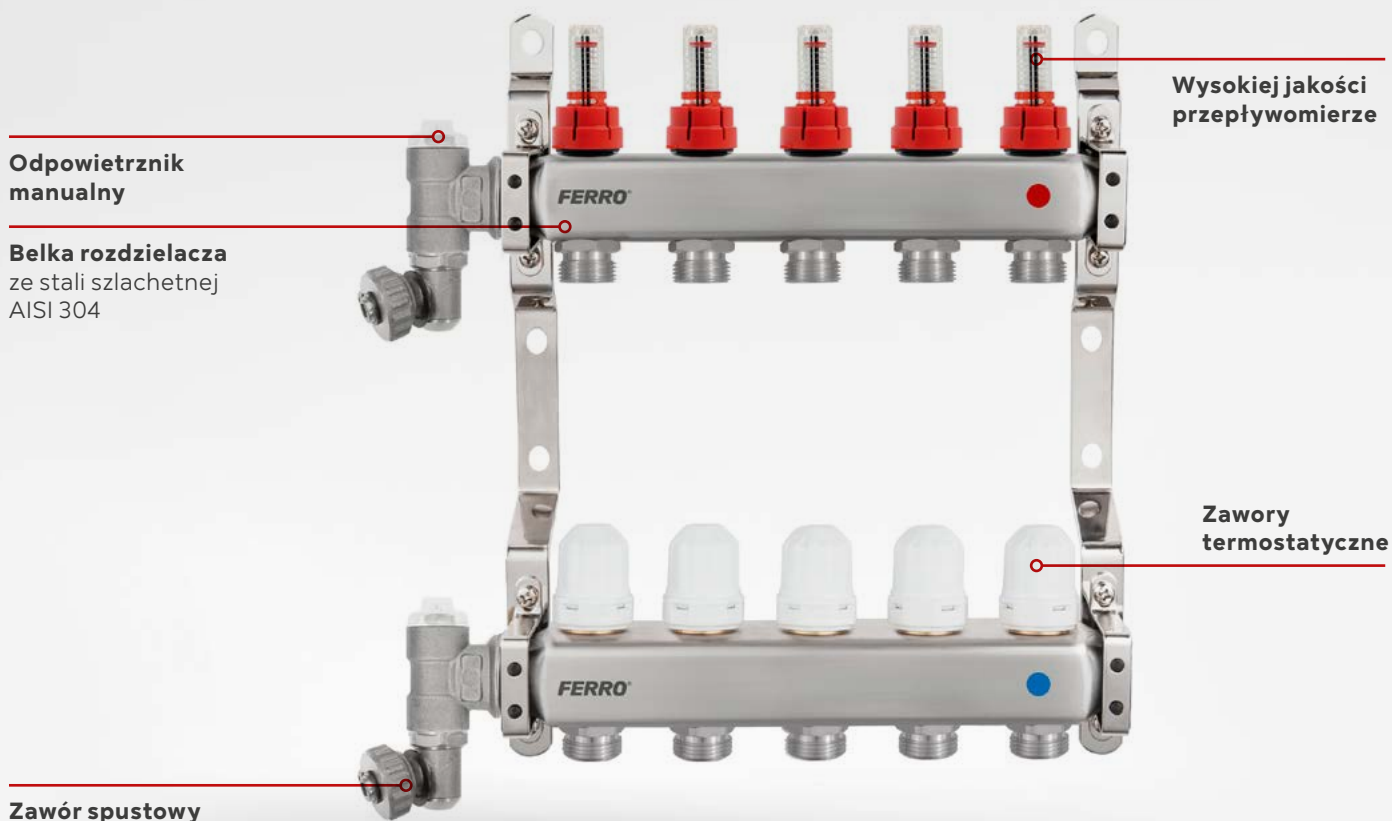


- Do instalacji **wymagających stabilizacji i pracy** w zmiennych warunkach
- Integracja z automatyką i **zaawansowana kontrola**
- **Maksymalne bezpieczeństwo** i niezawodność systemu



Różne poziomy

# Rozdzielacze ze stali nierdzewnej



## Zalety

- precyzyjne i solidne wykonanie
- wysoka jakość użytych materiałów
- 11 modeli każdego typu
- wykonanie: stal nierdzewna AISI 304 (belki rozdzielaczy)

## Charakterystyka

Rozdzielacze składają się z dwóch belek o średnicy przyłącza 1", wykonanych ze stali nierdzewnej AISI 304, co zapewnia im maksymalną odporność na korozję i tym samym gwarantuje długotrwałą, bezawaryjną pracę urządzenia. Dodatkowym elementem trwałości urządzeń są specjalne uchwyty z izolacją gumową tłumiącą drgania i hałas. Uchwyty nadają konstrukcji sztywność i równocześnie utrzymują stałą odległość między belkami. Przeznaczone do pracy w instalacjach z grzejnikami konwekcyjnymi, czy do montażu w ogrzewaniu płaszczyznowym - doskonale spełniają funkcję łącznika elementów systemu grzewczego równocześnie optymalizując pracę instalatora.

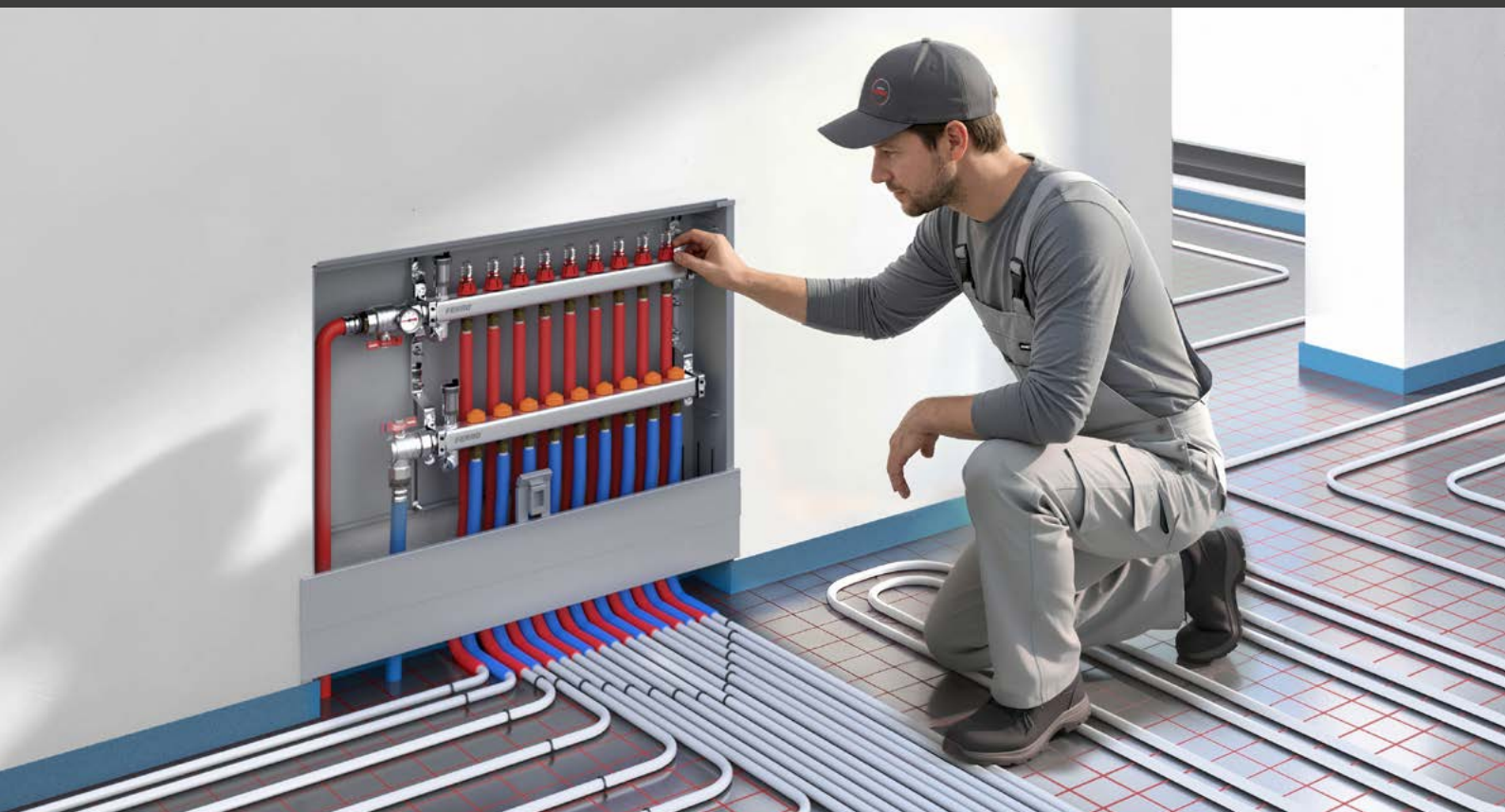


# F-PRO

Rozdzielacz dla wymagających.

Rozdzielacz F-PRO zapewnia pełną kontrolę pracy instalacji w zmiennych warunkach.

Automatycznie równoważy przepływy i utrzymuje stabilność systemu niezależnie od obciążenia.



Pełny komfort.  
Instalacja pod kontrolą.



Stabilizacja  
przepływu



Precyzyjna  
regulacja



Automatyczne  
równoważenie



Jakość  
z gwarancją

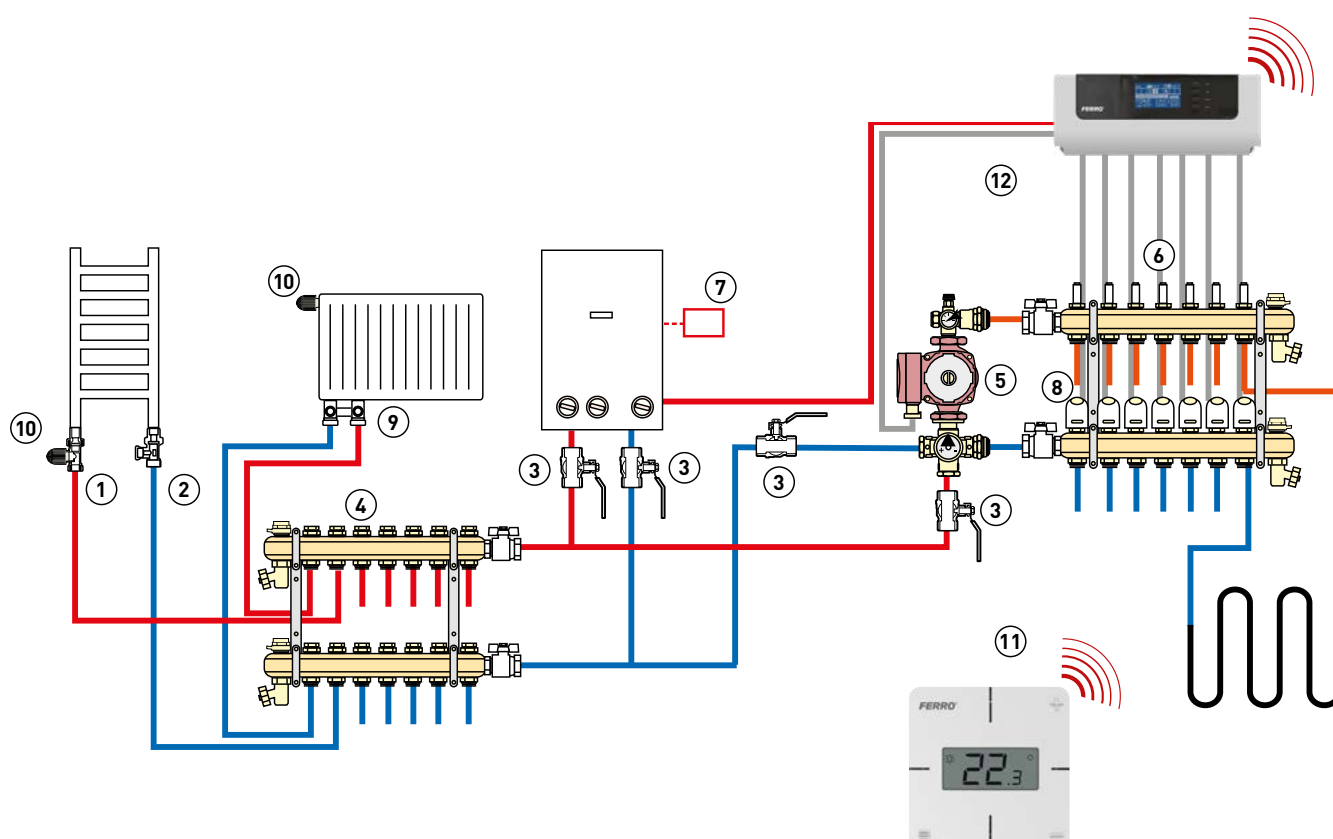


Pełna  
kompatybilność



# Schemat instalacji

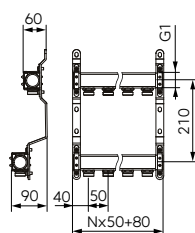
Instalacja mieszana łącząca ogrzewanie podłogowe z tradycyjnym systemem grzejnikowym  
- schemat poglądowy



1. Zawór termostatyczny ZT
2. Zawór powrotny ZP
3. Zawór kulowy odcinający
4. Rozdzielacz RO
5. Termostatyczna grupa mieszająca GM
6. Rozdzielacz RZP
7. Pokojowy regulator temperatury
8. Głowica termoelektryczna
9. Zawór zespolony LZ
10. Głowica termostatyczna
11. Regulator tygodniowy
12. Listwa sterująca ogrzewaniem podłogowym

# Rozdzielacze ze stali nierdzewnej

## Opis



### Rozdzielacz F-PRO typ FPR-RZPU 1"

**NOWOŚĆ**

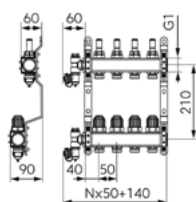
- belka rozdzielacza 2–12 drogowa ze stali nierdzewnej AISI 304, 2 szt. (1)
- przepływomierze do kontrolowania przepływów na belce zasilającej (2)
- automatyczne ograniczniki przepływu na belce powrotnej (3)
- automatyczne zawory odpowietrzające G1/2, 2 szt. (4)
- obrotowe zawory spustowe G1/2 × G3/4, 2 szt. (5)
- nypły G3/4 (6)
- rozdzielacz przeznaczony do instalacji wody oraz roztworu glikolu do 50% (7)



|                           | Indeks              | Opakowanie  |          |
|---------------------------|---------------------|-------------|----------|
|                           |                     | jednostkowe | zbiorcze |
| rozdzielacz 1" 2-drogowy  | <b>FPR-RZPU02AB</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy  | <b>FPR-RZPU03AB</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy  | <b>FPR-RZPU04AB</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy  | <b>FPR-RZPU05AB</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy  | <b>FPR-RZPU06AB</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy  | <b>FPR-RZPU07AB</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy  | <b>FPR-RZPU08AB</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy  | <b>FPR-RZPU09AB</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | <b>FPR-RZPU10AB</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | <b>FPR-RZPU11AB</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | <b>FPR-RZPU12AB</b> | 1 szt.      | -        |

# Rozdzielacze ze stali nierdzewnej

## Opis



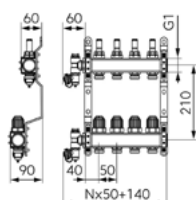
### Rozdzielacz F-Comfort typ FC-RZPUxxS 1"

**NOWOŚĆ**

- belka rozdzielacza 2 – 12 drogowa, 2 szt. (1)
- komplet uchwytów stalowych (2)
- przepływomierze do regulacji przepływów na belce zasilającej (3)
- zawory termostatyczne na belce powrotnej wyposażone w pokrętła do ręcznej regulacji z możliwością podłączenia głowicy termoelektrycznej (4)
- automatyczne zawory odpowietrzające G1/2, 2 szt. (5)
- obrotowe zawory spustowe G1/2, 2 szt. (6)
- zespół spustowo-odpowietrzający (odpowietrznik manualny i zawory spustowe manualne 2szt.)
- nypie G1/2 ze złączkami do rury wielowarstwowej 16x2 mm (8)



|                           | Indeks            | Opakowanie  |          |
|---------------------------|-------------------|-------------|----------|
|                           |                   | jednostkowe | zbiorcze |
| rozdzielacz 1" 2-drogowy  | <b>FC-RZPU02S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy  | <b>FC-RZPU03S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy  | <b>FC-RZPU04S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy  | <b>FC-RZPU05S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy  | <b>FC-RZPU06S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy  | <b>FC-RZPU07S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy  | <b>FC-RZPU08S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy  | <b>FC-RZPU09S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | <b>FC-RZPU10S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | <b>FC-RZPU11S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | <b>FC-RZPU12S</b> | 1 szt.      | -        |



### Rozdzielacz F-Comfort typ FC-RZPUxxSR 1"

**NOWOŚĆ**

- belka rozdzielacza 2 – 12 drogowa, 2 szt. (1)
- komplet uchwytów stalowych (2)
- przepływomierze do regulacji przepływów na belce zasilającej (3)
- zawory termostatyczne na belce powrotnej wyposażone w pokrętła do ręcznej regulacji z możliwością podłączenia głowicy termoelektrycznej (4)
- automatyczne zawory odpowietrzające G1/2, 2 szt. (5)
- obrotowe zawory spustowe G1/2, 2 szt. (6)
- nypie G1/2 ze złączkami do rury wielowarstwowej 16x2 mm (8)
- odpowietrznik manualny,
- obrotowe zawory spustowe

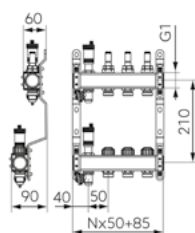


|                           | Indeks             | Opakowanie  |          |
|---------------------------|--------------------|-------------|----------|
|                           |                    | jednostkowe | zbiorcze |
| rozdzielacz 1" 2-drogowy  | <b>FC-RZPU02SR</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy  | <b>FC-RZPU03SR</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy  | <b>FC-RZPU04SR</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy  | <b>FC-RZPU05SR</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy  | <b>FC-RZPU06SR</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy  | <b>FC-RZPU07SR</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy  | <b>FC-RZPU08SR</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy  | <b>FC-RZPU09SR</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | <b>FC-RZPU10SR</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | <b>FC-RZPU11SR</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | <b>FC-RZPU12SR</b> | 1 szt.      | -        |



# Rozdzielacze ze stali nierdzewnej

## Opis



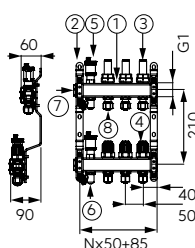
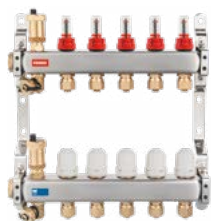
### Rozdzielacz F-Comfort typ FC-ROxxS 1"

**NOWOŚĆ**

- belka rozdzielacza 2–12 drogowa ze stali nierdzewnej AISI 304, 2 szt. (1)
- nypie G3/4 (2)
- rozdzielacz bez przepływomierzy do regulacji przepływów (3)
- rozdzielacz przeznaczony do instalacji wody oraz roztworu glikolu do 50% (4)
- rozmiar belki 1" GZ-GW (5)



|                           | Indeks          | Opakowanie  |          |
|---------------------------|-----------------|-------------|----------|
|                           |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| rozdzielacz 1" 2-drogowy  | <b>FC-RO02S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy  | <b>FC-RO03S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy  | <b>FC-RO04S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy  | <b>FC-RO05S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy  | <b>FC-RO06S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy  | <b>FC-RO07S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy  | <b>FC-RO08S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy  | <b>FC-RO09S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | <b>FC-RO10S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | <b>FC-RO11S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | <b>FC-RO12S</b> | 1 szt.      | -        |



### Rozdzielacz typ SN-RZP 1"

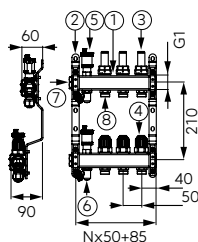
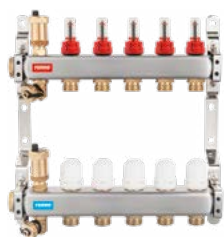
- belka rozdzielacza 2 – 12 drogowa, 2 szt. (1)
- komplet uchwytów stalowych (2)
- przepływomierze do regulacji przepływów na belce zasilającej (3)
- zawory termostaticzne na belce powrotnej wyposażone w pokrętła do ręcznej regulacji z możliwością podłączenia głowicy termoelektrycznej (4)
- automatyczne zawory odpowietrzające G1/2, 2 szt. (5)
- obrotowe zawory spustowe G1/2, 2 szt. (6)
- korki mosiężne G1, 2 szt. (7)
- nypie G1/2 ze złączkami do rury wielowarstwowej 16x2 mm (8)



|                           | Indeks           | Opakowanie  |          |
|---------------------------|------------------|-------------|----------|
|                           |                  | jednostkowe | zbiorcze |
| rozdzielacz 1" 2-drogowy  | <b>SN-RZP02S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy  | <b>SN-RZP03S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy  | <b>SN-RZP04S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy  | <b>SN-RZP05S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy  | <b>SN-RZP06S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy  | <b>SN-RZP07S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy  | <b>SN-RZP08S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy  | <b>SN-RZP09S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | <b>SN-RZP10S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | <b>SN-RZP11S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | <b>SN-RZP12S</b> | 1 szt.      | -        |

# Rozdzielacze ze stali nierdzewnej

## Opis

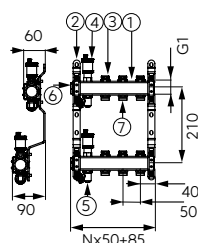
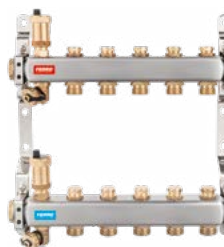


### Rozdzielacz typ SN-RZPU 1"

- belka rozdzielacza 2 – 12 drogowa, 2 szt. (1)
- komplet uchwytów stalowych (2)
- przepływomierze do regulacji przepływów na belce zasilającej (3)
- zawory termostaticzne na belce powrotnej wyposażone w pokrętła do ręcznej regulacji z możliwością podłączenia głowicy termoelektrycznej (4)
- automatyczne zawory odpowietrzające G1/2, 2 szt. (5)
- obrotowe zawory spustowe G1/2, 2 szt. (6)
- korki mosiężne G1, 2 szt. (7)
- nypły G1/2xG3/4 (8)



|                           | Indeks            | Opakowanie  |          |
|---------------------------|-------------------|-------------|----------|
|                           |                   | jednostkowe | zbiorcze |
| rozdzielacz 1" 2-drogowy  | <b>SN-RZPU02S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy  | <b>SN-RZPU03S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy  | <b>SN-RZPU04S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy  | <b>SN-RZPU05S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy  | <b>SN-RZPU06S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy  | <b>SN-RZPU07S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy  | <b>SN-RZPU08S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy  | <b>SN-RZPU09S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | <b>SN-RZPU10S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | <b>SN-RZPU11S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | <b>SN-RZPU12S</b> | 1 szt.      | -        |



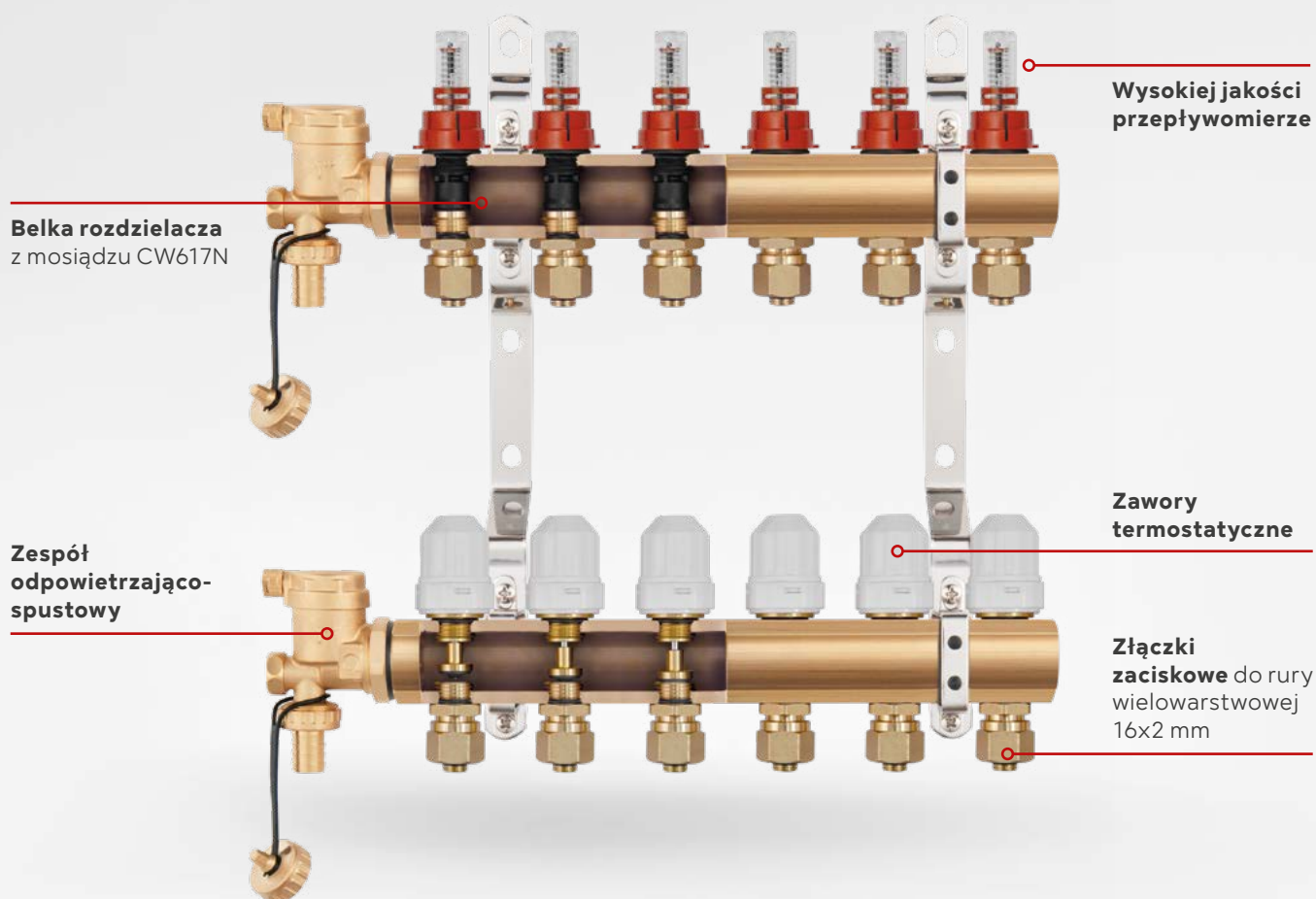
### Rozdzielacz typ SN-ROU 1"

- belka rozdzielacza 2 – 12 drogowa, 2 szt. (1)
- komplet uchwytów stalowych (2)
- zawory odcinające na belce zasilającej i powrotnej (3)
- automatyczne zawory odpowietrzające G1/2, 2 szt. (4)
- obrotowe zawory spustowe G1/2, 2 szt. (5)
- korki mosiężne G1, 2 szt. (6)
- nypły G1/2xG3/4 (7)



|                           | Indeks           | Opakowanie  |          |
|---------------------------|------------------|-------------|----------|
|                           |                  | jednostkowe | zbiorcze |
| rozdzielacz 1" 2-drogowy  | <b>SN-ROU02S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy  | <b>SN-ROU03S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy  | <b>SN-ROU04S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy  | <b>SN-ROU05S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy  | <b>SN-ROU06S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy  | <b>SN-ROU07S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy  | <b>SN-ROU08S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy  | <b>SN-ROU09S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | <b>SN-ROU10S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | <b>SN-ROU11S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | <b>SN-ROU12S</b> | 1 szt.      | -        |

# Rozdzielacze mosiężne



**Belka rozdzielacza**  
z mosiądzu CW617N

**Wysokiej jakości**  
przepływomierze

**Zespół**  
odpowietrzająco-  
spustowy

**Zawory**  
termostatyczne

**Złączki**  
zaciskowe do rury  
wielowarstwowej  
16x2 mm



## Zalety

- precyzyjne i solidne wykonanie
- wysoka jakość użytych materiałów
- 11 modeli każdego typu
- wykonanie: mosiądz CW617N (belki rozdzielaczy)

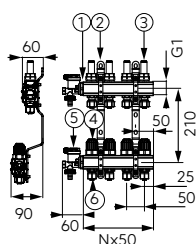
## Charakterystyka

Rozdzielacze mosiężne są podstawowym elementem systemu centralnego ogrzewania. Stosowane są w instalacjach z grzejnikami konwekcyjnymi, podłogowych oraz w instalacjach mieszanych. Umożliwiają precyzyjną regulację instalacji i niezawodną pracę całego systemu ogrzewania.



# Rozdzielacze mosiężne

## Opis

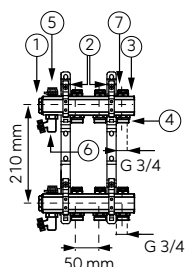


### Rozdzielacz typ N-RZP 1"

- belka rozdzielacza 2 – 16 drogową, 2 szt. (1)
- komplet uchwyty stальных (2)
- przepływomierze do regulacji przepływów na belce zasilającej (3)
- zawory termostatyczne na belce powrotnej wyposażone w pokrętła do ręcznej regulacji z możliwością podłączenia głowicy termoelektrycznej (4)
- zespoły odpowietrzająco-spustowe G1 z odpowietrznikiem automatycznym i zaworem spustowym z mosiężną końcówką do węża, 2 szt. (5)
- nypel G1/2 ze złączkami do rury wielowarstwowej 16x2 mm (6)



|                           | Indeks          | Opakowanie  |          |
|---------------------------|-----------------|-------------|----------|
|                           |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| rozdzielacz 1" 2-drogowy  | <b>N-RZP02S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy  | <b>N-RZP03S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy  | <b>N-RZP04S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy  | <b>N-RZP05S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy  | <b>N-RZP06S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy  | <b>N-RZP07S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy  | <b>N-RZP08S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy  | <b>N-RZP09S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | <b>N-RZP10S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | <b>N-RZP11S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | <b>N-RZP12S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 13-drogowy | <b>N-RZP13S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 14-drogowy | <b>N-RZP14S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 15-drogowy | <b>N-RZP15S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 16-drogowy | <b>N-RZP16S</b> | 1 szt.      | -        |



### Rozdzielacz typ RO 1"

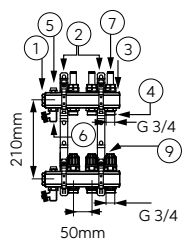
- belka rozdzielacza 2-12 - drogową 1", 2 szt. (3)
- komplet uchwyty stальных (2)
- zawory odcinające na belce zasilającej i powrotnej (7)
- ręczny zawór odpowietrzający G1/2, 2 szt. (5)
- obrotowy zawór spustowy G1/2, 2 szt. (6)
- korek G1 (1)
- nypel G1/2 x G3/4 (4)



|                           | Indeks       | Opakowanie  |          |
|---------------------------|--------------|-------------|----------|
|                           |              | jednostkowe | zbiorcze |
| rozdzielacz 1" 2-drogowy  | <b>RO02S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy  | <b>RO03S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy  | <b>RO04S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy  | <b>RO05S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy  | <b>RO06S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy  | <b>RO07S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy  | <b>RO08S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy  | <b>RO09S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | <b>RO10S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | <b>RO11S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | <b>RO12S</b> | 1 szt.      | -        |

# Rozdzielacze miedziane

## Opis



### Rozdzielacz typ RZP 1"

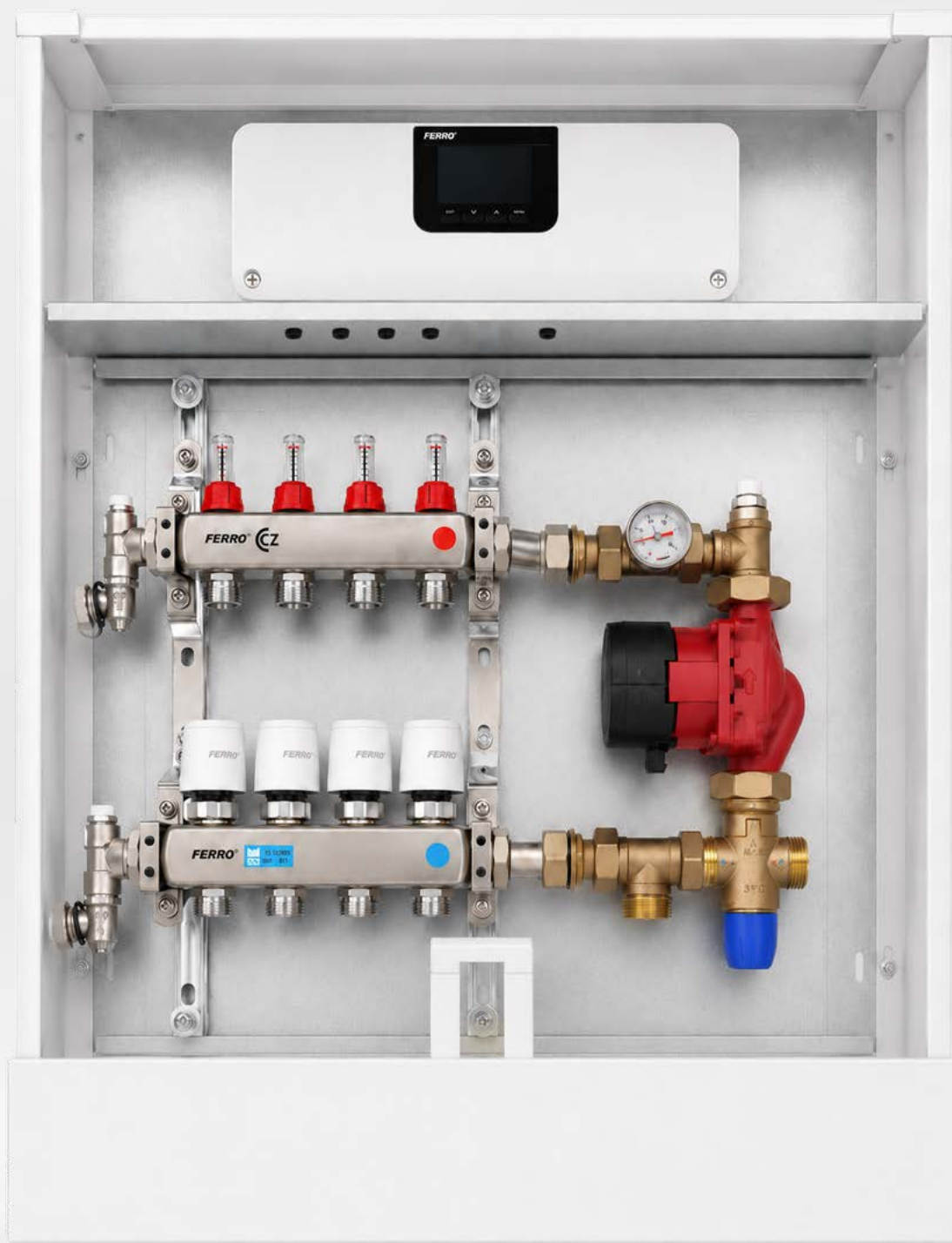
- belka rozdzielacza 2-12 – drogowa 1", 2 szt. (3)
- komplet uchwytów stalowych (2)
- przepływomierze na belce zasilającej do regulacji przepływów (7)
- zawory termostaticzne na belce powrotnej wyposażone w pokrętła do ręcznej regulacji z możliwością podłączenia głowicy termoelektrycznej (9)
- ręczny zawór odpowietrzający G1/2, 2 szt. (5)
- obrotowy zawór spustowy G1/2, 2 szt. (6)
- korek G1 (1)
- nypel G1/2 x G3/4 (4)



|                           | Indeks        | Opakowanie  |          |
|---------------------------|---------------|-------------|----------|
|                           |               | jednostkowe | zbiorcze |
| rozdzielacz 1" 2-drogowy  | <b>RZP02S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy  | <b>RZP03S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy  | <b>RZP04S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy  | <b>RZP05S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy  | <b>RZP06S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy  | <b>RZP07S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy  | <b>RZP08S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy  | <b>RZP09S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | <b>RZP10S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | <b>RZP11S</b> | 1 szt.      | -        |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | <b>RZP12S</b> | 1 szt.      | -        |

---

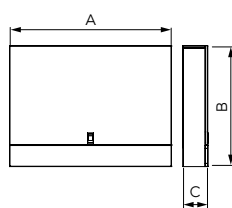
# Szafki do rozdzielaczy





## Szafki do rozdzielaczy

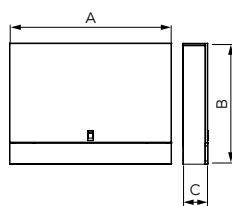
## Opis

**Szafka do rozdzielacza, natynkowa z miejscem na listwę sterującą****NOWOŚĆ**

- wykonana w całości z blachy ocynkowanej 0,8 mm, wycinanej laserowo
- front malowany proszkowo, zdejmowany w całości
- kolor: biały RAL 9016
- w zestawie listwy do montażu rozdzielacza
- zamykana na zaczep z tworzywa
- zintegrowana szyna montażowa pod listwę sterującą ogrzewania podłogowego
- zintegrowany system prowadzenia i separacji przewodów ułatwia montaż oraz organizację okablowania



| A [mm] | B [mm]  | C [mm]  | Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------|---------|---------|--------------|-------------|----------|
|        |         |         |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 445    | 745-823 | 115-180 | <b>SZNW1</b> | 1 szt.      | -        |
| 610    |         |         | <b>SZNW2</b> | 1 szt.      | -        |
| 770    |         |         | <b>SZNW3</b> | 1 szt.      | -        |
| 840    |         |         | <b>SZNW4</b> | 1 szt.      | -        |
| 1015   |         |         | <b>SZNW5</b> | 1 szt.      | -        |
| 1130   |         |         | <b>SZNW6</b> | 1 szt.      | -        |

**Szafka do rozdzielacza, podtynkowa z miejscem na listwę sterującą****NOWOŚĆ**

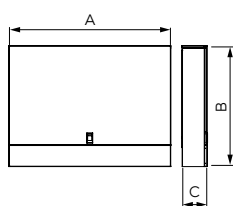
- wykonana w całości z blachy ocynkowanej 0,8 mm, wycinanej laserowo
- front malowany proszkowo, zdejmowany w całości
- kolor: biały RAL 9016
- w zestawie listwy do montażu rozdzielacza
- zamykana na zaczep z tworzywa
- zintegrowana szyna montażowa pod listwę sterującą ogrzewania podłogowego
- zintegrowany system prowadzenia i separacji przewodów ułatwia montaż oraz organizację okablowania



| A [mm] | B [mm] | C [mm] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------|--------|--------|--------------|-------------|----------|
|        |        |        |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 445    | 750    | 120    | <b>SZPW1</b> | 1 szt.      | -        |
| 570    |        |        | <b>SZPW2</b> | 1 szt.      | -        |
| 730    |        |        | <b>SZPW3</b> | 1 szt.      | -        |
| 800    |        |        | <b>SZPW4</b> | 1 szt.      | -        |
| 975    |        |        | <b>SZPW5</b> | 1 szt.      | -        |
| 1090   |        |        | <b>SZPW6</b> | 1 szt.      | -        |

## Szafki do rozdzielaczy

### Opis



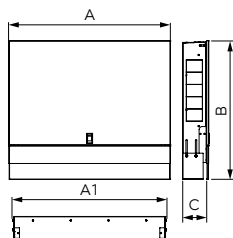
#### Szafka do rozdzielacza, natynkowa

**NOWOŚĆ**

- wykonana w całości z blachy ocynkowanej 0,8 mm, wycinanej laserowo
- front malowany proszkowo, zdejmowany w całości
- kolor: biały RAL 9016
- głębokość 120 lub 170 mm
- w zestawie listwy do montażu rozdzielacza
- zamykana na zaczep z tworzywa



| A [mm] | B [mm] | C [mm] | Indeks          | Opakowanie  |          |
|--------|--------|--------|-----------------|-------------|----------|
|        |        |        |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 385    | 575    | 120    | <b>SZN0</b>     | 1 szt.      | -        |
| 485    |        |        | <b>SZN1</b>     | 1 szt.      | -        |
| 610    |        |        | <b>SZN2</b>     | 1 szt.      | -        |
| 770    |        |        | <b>SZN3</b>     | 1 szt.      | -        |
| 840    |        |        | <b>SZN4</b>     | 1 szt.      | -        |
| 1015   |        |        | <b>SZN5</b>     | 1 szt.      | -        |
| 1130   |        |        | <b>SZN6</b>     | 1 szt.      | -        |
| 610    |        | 170    | <b>SZN2-170</b> | 1 szt.      | -        |
| 840    |        |        | <b>SZN4-170</b> | 1 szt.      | -        |
| 1130   |        |        | <b>SZN6-170</b> | 1 szt.      | -        |



#### Szafka do rozdzielacza, podtynkowa

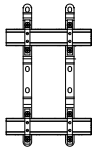
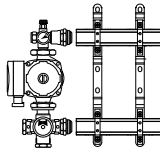
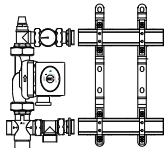
**NOWOŚĆ**

- wykonana w całości z blachy ocynkowanej 0,8 mm, wycinanej laserowo
- front malowany proszkowo, zdejmowany w całości
- kolor: biały RAL 9016
- głębokość regulowana
- wysokość regulowana wraz z wysuwaną maskownicą na froncie
- w zestawie listwy do montażu rozdzielacza
- zamykana na zaczep z tworzywa



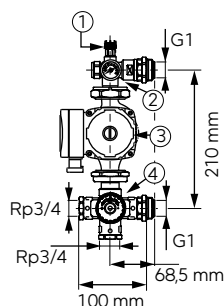
| A [mm] | A1 [mm] | B [mm]  | C [mm]  | Indeks      | Opakowanie  |          |
|--------|---------|---------|---------|-------------|-------------|----------|
|        |         |         |         |             | jednostkowe | zbiorcze |
| 385    | 345     | 580-650 | 115-180 | <b>SZP0</b> | 1 szt.      | -        |
| 485    | 445     |         |         | <b>SZP1</b> | 1 szt.      | -        |
| 610    | 570     |         |         | <b>SZP2</b> | 1 szt.      | -        |
| 770    | 730     |         |         | <b>SZP3</b> | 1 szt.      | -        |
| 840    | 800     |         |         | <b>SZP4</b> | 1 szt.      | -        |
| 1015   | 975     |         |         | <b>SZP5</b> | 1 szt.      | -        |
| 1130   | 1090    |         |         | <b>SZP6</b> | 1 szt.      | -        |

## Szafki do rozdzielaczy

| Indeks                                                                            | R                                                                                 | R+GM                                                                               | R + GM1F                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   |  |  |  |
|   | <b>SZP0</b> 2                                                                     | -                                                                                  | -                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZP1</b> 5                                                                     | 2                                                                                  | 2                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZP2</b> 8                                                                     | 5                                                                                  | 4                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZP3</b> 10                                                                    | 8                                                                                  | 7                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZP4</b> 12                                                                    | 10                                                                                 | 8                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZP5</b> 15                                                                    | 13                                                                                 | 12                                                                                  |
|                                                                                   | <b>SZP6</b> 17                                                                    | 15                                                                                 | 14                                                                                  |
|   | <b>SZN0</b> 2                                                                     | -                                                                                  | -                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZN1</b> 5                                                                     | -                                                                                  | -                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZN2</b> 8                                                                     | -                                                                                  | -                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZN3</b> 10                                                                    | -                                                                                  | -                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZN4</b> 12                                                                    | -                                                                                  | -                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZN5</b> 15                                                                    | -                                                                                  | -                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZN6</b> 17                                                                    | -                                                                                  | -                                                                                   |
|  | <b>SZN2-170</b> 8                                                                 | 5                                                                                  | 4                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZN4-170</b> 12                                                                | 10                                                                                 | 8                                                                                   |
|                                                                                   | <b>SZN6-170</b> 17                                                                | 15                                                                                 | 14                                                                                  |

maksymalna liczba obwodów rozdzielacza

## Grupy mieszające



### Opis

#### Grupa mieszająca do ogrzewania podłogowego 1"

Grupa zawiera:

- 4-drogowy zawór termostatyczny Rp3/4 o zakresie regulacji 25-50°C (4)
- pompę cyrkulacyjną elektroniczną (3)
- termometr 0-80°C (2)
- odpowietrznik ręczny (1)

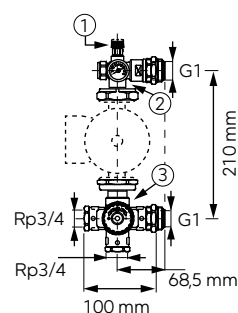
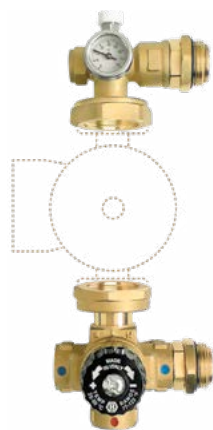
Zalety:

- uniwersalny do wszystkich typów rozdzielaczy z rozstawem belek 210 mm
- kompatybilny z każdym typem pompy obiegowej o rozstawie 130 mm
- precyzyjny i łatwy w regulacji
- w komplecie z pompą
- szerokość samego zestawu po zamontowaniu to jedyne 120 mm



### Opakowanie

|                                                                             | Indeks         | jednostkowe | zbiorcze |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|----------|
| z pompą elektroniczną 25-4-130 GPaII, $Q_{\max} = 2,4 \text{ m}^3/\text{h}$ | <b>GM40GPA</b> | 1 szt.      | -        |
| z pompą elektroniczną 25-6-130 GPaII, $Q_{\max} = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$ | <b>GM60GPA</b> | 1 szt.      | -        |



#### Grupa mieszająca do rozdzielaczy 1" dla pompy 130 mm

Grupa zawiera:

- 4-drogowy zawór termostatyczny Rp3/4,  $K_v = 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$  o zakresie regulacji 25°C-50°C (3)
- termometr 0-80°C (2)
- odpowietrznik ręczny (1)
- półśrubunki do pompy 1 1/2"
- przyłącza do rozdzielacza z uszczelnieniem o-ring

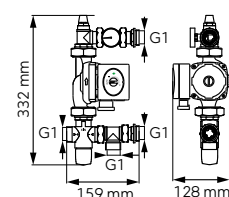
Zalety:

- uniwersalna do wszystkich typów rozdzielaczy z rozstawem belek 210 mm
- kompatybilny z każdym typem pompy obiegowej o rozstawie 130 mm
- precyzyjna i łatwa w regulacji



### Opakowanie

|  | Indeks       | jednostkowe | zbiorcze |
|--|--------------|-------------|----------|
|  | <b>GM-WP</b> | 1 szt.      | -        |



#### Grupa mieszająca GM1F

Grupa mieszająca służy do obniżenia i utrzymania żądanej temperatury czynnika grzewczego w układzie ogrzewania płaszczyznowego.

Parametry:

- ciśnienie statyczne (PN): maks. 0,4 MPa (4 bar)
- ciśnienie dynamiczne pracy: maks. 0,3 MPa (3 bar)
- $K_v$ : 1,9  $\text{m}^3/\text{h}$
- zakres regulacji: 20-40°C
- dokładność regulacji:  $\pm 3^\circ\text{C}$

Grupa zawiera:

- termostatyczny, 3-drogowy zawór mieszający
- odpowietrznik
- termometr
- zestaw śrubunków

Zalety:

- grupa uniwersalna dla wszystkich rozdzielaczy o rozstawie belek 210 mm
- kompatybilny z każdym typem pompy obiegowej o rozstawie 130 mm
- precyzyjna i łatwa w regulacji
- odwracalna

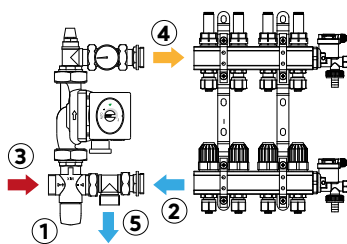


### Opakowanie

|                                                                             | Indeks            | jednostkowe | zbiorcze |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|----------|
| z pompą elektroniczną 25-4-130 GPaII, $Q_{\max} = 2,4 \text{ m}^3/\text{h}$ | <b>GM1F-40GPA</b> | 1 szt.      | -        |
| z pompą elektroniczną 25-6-130 GPaII, $Q_{\max} = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$ | <b>GM1F-60GPA</b> | 1 szt.      | -        |
| bez pompy                                                                   | <b>GM1F-WP</b>    | 1 szt.      | -        |



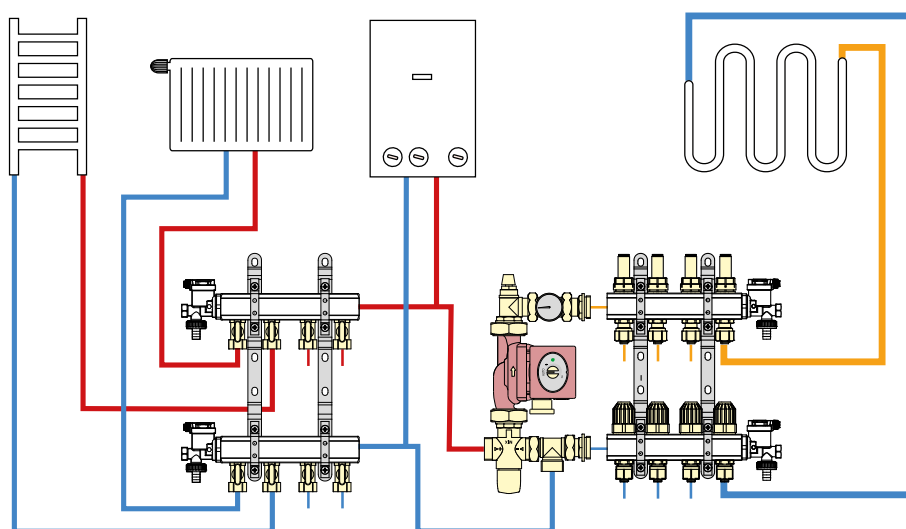
## Grupy mieszające



1. Zawór termostaticzny mieszający (steruje wysokością temperatur w układzie podłogowym)
2. Powrót z układu ogrzewania podłogowego zimnej wody
3. Zasilanie układu ogrzewania podłogowego w gorący czynnik
4. Zasilanie układu ogrzewania podłogowego czynnikiem o żądanej temperaturze
5. Powrót do kotła

### Instalacja mieszana z grupą GM1F

Grupa obniża i utrzymuje żądaną temperaturę czynnika grzewczego w układzie ogrzewania płaszczyznowego.



# Rozdzielacze sanitarne

**Wymienne pokrętła**  
niebieskie/czerwone

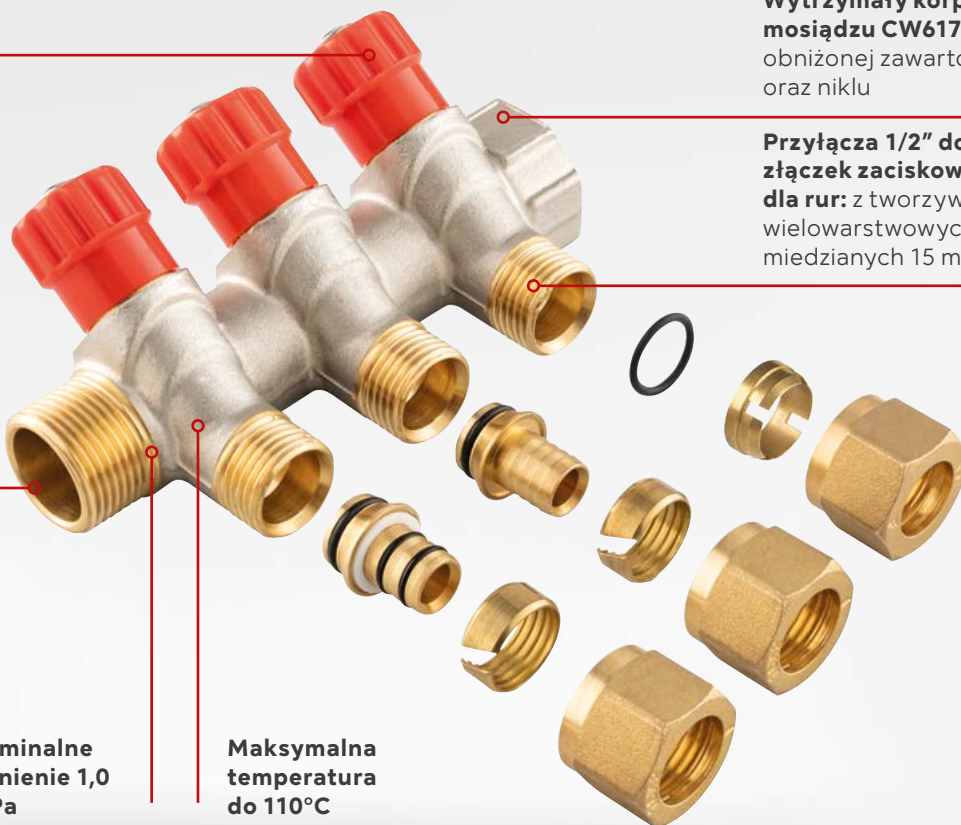
**Przystosowane do wody pitnej**  
(powierzchnie kontaktu z czynnikiem pozbawione niklu)

**Nominalne ciśnienie 1,0 MPa**

**Maksymalna temperatura do 110°C**

**Wytrzymały korpus z mosiądzu CW617N-4MS** o obniżonej zawartości ołowiu oraz niklu

**Przyłącza 1/2" do złączek zaciskowych dla rur:** z tworzywa lub wielowarstwowych 16x2 mm, miedzianych 15 mm



## Wykonanie

- kuty korpus rozdzielacza wykonany został w technologii ABT (Advanced Body Technology) z mosiądzu CW617N-4MS o obniżonej zawartości ołowiu oraz niklu
- poszczególne wyjścia są integralnym elementem mosiężnej belki, a głowice zaworów zostały umieszczone pod kątem, tak aby w jak najmniejszym stopniu wpływały na przepływ przez korpus
- rozdzielacze przystosowane do wody pitnej – powierzchnia, która ma kontakt z wodą (wnętrze korpusu oraz gwinty przyłączeniowe) nie jest niklowana
- wykonanie belki jako elementu nakrętno-wkrętnego pozwala na tworzenie z modułów rozdzielaczy o większej liczbie wyjść
- przepływ na poszczególnych wyjściach regulowany jest za pomocą zaworów grzybkowych, a do podłączenia rur służą złączki typu eurokonus 1/2" – do rur 16 x 2 mm z tworzywa lub wielowarstwowych oraz do rur miedzianych 15 mm
- ze względu na fakt, że zazwyczaj ilość wyjść wody zimnej i ciepłej w budynkach jest różna – rozdzielacze oferowane są jako pojedyncze belki, a dopełnienie oferty stanowią komplety dedykowanych uchwytów stalowych do montażu zestawów składających się z dwóch belek

## Zastosowanie i zalety

Rozdzielacze sanitarne są coraz popularniejszą alternatywą dla rozprowadzania wody użytkowej systemem trójnikowym. Główną zaletą tego rozwiązania jest eliminacja ryzyka związanego z wykonywaniem połączeń rur w miejscach trudno dostępnych, np. w posadzkach lub ścianach, których naprawa w przypadku stwierdzenia wycieku wiąże się z dużymi kosztami. Połączenia rur występują tylko przy rozdzielaczach i punktach poboru wody, co – razem z oszczędnością czasu potrzebnego do wykonania instalacji – pozwala zrekomensować koszt zakupu rozdzielacza i dodatkowych metrów rury.

Kolejną korzyścią wynikającą z zastosowania rozdzielaczy jest wyrównanie ciśnienia we wszystkich punktach. Przy otwarciu przepływu w jednym z nich spadek ciśnienia w pozostałych jest o wiele mniejszy niż przy rozprowadzeniu trójnikowym. Dzięki temu niwelowany jest np. uciążliwy efekt niestabilności temperatury wody, najczęściej odczuwany, gdy podczas korzystania z natrysku ktoś inny pobiera wodę zimną w innym punkcie instalacji.

Rozdzielacze sanitarne znajdują zastosowanie nie tylko w domach i mieszkaniach, ale też budownictwie komercyjnym i obiektach użyteczności publicznej – np. w hotelach, akademikach, publicznych toaletach – gdzie dodatkowym atutem jest kontrola nad poszczególnymi wyjściami z miejsca niedostępnego dla użytkowników. W takich przypadkach najczęściej są one instalowane przy pionach wody użytkowej i pozwalają na odcięcie przepływu tylko w jednym urządzeniu lub pomieszczeniu przy niezakończonym działaniu pozostałych.

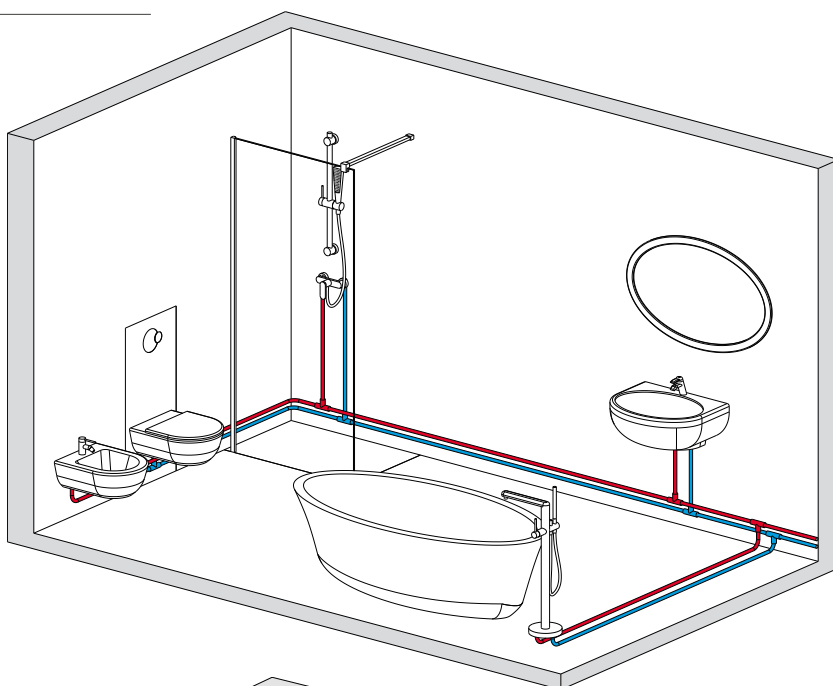
# Schemat instalacji

Wykonując instalację w systemie rozdzielaczowym, łączymy każdy punkt poboru (baterie łazienkowe, kuchenne, WC, pralkę, zmywarkę itd.) bezpośrednio z osobnym wyjściem w rozdzielaczu, co zapewnia możliwość odcięcia dowolnego punktu w razie potrzeby, bez konieczności zamykania dopływu w całym mieszkaniu lub budynku.

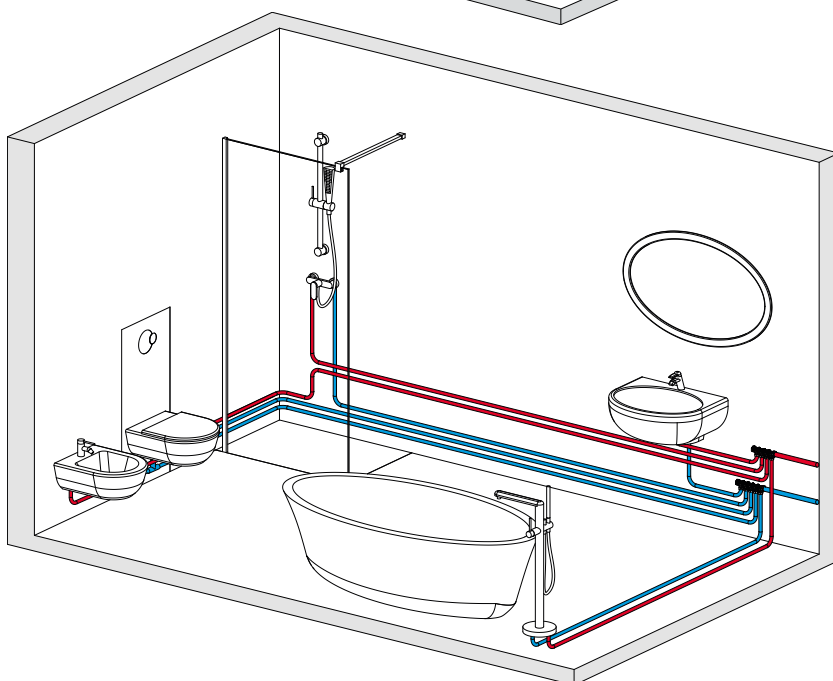
## Porównanie nakładów przy zastosowaniu poszczególnych systemów:

| Rodzaj instalacji        | System trójnikowy | System rozdzielaczowy |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|
| ilość złączy (trójników) | 7                 | 0                     |
| ilość połączeń           | 30                | 20                    |

### Instalacja w systemie trójnikowym przykład →

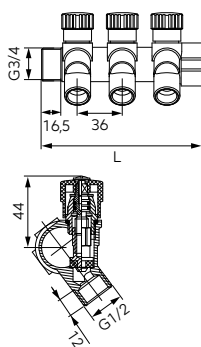


### Instalacja w systemie rozdzielaczowym przykład →



# Rozdzielacze sanitarne

## Opis

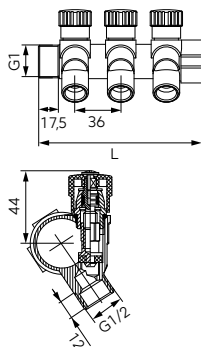


### Rozdzielacz sanitarny 3/4" x 1/2"

- belka mosiężna 3/4" GZ-GW, 2-4 drogowa
- zawory odcinające grzybkowe
- w zestawie pokrętła niebieskie i czerwone
- ciśnienie nominalne: 10 bar (PN10)
- maksymalna temperatura: 110°C



|           | L [mm] | Indeks           | Opakowanie  |          |
|-----------|--------|------------------|-------------|----------|
|           |        |                  | jednostkowe | zbiorcze |
| 2-drogowy | 93     | <b>RDW200200</b> | 1 szt.      | 40 szt.  |
| 3-drogowy | 129    | <b>RDW200300</b> | 1 szt.      | 40 szt.  |
| 4-drogowy | 165    | <b>RDW200400</b> | 1 szt.      | 32 szt.  |

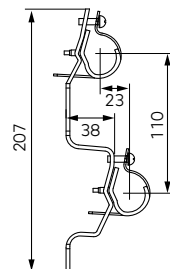


### Rozdzielacz sanitarny 1" x 1/2"

- belka mosiężna 3/4" GZ-GW, 2-4 drogowa
- zawory odcinające grzybkowe
- w zestawie pokrętła niebieskie i czerwone
- ciśnienie nominalne: 10 bar (PN10)
- maksymalna temperatura: 110°C



|           | L [mm] | Indeks           | Opakowanie  |          |
|-----------|--------|------------------|-------------|----------|
|           |        |                  | jednostkowe | zbiorcze |
| 2-drogowy | 95     | <b>RDW250200</b> | 1 szt.      | 40 szt.  |
| 3-drogowy | 131    | <b>RDW250300</b> | 1 szt.      | 40 szt.  |
| 4-drogowy | 167    | <b>RDW250400</b> | 1 szt.      | 32 szt.  |



### Komplet uchwytów do rozdzielaczy sanitarnych

- dwa uchwyty w komplecie
- wyposażone w gumowe podkładki
- materiał: stal ocynkowana



| uchwyty do rozdzielaczy | Indeks          | Opakowanie  |          |
|-------------------------|-----------------|-------------|----------|
|                         |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 3/4"                    | <b>LC2RDW20</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |
| 1"                      | <b>LC2RDW25</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |



F-PRO  
F-POWER  
F-COMFORT

**FERRO®**

# F-PRO F-POWER F-COMFORT

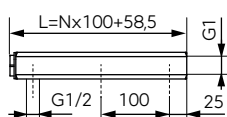


**Kompatybilny system.**

Od standardu po  
zaawansowane instalacje.

## Akcesoria do rozdzielaczy

### Opis



#### Belka rozdzielacza typ RMD 1"

- belka rozdzielacza 2-6 drogowa
- korek mosiężny 1"
- podłączenia jednostronne
- rozstaw przyłączy: 100 mm



### Opakowanie

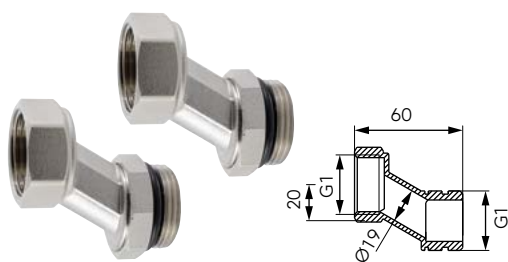
|                    | Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------------|--------------|-------------|----------|
|                    |              | jednostkowe | zbiorcze |
| belka 1" 2-drogowa | <b>RMD02</b> | 1 szt.      | -        |
| belka 1" 3-drogowa | <b>RMD03</b> | 1 szt.      | -        |
| belka 1" 4-drogowa | <b>RMD04</b> | 1 szt.      | -        |
| belka 1" 5-drogowa | <b>RMD05</b> | 1 szt.      | -        |
| belka 1" 6-drogowa | <b>RMD06</b> | 1 szt.      | -        |

# Akcesoria do rozdzielaczy

## Opis

### Zestaw mimośrodków 1" do rozdzielacza

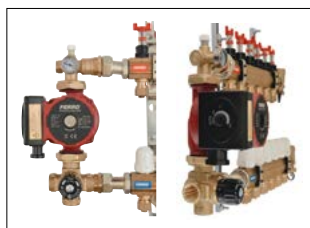
- umożliwia zmianę rozstawu przyłączy rozdzielacza
- ułatwia montaż grup mieszających GM pozwalając na ich pionowe ustawienie
- 2 szt. w zestawie



montaż GM  
bez mimośrodków



montaż GM  
z mimośrodkami



Indeks

**MR-SET**

## Opakowanie

jednostkowe

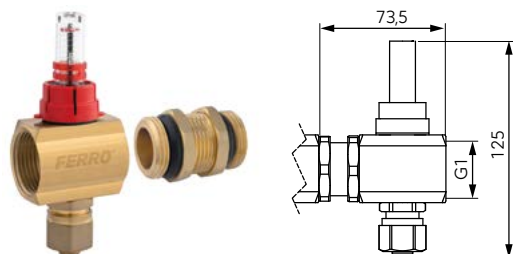
1 kpl. (2 szt.)

zbiorcze

-

### Zestaw przedłużający 1" do rozdzielacza, z przepływomierzem

- przepływomierz do regulacji przepływów na belce zasilającej, zakres 0-5 l/min
- nypel G1/2 ze złączką do rury wielowarstwowej 16x2 mm
- w zestawie nypel 1" z uszczelnieniem



Indeks

**N-RKPP-EXT**

## Opakowanie

jednostkowe

1 szt.

zbiorcze

-

## Akcesoria do rozdzielaczy

Opis

**Zestaw przedłużający 1" do rozdzielacza, z zaworem termostatycznym**

- zawór termostatyczny wyposażony w pokrętkę do ręcznej regulacji z możliwością podłączenia głowicy termoelektrycznej M30x1,5
- nypel G1/2 ze złączką do rury wielowarstwowej 16x2 mm
- w zestawie nypel 1" z uszczelnieniem

Indeks

**N-RKPT-EXT**

Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

-

**Zestaw przedłużający 1" do rozdzielacza, z zaworem odcinającym**

- zawór odcinający
- nypel G1/2 ze złączką do rury wielowarstwowej 16x2 mm
- w zestawie nypel 1" z uszczelnieniem

Indeks

**N-RKPO-EXT**

Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

-

**Nypel mosiężny z uszczelnieniem 1"**

Indeks

**N05ZOR**

Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

-

**Zawór równoważący-pomiarowy 1/2" (przepływomierz) + nypel 1/2" x 3/4"**

Indeks

**RKPP-SET39**

Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

-

H [mm]

39



# Akcesoria do rozdzielaczy



## Opis

**Zawór równoważący-pomiarowy 1/2"**  
(przepływomierz)  
+ nypel 1/2" x 1/2" + złączka zaciskowa do rur  
wielowarstwowych 16x2 mm

• profil 39 mm



## Indeks

**RKPP-SET39P12**

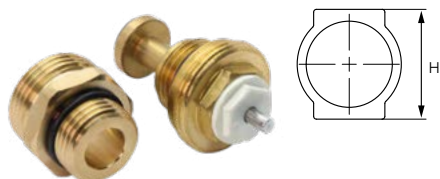
## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

-



**Wkładka termostaticzna M30x1,5 + nypel 1/2" x 3/4"**



## Indeks

**RKPT-SET39**

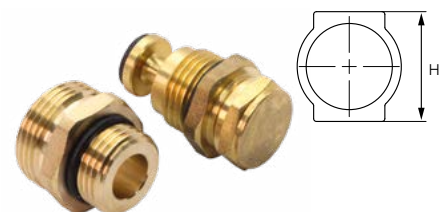
## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

-



**Zawór odcinający + nypel 1/2" x 3/4"**



## Indeks

**RKPO-SET39**

## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

-



**Zawór równoważący-pomiarowy 1/2"**  
(przepływomierz)

- maksymalne ciśnienie robocze: 0,6 MPa (6 bar)
- maksymalna temperatura robocza: 70°C
- $K_{VS} = 1,1 \text{ m}^3/\text{h}$
- zakres regulacji: 0 - 5 l/min
- dokładność pomiaru:  $\pm 10\%$  wartości końcowej



## Indeks

**RKPP-T**

## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

100 szt.

## Akcesoria do rozdzielaczy



### Opis



#### Zawór równoważąco-pomiarowy 1/2" (przepływomierz)

- maksymalne ciśnienie robocze: 0,6 MPa (6 bar)
- maksymalna temperatura robocza: 60°C
- $K_{vs} = 1,1 \text{ m}^3/\text{h}$
- zakres regulacji: 0 - 5 l/min
- dokładność pomiaru:  $\pm 10\%$  wartości końcowej



### Indeks

**RKPP-TP**

### Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

-



#### Nypel 1/2" x 1/2" do przepływomierzy RKPP-TP

- profil 39 mm
- w zestawie złączka zaciskowa do rur wielowarstwowych 16x2 mm



### Indeks

**N10PORT-C7NEW**

### Opakowanie

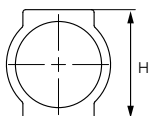
jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

-

1/2" x 1/2"



#### Zawór odcinający 1/2" do rozdzielacza



### Indeks

**RKPO1-C7**

### Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

-

H [mm]

39

# Akcesoria do rozdzielaczy



## Opis

Pokrętko do wkładki termostatycznej M30x1,5

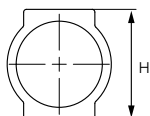


## Indeks

**RKPT2**

## Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | -        |



Wkładka termostatyczna M30x1,5



## Indeks

**RKPT1-C7**

## Opakowanie

| H [mm] | jednostkowe | zbiorcze |
|--------|-------------|----------|
| 39     | 1 szt.      | -        |



Nypel 1/2"x1/2" do wkładki termostatycznej lub zaworu odcinającego

- w zestawie złączka zaciskowa do rur wielowarstwowych 16x2 mm



## Indeks

**N10ZORZL-C7NEW**

## Opakowanie

| H [mm]      | jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|-------------|----------|
| 1/2" x 1/2" | 1 szt.      | -        |

## Akcesoria do rozdzielaczy

| Opis                                                                                |                                                                               |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|    | Nypel do wkładki termostatycznej lub zaworu odcinającego                      |  |  |
|                                                                                     |                                                                               |  |  |
|                                                                                     |                                                                               |  |  |
|    | Zawór spustowy 1/2\"                                                          |  |  |
|                                                                                     | • maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar<br>• maksymalna temperatura pracy: 100°C |  |  |
|                                                                                     |                                                                               |  |  |
|                                                                                     |                                                                               |  |  |
|  | Zawór spustowy 1/2\"                                                          |  |  |
|                                                                                     | • maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar<br>• maksymalna temperatura pracy: 100°C |  |  |
|                                                                                     |                                                                               |  |  |
|                                                                                     |                                                                               |  |  |



## Akcesoria do rozdzielaczy

## Opis

**Zespół odpowietrzająco-spustowy rozdzielacza 1"**

- przyłącze do rozdzielacza z uszczelnieniem
- odpowietrznik automatyczny
- zawór spustowy z mosiężną końcówką do węża

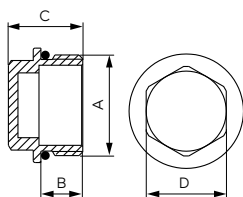


## Indeks

**O25ZSR-C7NEW**

## Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | -        |

**Korek mosiężny**

- z oringiem

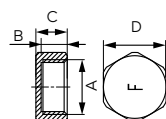


## Indeks

**KOR4ZOR****KOR5ZOR**

## Opakowanie

| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks  | jednostkowe | zbiorcze |
|------|--------|--------|--------|---------|-------------|----------|
| 3/4" | 11     | 19,5   | 21     | KOR4ZOR | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 1"   | 10,5   | 19,5   | 28     | KOR5ZOR | 1 szt.      | 10 szt.  |

**Zaślepka z uszczelką płaską**

## Opakowanie

| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
| G3/4 | 11,5   | 13,5   | 30     | ZAS3ZU | 10          | 250      |
| G1   | 13     | 15     | 36,5   | ZAS4ZU | 5           | 200      |

**Komplet uchwytów do rozdzielacza 1"**

## Indeks

**LC10Y**

## Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | 40 szt.  |



---

# Sterowanie ogrzewaniem

## STEROWANIE OGRZEWANIEM

---



LISTWY STERUJĄCE

80



REGULATORY, CZUJNIKI  
I MODUŁY STERUJĄCE

80



GŁOWICE  
TERMoelektryczne

81



REGULATORY  
I TERMOSTATY

81

## Sterowanie ogrzewaniem

| Opis                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|    | <b>Listwa do zaworów termostatycznych przeznaczona do zarządzania ogrzewaniem podłogowym</b>                                                                                                                                                                                                                                              | K <b>NOWOŚĆ</b> |          |
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość pracy bezprzewodowej, przewodowej</li> <li>• moduł internetowy wi-fi wbudowany w listwę</li> <li>• aplikacja eModul</li> <li>• funkcje grzania i chłodzenia</li> <li>• jedno wyjście 230 V na pompę</li> <li>• styk beznapięciowy (np. do sterowanie urządzeniem grzewczym)</li> </ul> |                 |          |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Opakowanie      |          |
| Indeks                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | jednostkowe     | zbiorcze |
| <b>FL8</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 szt.          | -        |
|    | <b>Regulator pomieszczeniowy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | K <b>NOWOŚĆ</b> |          |
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość pracy bezprzewodowej, przewodowej</li> <li>• wyświetlacz LCD</li> <li>• trzy przyciski sterujące</li> <li>• sterowanie temperaturą pokojową</li> <li>• odczyt temperatury pokojowej</li> </ul>                                                                                         |                 |          |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Opakowanie      |          |
| Indeks                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | jednostkowe     | zbiorcze |
| przewodowy                                                                          | <b>FTHW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 szt.          | -        |
| bezprzewodowy                                                                       | <b>FTHL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 szt.          | -        |
|  | <b>Czujnik pomieszczeniowy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | K <b>NOWOŚĆ</b> |          |
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość pracy bezprzewodowej, przewodowej</li> <li>• zasilanie: baterie 2xAAA 1,5V</li> <li>• przewodowa komunikacja 2-żyłowa</li> <li>• odczyt temperatury pokojowej</li> </ul>                                                                                                               |                 |          |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Opakowanie      |          |
| Indeks                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | jednostkowe     | zbiorcze |
| <b>STEROWANIE OGRZEWANIEM</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |          |
| przewodowy                                                                          | <b>FSW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 szt.          | -        |
| bezprzewodowy                                                                       | <b>FSWL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 szt.          | -        |
|  | <b>Czujnik temperatury podłogi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | K <b>NOWOŚĆ</b> |          |
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• czujnik NTC</li> <li>• długość przewodu 2,5 m</li> <li>• polwinitowa izolacja przewodu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |                 |          |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Opakowanie      |          |
| Indeks                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | jednostkowe     | zbiorcze |
| <b>FNTC</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 szt.          | -        |



## Sterowanie ogrzewaniem



## Opis

## Siłownik termoelektryczny

- bezprądowo zamknięte (NC).
- nakrętka z gwintem M30x1,5
- klasa - IP45
- czas otwarcia - ok 3,5 min
- zasilanie: 230V 50Hz
- skok - 3,7mm
- moc ciągła 3W

K **NOWOŚĆ**

## Indeks

**FTH1**

## Opakowanie

jednostkowe

1 szt.

zbiorcze

-



## Termostat przylgowy

- jednobiegunowy, styki przełączające
- mocowany przez zacisk skręcany
- zakres regulacji temperatury: + 10°C do + 90°C
- zasilanie: 230 V/50 Hz
- obciążenie zacisków: 15 A (2,5 A)/250 V
- stopień ochrony elektrycznej: IP20
- gradient temperatury: 1°C/min.



## Indeks

**91934010**

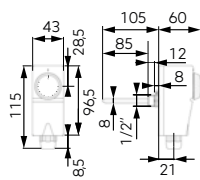
## Opakowanie

jednostkowe

1 szt.

zbiorcze

60 szt.



## Termostat zanurzeniowy 30-90/16A/250V

- zakres regulacji temperatury: 30°C ÷ 90°C (± 3°C)
- dyferencja: 4 ± 2°C
- stopień ochrony elektrycznej: IP40
- klasa ochronności: Klasa II
- gradient termiczny: < 1 K/min
- maksymalna temperatura głowicy: 80°C
- maksymalna temperatura kapilary: 110°C
- maksymalne ciśnienie osłony: 10 bar
- zaciski: Ag 1000/1000
- obciążenie zacisków: 16 A (5 A)/250 V AC
- styki rozłączające lub przełączające: typ SPDT
- typ przełączania: 1B
- dławik: M20x1,5
- gwint przyłączeniowy: G1/2
- długość kapilary: 85 mm
- miejsce montażu: w zbiornikach



## Indeks

**91934020**

## Opakowanie

jednostkowe

1 szt.

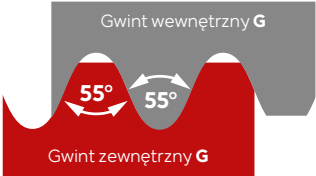
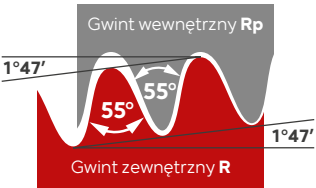
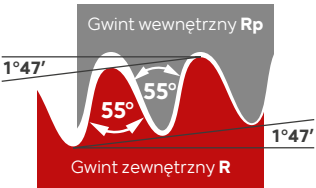
zbiorcze

25 szt.

# Charakterystyka zaworów

| Typ zaworu                                                                                     | Rodzaj gwintu | Ciśnienie nominalne | Maksymalna temp. pracy | Pełny przelot wg normy | Dławik pozwalający kompensować luzy | Medium robocze                                                                                                                                                                                                                                                 | Atest PZH | Gwarancja |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| F-COMFORT<br> | G             | 2,0 MPa (20 bar)    | 100°C                  | zredukowany            | tak                                 |                                                                                                                                                                             | tak       | 5 lat     |
| F-POWER<br>   | G             | 3,0 MPa (30 bar)    | 120°C                  | tak                    | tak                                 |       | tak       | 10 lat    |
| HERKULES<br> | Rp, R         | 4,0 MPa (40 bar)    | 140°C                  | tak                    | tak                                 |    | tak       | 15 lat    |

## Typy gwintów

| Gwint | Szkic                                                                               | Opis                                                                            | Wg normy | Kompatybilność                                                   | Uszczelnianie                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G     |  | Gwint rurowy walcowy połączeń ze szczelnością nie uzyskiwaną na gwincie         | ISO 228  | Gwint zewnętrzny G może być wkręcony tylko w gwint wewnętrzny G  | Uszczelnienie poprzez docięnięcie dwóch płaskich powierzchni i dodatkowej uszczelki lub na stożku 60° |
| Rp    |  | Gwint rurowy walcowy wewnętrzny połączeń ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie  | ISO 7    | W gwint wewnętrzny Rp może być wkręcony tylko gwint zewnętrzny R | Uszczelnienie na gwincie, np. taśmą lub nicią PTFE                                                    |
| R     |  | Gwint rurowy stożkowy zewnętrzny połączeń ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie | ISO 7    | Gwint zewnętrzny R może być wkręcony w gwint wewnętrzny G lub Rp |                                                                                                       |

# Armatura wodna

## ZAWORY



**ZAWORY KULOWE  
F-COMFORT**  
85



**ZAWORY KULOWE  
F-POWER**  
91



**ZAWORY KULOWE  
HERKULES**  
98



**ZAWORY KULOWE  
KĄTOWE Z  
PÓŁSRUBUNKIEM**  
101



**MAGNETYCZNE  
SEPARATORY  
ZANIECZYSZCZEŃ**  
105



**ZAWORY KULOWE  
POZOSTAŁE**  
106



**ZAWORY WODNE  
POZOSTAŁE**  
107



**ZAWORY  
ANTYZAMROŹENIOWE**  
113



**ZAWORY  
KĄTOWE**  
117

## WĘŻE

## ZAWORY MIESZAJĄCE I RÓŻNICOWE



**PRZYŁĄCZA  
ELASTYCZNE**  
122



**ZAWORY  
MIESZAJĄCE**  
127



**ZAWORY  
RÓŻNICOWE**  
128

# Zawory kulowe F-COMFORT



**Uszczelnienie**  
trzczenia z PTFE

**Chromowana kula**

**Dławik** umożliwiający  
kompensację luzów

**Przystosowane  
do wody pitnej**  
(powierzchnie  
kontaktu z czynnikiem  
pozbawione niklu)

**Wytrzymały korpus**  
z mosiądzu  
CW617N-4MS  
o obniżonej  
zawartości ołowiu  
oraz niklu

Nominalne  
**ciśnienie 2,0 MPa**

Maksymalna  
**temperatura pracy  
100°C**



## Zalety

- kurki z serii F-Comfort zostały nagrodzone Złotym Medalem na Międzynarodowych Targach Instalacje 2020/2021
- kurki przystosowane do wody pitnej – powierzchnia, która ma kontakt z wodą pitną (wnętrze zaworu oraz gwinty przyłączeniowe) nie jest niklowana.
- gwarancja: 5 lat
- solidna metalowa rączka
- dławik umieszczony w trzpieniu umożliwia kompensację ewentualnych luzów przy pomocy zwykłego płaskiego klucza
- chromowana i polerowana kula odporna na tzw. „zapiekanie”
- grube ścianki i solidne wykonanie – zwiększona trwałość i wytrzymałość
- kontrola jakości prowadzona ściśle według obowiązujących norm europejskich
- 100% wyprodukowanych zaworów poddawanych jest kontroli szczelności
- na korpusach znajdują się wymagane normą trwałe oznaczenia
- zawory wyposażone w opaski do identyfikacji wody ciepłej/zimnej lub zasilania/powrotu oraz zawieszki z kodami EAN i niezbędnymi danymi ułatwiającymi sprzedaż detaliczną

## Parametry pracy i zakres stosowania

- ciśnienie nominalne: max. 2,0 MPa (20 bar)
- nominalna temperatura pracy: max. 100°C
- media robocze: woda (instalacje wodociągowe, ciepłej wody użytkowej i ogrzewcze)
- kurki posiadają Aprobate Techniczną wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie oraz Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie.

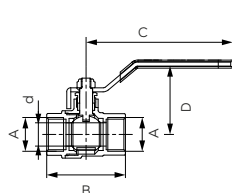
## Wykonanie i materiały

- Kurki wykonane są w technologii ABT (Advanced Body Technology) łączącej zaawansowane rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe
- materiał korpusu: mosiądz CW617N-4MS – najnowszy standard higieniczny
- wykończenie kuli: chromowana, polerowana
- uszczelnienia kuli: PTFE
- uszczelnienia trzczenia: PTFE



## Zawory kulowe F-Comfort

## Opis

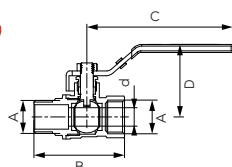


## Zawór kulowy F-Comfort

- nakrętno-nakrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 20 bar (PN20)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A      | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |        |        |        |        |        |            |        | jednostkowe | zbiorcze | Indeks                |
| 15 | G1/2   | 12     | 47     | 91     | 45,2   | 6,83       | KFC1   | 15 szt.     | 90 szt.  | KFC1E                 |
| 20 | G3/4   | 16     | 55,5   | 91     | 48,5   | 10,94      | KFC2   | 12 szt.     | 72 szt.  | KFC2E                 |
| 25 | G1     | 21     | 63     | 113    | 59     | 24,48      | KFC3   | 10 szt.     | 40 szt.  | KFC3E                 |
| 32 | G1 1/4 | 27     | 70,2   | 131    | 67     | 36,30      | KFC4   | 9 szt.      | 36 szt.  |                       |
| 40 | G1 1/2 | 33     | 81     | 154    | 82,5   | 54,77      | KFC5   | 4 szt.      | 16 szt.  |                       |
| 50 | G2     | 43     | 94,4   | 154    | 86     | 93,22      | KFC6   | 2 szt.      | 12 szt.  |                       |

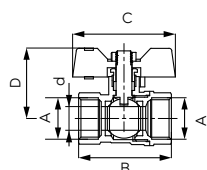


## Zawór kulowy F-Comfort

- nakrętno-wkrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 20 bar (PN20)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A      | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |        |        |        |        |        |            |        | jednostkowe | zbiorcze | Indeks                |
| 15 | G1/2   | 12     | 54,5   | 91     | 45,2   | 6,83       | KFC11  | 15 szt.     | 90 szt.  | KFC11E                |
| 20 | G3/4   | 16     | 62,5   | 91     | 48,5   | 10,94      | KFC21  | 10 szt.     | 60 szt.  | KFC21E                |
| 25 | G1     | 21     | 71,5   | 113    | 59     | 24,48      | KFC31  | 10 szt.     | 40 szt.  | KFC31E                |
| 32 | G1 1/4 | 27     | 78,5   | 131    | 67     | 36,30      | KFC41  | 6 szt.      | 36 szt.  |                       |
| 40 | G1 1/2 | 33     | 93     | 154    | 82,5   | 54,77      | KFC51  | 4 szt.      | 16 szt.  |                       |
| 50 | G2     | 43     | 103,2  | 154    | 86     | 93,22      | KFC61  | 2 szt.      | 12 szt.  |                       |



## Zawór kulowy F-Comfort

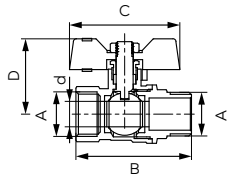
- nakrętno-nakrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 20 bar (PN20)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A    | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |      |        |        |        |        |            |        | jednostkowe | zbiorcze | Indeks                |
| 15 | G1/2 | 12     | 47     | 52     | 35,5   | 5,34       | KFCM1  | 24 szt.     | 120 szt. | KFCM1E                |
| 20 | G3/4 | 16     | 55,5   | 52     | 38,8   | 13,31      | KFCM2  | 18 szt.     | 90 szt.  | KFCM2E                |
| 25 | G1   | 21     | 63     | 67,5   | 49,5   | 21,28      | KFCM3  | 10 szt.     | 60 szt.  | KFCM3E                |

# Zawory kulowe F-Comfort

## Opis

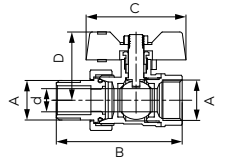


### Zawór kulowy F-Comfort

- nakrętno-wkrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 20 bar (PN20)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A    | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |      |        |        |        |        |            |        | jednostkowe | zbiorcze |                       |
| 15 | G1/2 | 12     | 54,5   | 52     | 35,5   | 5,34       | KFCM11 | 18 szt.     | 144 szt. | KFCM11E               |
| 20 | G3/4 | 16     | 62,5   | 52     | 38,8   | 13,31      | KFCM21 | 18 szt.     | 90 szt.  | KFCM21E               |
| 25 | G1   | 21     | 71,5   | 67,5   | 50     | 21,28      | KFCM31 | 10 szt.     | 60 szt.  | KFCM31E               |

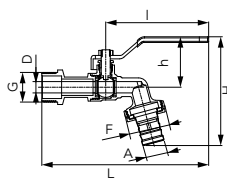


### Zawór kulowy F-Comfort

- nakrętno-wkrętny ze śrubunkiem
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 20 bar (PN20)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A    | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |      |        |        |        |        |            |        | jednostkowe | zbiorcze |                       |
| 15 | G1/2 | 12     | 65,5   | 52     | 35,5   | 6,39       | KFCS1  | 15 szt.     | 75 szt.  | KFCS1E                |
| 20 | G3/4 | 16     | 76     | 52     | 38,8   | 11,83      | KFCS2  | 14 szt.     | 56 szt.  | KFCS2E                |
| 25 | G1   | 21     | 87     | 67,5   | 50     | 21,50      | KFCS3  | 12 szt.     | 36 szt.  | KFCS3E                |



### Zawór kulowy czerpalny F-Comfort

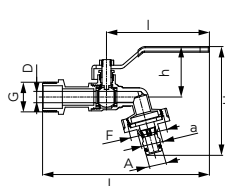
- wkrętny
- z dławikiem
- z metalową złączką do węża
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 10 bar (PN10)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | G    | D [mm] | L [mm] | I [mm] | H [mm] | h [mm] | A [mm] | F      | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |      |        |        |        |        |        |        |        |            |        | jednostkowe | zbiorcze |                       |
| 15 | G1/2 | 10     | 144    | 90     | 92     | 43     | 15     | G3/4   | 2,50       | KCN1   | 15 szt.     | 60 szt.  | KCN1E                 |
| 20 | G3/4 | 10     | 148    | 90     | 95     | 43     | 19,5   | G1     | 2,72       | KCN2   | 10 szt.     | 60 szt.  | KCN2E                 |
| 25 | G1   | 16     | 182    | 112    | 119    | 55     | 27     | G1 1/4 | 8,19       | KCN3   | 5 szt.      | 30 szt.  | KCN3E                 |

# Zawory kulowe F-Comfort

## Opis

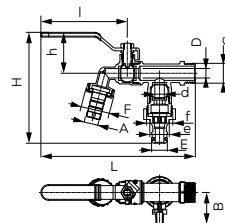


### Zawór kulowy czepalny F-Comfort z plastikowym szybkozłączem

- wkrętny
- z dławikiem
- z końcówką do podłączenia węża z szybkozłączem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 10 bar (PN10)
- maksymalna temperatura pracy: 65°C



| DN | G    | D [mm] | L [mm] | I [mm] | H [mm] | h [mm] | A [mm] | a [mm] | F    | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |      |        |        |        |        |        |        |        |      |            |        | jednostkowe | zbiorcze | Indeks                |
| 15 | G1/2 | 10     | 144    | 90     | 94     | 43     | 15,5   | 19,8   | G3/4 | 2,50       | KCPN1  | 15 szt.     | 60 szt.  | KCPN1E                |
| 20 | G3/4 | 10     | 148    | 90     | 97     | 43     | 15,5   | 19,8   | G1   | 2,50       | KCPN2  | 10 szt.     | 60 szt.  | KCPN2E                |



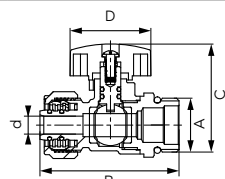
### Zawór kulowy czepalny F-Comfort z dwoma przyłączami

- wkrętny
- z dławikiem
- z metalową złączką do węża i końcówką do podłączenia węża z szybkozłączem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 10 bar (PN10)
- maksymalna temperatura pracy: 65°C



## Opakowanie

| DN | G    | D [mm] | d [mm] | L [mm] | I [mm] | H [mm] | h [mm] | B [mm] | A [mm] | E [mm] | e [mm] | F    | f    | Indeks | Opakowanie  |          |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|--------|-------------|----------|
|    |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |      |        | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G1/2 | 10     | 10     | 163    | 90     | 117    | 43     | 33     | 15     | 15,5   | 19,8   | G3/4 | G3/4 | KCD1   | 8 szt.      | 32 szt.  |
| 20 | G3/4 | 10     | 10     | 164    | 90     | 118    | 43     | 33     | 19,5   | 15,5   | 19,8   | G1   | G1   | KCD2   | 6 szt.      | 24 szt.  |



### Zawór kulowy F-Comfort do rur wielowarstwowych 16x2mm

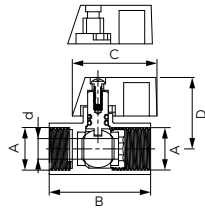
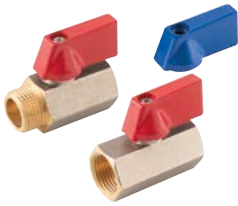
- wkrętny
- przyłącze zaciskowe do rur wielowarstwowych 16x2 mm z podwójnym uszczelnieniem o-ring EPDM
- przyłącze GZ 1/2" z uszczelnieniem o-ring EPDM
- z podwójnym uszczelnieniem trzpienia (2 szt. o-ring)
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: EPDM
- czerwony lub niebieski uchwyt
- ciśnienie nominalne: 10 bar (PN10)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A    | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks     | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------|------------|-------------|----------|-----------------------|
|    |      |        |        |        |        |            |            | jednostkowe | zbiorcze | Indeks                |
| 15 | G1/2 | 7      | 54,2   | 31,6   | 31,5   | 2,50       | KNPEX16    | 10 szt.     | 120 szt. | KNPEX16E              |
| 15 | G1/2 | 7      | 54,2   | 31,6   | 31,5   | 2,50       | KNPEX16-BH | 10 szt.     | 120 szt. | KNPEX16-BHE           |

# Zawory kulowe F-Comfort

## Opis

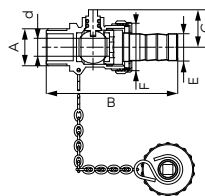


### Zawór kulowy mini F-Comfort

- w zestawie niebieski i czerwony uchwyt
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- podwójne uszczelnienie trzpienia (2 szt. o-ring)
- uchwyt: metalowy motylek
- ciśnienie nominalne: 10 bar (PN10)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A    | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks             | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------|--------------------|-------------|----------|-----------------------|
|    |      |        |        |        |        |            |                    | jednostkowe | zbiorcze |                       |
| 10 | G1/2 | 10     | 47,2   | 33     | 29,8   | 4,68       | nakrętno-wkrętny   | 20 szt.     | 240 szt. | KRN1E                 |
| 10 | G1/2 | 10     | 47,2   | 33     | 29,8   | 4,68       | nakrętno-na-krętny | 20 szt.     | 160 szt. | KRN2E                 |
| 8  | G3/8 | 8      | 41     | 33     | 28,3   | 2,85       | nakrętno-na-krętny | 10 szt.     | 120 szt. | KRN10E                |
| 8  | G3/8 | 8      | 41     | 33     | 28,3   | 2,85       | nakrętno-wkrętny   | 10 szt.     | 120 szt. | KRN101E               |

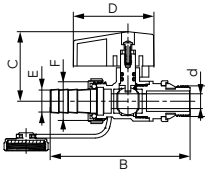


### Zawór kulowy spustowy F-Comfort

- wkrętny
- w zestawie złączka do węża i zaślepka
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- podwójne uszczelnienie trzpienia (2 szt. o-ring)
- ciśnienie nominalne: 10 bar (PN10)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A    | d [mm] | B [mm] | C [mm] | E [mm] | F    | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------|------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |      |        |        |        |        |      |            |        | jednostkowe | zbiorcze |                       |
| 15 | G1/2 | 10     | 74     | 21,3   | 15     | G3/4 | 3,64       | ZSN1   | 15 szt.     | 120 szt. | ZSN1E                 |
| 20 | G3/4 | 12     | 76,5   | 22,3   | 15     | G3/4 | 6,48       | ZSN2   | 10 szt.     | 60 szt.  | ZSN2E                 |



### Zawór kulowy spustowy F-Comfort z uszczelką

- wkrętny
- w zestawie złączka do węża i zaślepka
- dodatkowa nakrętka z uszczelką na gwincie montażowym
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- podwójne uszczelnienie trzpienia (2 szt. o-ring)
- uchwyt: metalowy motylek
- ciśnienie nominalne: 10 bar (PN10)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C

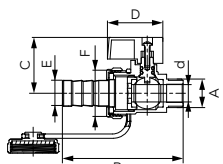


| DN | A    | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F    | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |      |        |        |        |        |        |      |            |        | jednostkowe | zbiorcze |                       |
| 10 | G3/8 | 10     | 82,5   | 40,5   | 43,5   | 13     | G1/2 | 3,54       | ZSUN10 | 10 szt.     | 120 szt. | ZSUN10E               |
| 15 | G1/2 | 12     | 92     | 41     | 43,5   | 15     | G3/4 | 5,57       | ZSUN1  | 10 szt.     | 80 szt.  | ZSUN1E                |
| 20 | G3/4 | 15     | 92     | 43     | 43,5   | 19,6   | G1   | 10,37      | ZSUN2  | 10 szt.     | 60 szt.  | ZSUN2E                |



# Zawory kulowe F-Comfort

## Opis



### Zawór kulowy spustowy F-Comfort

- wkrętny
- w zestawie złączka do węży i zaślepka
- materiał korpusu i kuli: miedź
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- podwójne uszczelnienie trzpienia (2 szt. o-ring)
- uchwyt: metalowy motylek
- ciśnienie nominalne: 10 bar (PN10)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A    | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F    | K <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h] | Indeks        | Opakowanie  |            | Indeks         |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------------------------------------|---------------|-------------|------------|----------------|
|    |      |        |        |        |        |        |      |                                     |               | jednostkowe | zbiornicze |                |
| 10 | G3/8 | 9      | 68,5   | 32,3   | 32     | 15     | G3/4 | 3,42                                | <b>ZSSN10</b> | 10 szt.     | 120 szt.   | <b>ZSSN10E</b> |
| 15 | G1/2 | 9      | 70,5   | 32,3   | 32     | 15     | G3/4 | 3,54                                | <b>ZSSN1</b>  | 10 szt.     | 120 szt.   | <b>ZSSN1E</b>  |

# Zawory kulowe F-POWER



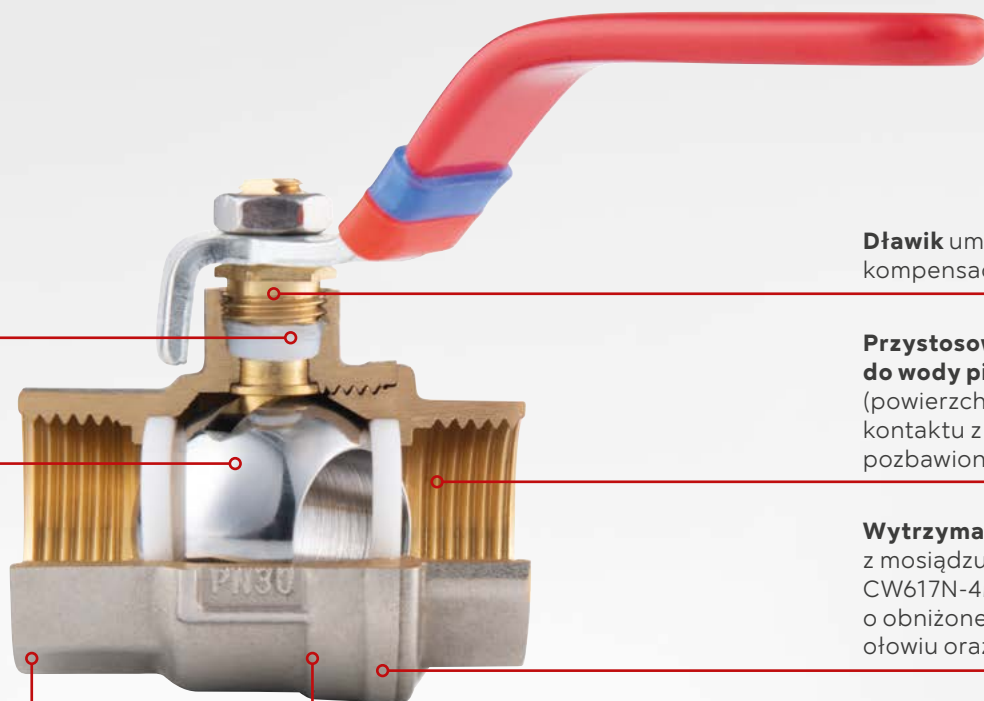
**Uszczelnienie**  
trzcienia z PTFE

**Chromowana kula**

**Dławik** umożliwiający  
kompensację luzów

**Przystosowane**  
**do wody pitnej**  
(powierzchnie  
kontaktu z czynnikiem  
pozbawione niklu)

**Wytrzymały korpus**  
z mosiądzu  
CW617N-4MS  
o obniżonej zawartości  
ołowiu oraz niklu



Nominalne  
**ciśnienie 3,0 MPa**

Temperatura pracy  
od **-30°C do 120°C**



## Zalety

- gwarancja: 10 lat
- przełot kurka bez jakichkolwiek zwężeń nie dławik przepływu, pełny przełot wg normy
- zawory przystosowane do wody pitnej – powierzchnia, która ma kontakt z wodą pitną (wnętrze zaworu oraz gwinty przyłączeniowe) nie jest niklowana.
- solidna metalowa ręczka
- dławik umieszczony w trzpieniu umożliwia kompensację ewentualnych luzów przy pomocy zwykłego płaskiego klucza
- chromowana i polerowana kula odporna na tzw. „zapiekanie”
- grube ścianki i solidne wykonanie – zwiększona trwałość i wytrzymałość
- kontrola jakości prowadzona ściśle według obowiązujących norm europejskich
- 100% wyprodukowanych zaworów poddawanych jest kontroli szczelności
- na korpusach znajdują się wymagane normą trwałe oznaczenia
- zawory wyposażone w opaski do identyfikacji wody ciepłej/ zimnej lub zasilania/powrotu oraz zawieszki z kodami EAN i niezbędnymi danymi ułatwiającymi sprzedaż detaliczną
- użycie materiałów najwyższej jakości, dbałość o solidność wykonania, zastosowanie nowoczesnych technologii oraz

wieloetapowa kontrola jakości spowodowały, że nowa linia F-Power została wyróżniona Złotym Godłem Quality International 2021

## Parametry pracy i zakres stosowania

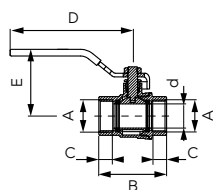
- ciśnienie nominalne: max. 3,0 MPa (30 bar)
- nominalna temperatura pracy: min -30°C, max. 120°C,
- media robocze: woda (instalacje wodociągowe, ciepłej wody użytkowej i ogrzewcze), max. 50% roztwór glikolu w wodzie, sprężone powietrze
- kurki posiadają Krajową Ocenę Techniczną wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie oraz Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie.

## Wykonanie i materiały

- zawory wykonane są w technologii ABT (Advanced Body Technology) łączącej zaawansowane rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe
- materiał korpusu: mosiądz CW617N-4MS – najnowszy standard higieniczny
- wykończenie kuli: chromowana, polerowana
- uszczelnienia kuli: PTFE
- uszczelnienia trzcienia: PTFE
- stabilne i bezpieczne osadzenie trzcienia dzięki montażowi od wewnątrz zaworu

## Zawory kulowe F-Power

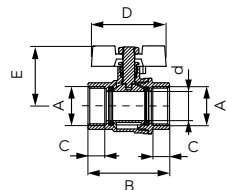
## Opis

**Zawór kulowy F-Power**

- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu: mosiądz
- materiał kuli: mosiądz (DN10 - DN50), stal nierdzewna (DN65 - DN100)
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne DN10 - DN50: 30 bar (PN30)
- ciśnienie nominalne DN65 - DN100: 25 bar (PN25)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- minimalna temperatura pracy: -30°C



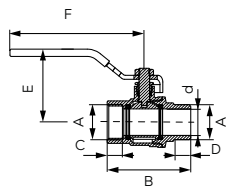
| DN  | A      | d[mm] | C[mm] | B[mm] | E[mm] | D[mm] | K <sub>vs</sub> [m³/h] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|--------------|-------------|----------|
|     |        |       |       |       |       |       |                        |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 10  | G3/8   | 10    | 9     | 43    | 45    | 94    | 4,33                   | <b>KFP10</b> | 20 szt.     | 120 szt. |
| 15  | G1/2   | 15    | 10,5  | 50,5  | 48,5  | 96    | 7,86                   | <b>KFP1</b>  | 12 szt.     | 120 szt. |
| 20  | G3/4   | 20    | 11    | 56    | 55    | 101,5 | 15,60                  | <b>KFP2</b>  | 10 szt.     | 80 szt.  |
| 25  | G1     | 25    | 13    | 66,5  | 65,5  | 116,5 | 24,13                  | <b>KFP3</b>  | 8 szt.      | 48 szt.  |
| 32  | G1 1/4 | 32    | 14    | 79    | 70,5  | 116,5 | 44,97                  | <b>KFP4</b>  | 8 szt.      | 32 szt.  |
| 40  | G1 1/2 | 40    | 14,5  | 90    | 74    | 126,5 | 66,94                  | <b>KFP5</b>  | 4 szt.      | 24 szt.  |
| 50  | G2     | 50    | 16    | 104   | 90,5  | 151,5 | 105,65                 | <b>KFP6</b>  | 2 szt.      | 12 szt.  |
| 65  | G2 1/2 | 65    | 24    | 141   | 123,5 | 242   | -                      | <b>KFP7</b>  | 1 szt.      | 4 szt.   |
| 80  | G3     | 80    | 24    | 160   | 135,5 | 242   | -                      | <b>KFP8</b>  | 1 szt.      | 4 szt.   |
| 100 | G4     | 98    | 28    | 192   | 149   | 267   | -                      | <b>KFP9</b>  | 1 szt.      | 2 szt.   |

**Zawór kulowy F-Power**

- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 30 bar (PN30)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- minimalna temperatura pracy: -30°C



| DN | A      | d[mm] | C[mm] | B[mm] | E[mm] | D[mm] | K <sub>vs</sub> [m³/h] | Indeks        | Opakowanie  |          |
|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|---------------|-------------|----------|
|    |        |       |       |       |       |       |                        |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 10 | G3/8   | 10    | 9     | 43    | 34    | 51,3  | 4,33                   | <b>KFPM10</b> | 12 szt.     | 120 szt. |
| 15 | G1/2   | 15    | 10,5  | 50,5  | 37,9  | 51,3  | 7,86                   | <b>KFPM1</b>  | 15 szt.     | 150 szt. |
| 20 | G3/4   | 20    | 11    | 56    | 41,3  | 51,3  | 14,80                  | <b>KFPM2</b>  | 12 szt.     | 96 szt.  |
| 25 | G1     | 25    | 13    | 66,5  | 47,4  | 65    | 24,13                  | <b>KFPM3</b>  | 10 szt.     | 50 szt.  |
| 32 | G1 1/4 | 32    | 14    | 79    | 63,7  | 88    | 42,58                  | <b>KFPM4</b>  | 6 szt.      | 24 szt.  |

**Zawór kulowy F-Power**

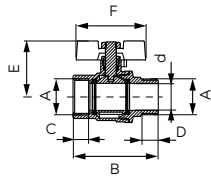
- nakrętno-wkrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 30 bar (PN30)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- minimalna temperatura pracy: -30°C



| DN | A      | d[mm] | C[mm] | D[mm] | B[mm] | E[mm] | F[mm] | K <sub>vs</sub> [m³/h] | Indeks        | Opakowanie  |          |
|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|---------------|-------------|----------|
|    |        |       |       |       |       |       |       |                        |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 10 | G3/8   | 10    | 9     | 10,5  | 53,5  | 45    | 94    | 4,21                   | <b>KFP101</b> | 10 szt.     | 120 szt. |
| 15 | G1/2   | 15    | 10,5  | 11    | 58,5  | 48,5  | 96    | 7,06                   | <b>KFP11</b>  | 10 szt.     | 100 szt. |
| 20 | G3/4   | 20    | 11    | 11,5  | 63    | 54    | 101,5 | 14,80                  | <b>KFP21</b>  | 10 szt.     | 80 szt.  |
| 25 | G1     | 25    | 13    | 13,5  | 75,5  | 65,5  | 116,5 | 23,11                  | <b>KFP31</b>  | 10 szt.     | 40 szt.  |
| 32 | G1 1/4 | 32    | 14    | 18,5  | 93    | 70,5  | 116,5 | 42,01                  | <b>KFP41</b>  | 6 szt.      | 24 szt.  |
| 40 | G1 1/2 | 40    | 14,5  | 18    | 101   | 74    | 126,5 | 66,14                  | <b>KFP51</b>  | 4 szt.      | 16 szt.  |
| 50 | G2     | 50    | 16    | 20,5  | 120,5 | 90,5  | 151,5 | -                      | <b>KFP61</b>  | 2 szt.      | 12 szt.  |

# Zawory kulowe F-Power

## Opis



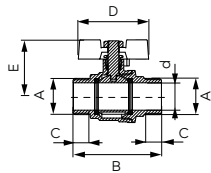
### Zawór kulowy F-Power

- nakrętno-wkrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 30 bar (PN30)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- minimalna temperatura pracy: -30°C



## Opakowanie

| DN | A      | d[mm] | C[mm] | D[mm] | B[mm] | E[mm] | F[mm] | Kvs[m³/h] | Indeks  | jednostkowe | zbiorcze |
|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|---------|-------------|----------|
| 10 | G3/8   | 10    | 9     | 10,5  | 53,5  | 34    | 51,3  | 4,33      | KFPM101 | 12 szt.     | 120 szt. |
| 15 | G1/2   | 15    | 10,5  | 11    | 58,5  | 37,9  | 51,3  | 7,29      | KFPM11  | 15 szt.     | 90 szt.  |
| 20 | G3/4   | 20    | 11    | 11,5  | 63    | 41,3  | 51,3  | 14,80     | KFPM21  | 12 szt.     | 96 szt.  |
| 25 | G1     | 25    | 13    | 13,5  | 75,5  | 47,4  | 65    | 23,11     | KFPM31  | 10 szt.     | 50 szt.  |
| 32 | G1 1/4 | 32    | 14    | 18,5  | 93    | 63,7  | 88    | 42,58     | KFPM41  | 6 szt.      | 24 szt.  |



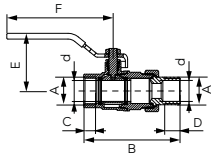
### Zawór kulowy F-Power

- wkrętno-wkrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 30 bar (PN30)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- minimalna temperatura pracy: -30°C



## Opakowanie

| DN | A    | d[mm] | C[mm] | B[mm] | E[mm] | D[mm] | Kvs[m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|-------------|----------|
| 15 | G1/2 | 15    | 11    | 59,5  | 37,9  | 51,3  | 6,94      | KFPN1  | 15 szt.     | 90 szt.  |
| 20 | G3/4 | 20    | 11,5  | 64,5  | 41,3  | 51,3  | 15,71     | KFPN2  | 12 szt.     | 96 szt.  |
| 25 | G1   | 25    | 13,5  | 77    | 47,4  | 65    | 22,31     | KFPN3  | 10 szt.     | 50 szt.  |



### Zawór kulowy F-Power

- nakrętno-wkrętny ze śrubunkiem
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 30 bar (PN30)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- minimalna temperatura pracy: -30°C



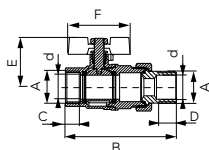
## Opakowanie

| DNA       | d[mm] | C[mm] | D[mm] | B[mm] | E[mm] | F[mm] | Kvs[m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|-------------|----------|
| 15 G1/2   | 15    | 10,5  | 12,5  | 80,8  | 48,5  | 96    | 7,29      | KFPS11 | 8 szt.      | 80 szt.  |
| 20 G3/4   | 20    | 11    | 12,5  | 93    | 53,8  | 101,5 | 14,80     | KFPS21 | 6 szt.      | 48 szt.  |
| 25 G1     | 25    | 13    | 16,5  | 108   | 64,6  | 116,5 | 22,43     | KFPS31 | 4 szt.      | 20 szt.  |
| 32 G1 1/4 | 32    | 14    | 16,5  | 124,6 | 70,5  | 116,5 | 41,10     | KFPS41 | 2 szt.      | 12 szt.  |



## Zawory kulowe F-Power

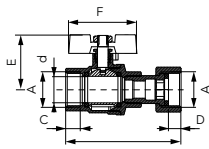
## Opis

**Zawór kulowy F-Power**

- nakrętno-wkrętny ze śrubunkiem
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 30 bar (PN30)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- minimalna temperatura pracy: -30°C



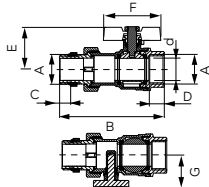
| DN A      | d[mm] | C[mm] | D[mm] | B[mm] | E[mm] | F[mm] | Kvs[m³/h] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------------|-------------|----------|
|           |       |       |       |       |       |       |           |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 G1/2   | 15    | 12,5  | 12    | 79,5  | 37,9  | 51,3  | 7,29      | <b>KFPS1</b> | 10 szt.     | 100 szt. |
| 20 G3/4   | 20    | 14,5  | 12,5  | 92,1  | 41,3  | 51,3  | 13,55     | <b>KFPS2</b> | 12 szt.     | 48 szt.  |
| 25 G1     | 25    | 16,5  | 14,5  | 108   | 47,4  | 65    | 22,43     | <b>KFPS3</b> | 6 szt.      | 30 szt.  |
| 32 G1 1/4 | 32    | 18,5  | 15,5  | 124,6 | 63,7  | 88    | 40,98     | <b>KFPS4</b> | 4 szt.      | 16 szt.  |

**Zawór kulowy F-Power**

- nakrętno-nakrętny z półśrubunkiem
- z dławikiem
- uchwyt: motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 16 bar (PN16)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C



| DN A    | d[mm] | C[mm] | D[mm] | B[mm] | E[mm] | F[mm] | Kvs[m³/h] | Indeks         | Opakowanie  |          |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|----------------|-------------|----------|
|         |       |       |       |       |       |       |           |                | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 G1/2 | 15    | 12,5  | 11    | 70    | 37,9  | 51,3  | 4,21      | <b>KFPM1SG</b> | 10 szt.     | 100 szt. |
| 20 G3/4 | 20    | 15    | 11    | 74,5  | 41,3  | 51,3  | 8,65      | <b>KFPM2SG</b> | 6 szt.      | 60 szt.  |

**Zawór kulowy F-Power z termometrem**

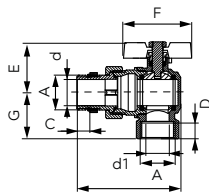
- nakrętno-wkrętny ze śrubunkiem
- dodatkowa nakrętka z uszczelką na gwincie montażowym
- z dławikiem
- uchwyt: motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 30 bar (PN30)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C



| DN A  | d[mm] | B[mm] | C[mm] | D[mm] | E[mm] | F[mm] | G[mm] | Kvs[m³/h] | Indeks        | Opakowanie  |          |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|---------------|-------------|----------|
|       |       |       |       |       |       |       |       |           |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 25 G1 | 25    | 118,5 | 12,5  | 17,5  | 47,6  | 65    | 36,6  | 19,01     | <b>KFPS3T</b> | 4 szt.      | 24 szt.  |

# Zawory kulowe F-Power

## Opis



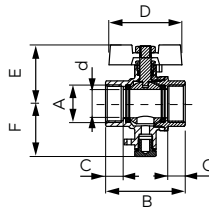
### Zawór kulowy F-Power, kątowy

- nakrętno-wkrętny ze śrubunkiem
- dodatkowa nakrętka z uszczelką na gwincie montażowym
- z dławikiem
- uchwyt: motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 30 bar (PN30)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C



## Opakowanie

| DN | A  | d[mm] | d1[mm] | B[mm] | C[mm] | D[mm] | E[mm] | F[mm] | G[mm] | Kvs[m³/h] | Indeks        | jednostkowe | zbiorcze |
|----|----|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|---------------|-------------|----------|
| 25 | G1 | 25    | 22     | 99    | 12,5  | 16,5  | 47,6  | 65    | 44    | 10,93     | <b>KFPS3A</b> | 2 szt.      | 20 szt.  |



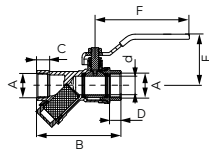
### Zawór kulowy F-Power z przyłączem M10x1 do montażu czujnika temperatury

- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: motylek
- możliwość założenia plomb
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 16 bar (PN16)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C



## Opakowanie

| DN A    | d[mm] | C[mm] | D[mm] | B[mm] | E[mm] | F[mm] | Kvs[m³/h] | Indeks        | jednostkowe | zbiorcze |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|---------------|-------------|----------|
| 15 G1/2 | 15    | 12    | 50,5  | 38    | 51,3  | 37,2  | 7,17      | <b>KFPMT1</b> | 12 szt.     | 120 szt. |
| 20 G3/4 | 20    | 12,5  | 56,1  | 41,1  | 51,3  | 37,2  | 15,37     | <b>KFPMT2</b> | 12 szt.     | 60 szt.  |



### Zawór kulowy F-Power z filtrem

- nakrętno-nakrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- materiał wkładu filtra: stal nierdzewna
- ciśnienie nominalne 16 bar (PN16)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C

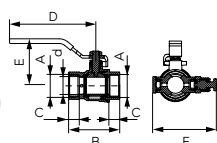


## Opakowanie

| DN A      | d[mm] | C[mm] | D[mm] | B[mm] | E[mm] | F[mm] | Kvs[m³/h] | Indeks        | jednostkowe | zbiorcze |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|---------------|-------------|----------|
| 15 G1/2   | 15    | 13    | 12    | 79    | 48,5  | 96    | 3,19      | <b>KFPZF1</b> | 8 szt.      | 40 szt.  |
| 20 G3/4   | 20    | 13    | 12,5  | 90,5  | 55    | 101,5 | 6,38      | <b>KFPZF2</b> | 10          | 40       |
| 25 G1     | 25    | 15    | 14,5  | 108   | 65,5  | 116,5 | 10,13     | <b>KFPZF3</b> | 4           | 32       |
| 32 G1 1/4 | 32    | 16    | 15,5  | 137   | 70,5  | 116,5 | 13,66     | <b>KFPZF4</b> | 2           | 8        |

## Zawory kulowe F-Power

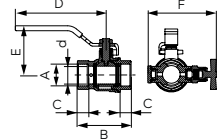
## Opis

**Zawór kulowy F-Power z odpowietrznikiem ręcznym i korkiem**

- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 16 bar (PN16)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C



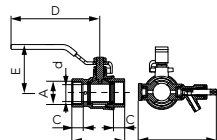
| DNA       | d[mm] | C[mm] | D[mm] | B[mm] | E[mm] | F[mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|-------------|----------|
|           |       |       |       |       |       |       |            |        | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 G1/2   | 15    | 12    | 54    | 48,5  | 96    | 68,5  | 7,51       | KFPO1  | 6 szt.      | 48 szt.  |
| 20 G3/4   | 20    | 12,5  | 60    | 55    | 101,5 | 74,5  | 15,48      | KFPO2  | 6 szt.      | 36 szt.  |
| 25 G1     | 25    | 14,5  | 70,5  | 65,5  | 116,5 | 80,5  | 22,65      | KFPO3  | 4 szt.      | 24 szt.  |
| 32 G1 1/4 | 32    | 15,5  | 83    | 70,5  | 116,5 | 90,5  | 45,08      | KFPO4  | 6 szt.      | 24 szt.  |
| 40 G1 1/2 | 40    | 16    | 93,5  | 74    | 126,5 | 98,5  | 58,40      | KFPO5  | 2 szt.      | 12 szt.  |
| 50 G2     | 50    | 17,5  | 107,5 | 90,5  | 151,5 | 109,5 | 105,99     | KFPO6  | 1 szt.      | 6 szt.   |

**Zawór kulowy F-Power z odpowietrznikiem ręcznym i korkiem**

- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 16 bar (PN16)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C



| DNA     | d[mm] | C[mm] | D[mm] | B[mm] | E[mm] | F[mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|-------------|----------|
|         |       |       |       |       |       |       |            |        | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 G1/2 | 15    | 12    | 54    | 48,5  | 96    | 71,3  | 7,51       | KFPOM1 | 10 szt.     | 50 szt.  |
| 20 G3/4 | 20    | 12,5  | 60    | 55    | 101,5 | 77,3  | 15,48      | KFPOM2 | 6 szt.      | 48 szt.  |
| 25 G1   | 25    | 14,5  | 70,5  | 65,5  | 116,5 | 83,3  | 22,65      | KFPOM3 | 5 szt.      | 20 szt.  |

**Zawór kulowy F-Power z końcówką spustową, odpowietrznikiem ręcznym i korkiem**

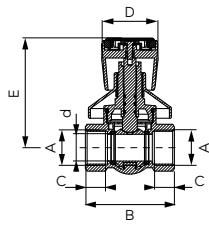
- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 16 bar (PN16)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- minimalna temperatura pracy: -30°C



| DNA       | d[mm] | C[mm] | D[mm] | B[mm] | E[mm] | F[mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie  |          |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|-------------|----------|
|           |       |       |       |       |       |       |            |        | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 G1/2   | 15    | 12    | 54    | 48,5  | 96    | 82,7  | 7,51       | KFPW1  | 8 szt.      | 64 szt.  |
| 20 G3/4   | 20    | 12,5  | 60    | 55    | 101,5 | 88,7  | 12,41      | KFPW2  | 6 szt.      | 48 szt.  |
| 25 G1     | 25    | 14,5  | 70,5  | 65,5  | 116,5 | 94,7  | 21,40      | KFPW3  | 4 szt.      | 24 szt.  |
| 32 G1 1/4 | 32    | 15,5  | 83    | 70,5  | 116,5 | 104,7 | 41,21      | KFPW4  | 2 szt.      | 16 szt.  |
| 40 G1 1/2 | 40    | 16    | 93,5  | 74    | 126,5 | 112,7 | 67,17      | KFPW5  | 2 szt.      | 12 szt.  |
| 50 G2     | 50    | 17,5  | 107,5 | 90,5  | 151,5 | 123,7 | -          | KFPW6  | 2 szt.      | 8 szt.   |

# Zawory kulowe F-Power

## Opis

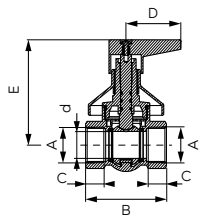


### Zawór kulowy F-Power, podtynkowy

- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- z pokrętkiem i rozetą
- zaślepka czerwona i niebieska w komplecie
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: EPDM (3 szt. o-ring)
- ciśnienie nominalne 16 bar (PN16)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C



| DN | A    | d[mm] | C[mm] | B[mm] | E[mm] | D[mm] | K <sub>VS</sub> [m <sup>3</sup> /h] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|--------------|-------------|----------|
|    |      |       |       |       |       |       |                                     |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G1/2 | 15    | 12,5  | 57    | 78,8  | 45,3  | 7,29                                | <b>KFP1P</b> | 4 szt.      | 32 szt.  |
| 20 | G3/4 | 20    | 15    | 66,5  | 82    | 45,3  | 14,00                               | <b>KFP2P</b> | 4 szt.      | 20 szt.  |



### Zawór kulowy F-Power, podtynkowy

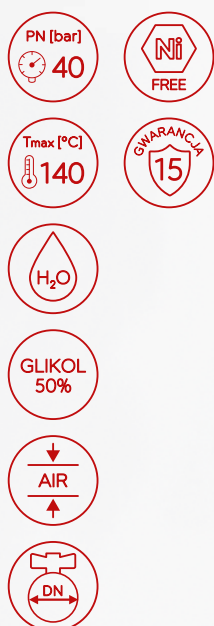
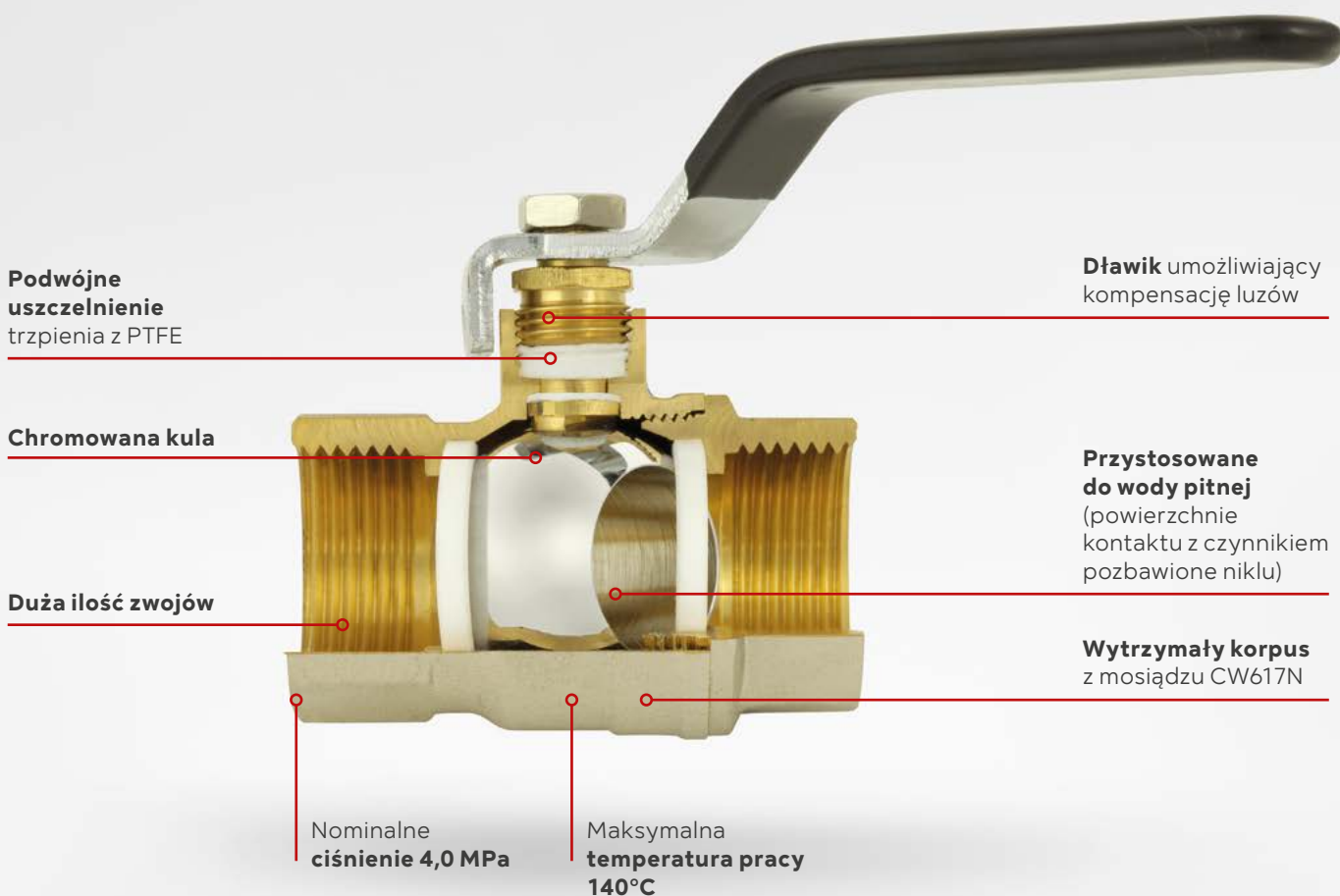
- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- z dźwignią i rozetą
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: EPDM (3 szt. o-ring)
- ciśnienie nominalne 16 bar (PN16)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C



| DN | A    | d[mm] | C[mm] | B[mm] | E[mm] | D[mm] | K <sub>VS</sub> [m <sup>3</sup> /h] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|--------------|-------------|----------|
|    |      |       |       |       |       |       |                                     |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G1/2 | 15    | 12,5  | 57    | 73,5  | 45    | 7,29                                | <b>KFP1D</b> | 4 szt.      | 32 szt.  |
| 20 | G3/4 | 20    | 15    | 66,5  | 76,5  | 45    | 14,00                               | <b>KFP2D</b> | 4 szt.      | 32 szt.  |



# Zawory kulowe HERKULES



## Zalety

- metalowa ręczka
- podwójne uszczelnienie trzpienia
- przełot kurka bez jakichkolwiek zwężeń nie dławia przepływu, pełny przełot wg normy
- gwinty przyłączeniowe z dużą ilością zwojów zapewniają pewne i szczelne połączenie
- dławik umieszczony w trzpieniu umożliwia kompensację ewentualnych luzów przy pomocy zwykłego płaskiego klucza
- chromowana i polerowana kula odporna na tzw. „zapiekanie”
- grube ścianki i solidne wykonanie
- kontrola jakości prowadzona ściśle według obowiązujących norm europejskich
- 100% wyprodukowanych zaworów poddawanych jest kontroli szczelności
- na korpusach znajdują się wymagane normą trwałe oznaczenia
- zawory przystosowane do wody pitnej – powierzchnia, która ma kontakt z wodą pitną (wnętrze zaworu oraz gwinty przyłączeniowe) nie jest niklowana

## Parametry pracy i zakres stosowania

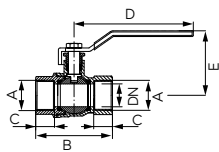
- ciśnienie nominalne (dla wody): 4,0 MPa (40 bar)
- maksymalna temperatura pracy (dla wody): 140°C
- media robocze: woda (instalacje wodociągowe i centralnego ogrzewania), max. 50% roztwór glikolu w wodzie (instalacje solarne i centralnego ogrzewania), sprężone powietrze
- kurki kulowe Herkules typ V17 posiadają Krajową Ocenę Techniczną wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie oraz Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie

## Wykonanie i materiały

- korpusy i nakrętki wykonane są z wyprasek i obrabiane na obrabiarkach
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- wykończenie kuli: chromowana, polerowana
- uszczelnienia kuli: PTFE
- uszczelnienia trzpienia: PTFE

# Zawory kulowe Herkules

## Opis

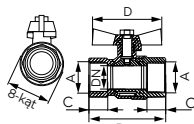


### Zawór kulowy Herkules typ V17

- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- wzmocniony z dławikiem i podwójnym uszczelnieniem trzpienia
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 4,0 MPa (40 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 140°C



| DN | A        | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |          |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |                       |
| 15 | Rp 1/2   | 56     | 13     | ~100   | 49     | KPH1   | 10 szt.     | 120 szt. | KPH1E                 |
| 20 | Rp 3/4   | 66     | 14,5   | ~102   | 55     | KPH2   | 9 szt.      | 81 szt.  | KPH2E                 |
| 25 | Rp 1     | 76     | 16,8   | ~116   | 64     | KPH3   | 8 szt.      | 48 szt.  | KPH3E                 |
| 32 | Rp 1 1/4 | 86     | 18     | ~116   | 71     | KPH4   | 4 szt.      | 36 szt.  |                       |
| 40 | Rp 1 1/2 | 94     | 18     | ~149   | 80     | KPH5   | 2 szt.      | 18 szt.  |                       |
| 50 | Rp 2     | 115    | 23     | ~149   | 90     | KPH6   | 2 szt.      | 12 szt.  |                       |

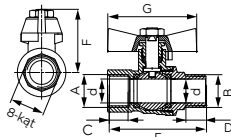


### Zawór kulowy Herkules typ V17

- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- wzmocniony
- z dławikiem i podwójnym uszczelnieniem trzpienia
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 4,0 MPa (40 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 140°C



| DN | A      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |                       |
| 15 | Rp 1/2 | 56     | 13     | ~56    | KMH1   | 12 szt.     | 144 szt. | KMH1E                 |
| 20 | Rp 3/4 | 66     | 14,5   | ~66    | KMH2   | 9 szt.      | 81 szt.  | KMH2E                 |
| 25 | Rp 1   | 76     | 16,8   | ~72    | KMH3   | 8 szt.      | 64 szt.  | KMH3E                 |



### Zawór kulowy Herkules typ V17

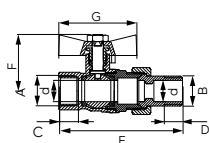
- nakrętno-wkrętny
- pełnoprzelotowy
- wzmocniony
- z dławikiem i podwójnym uszczelnieniem trzpienia
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 4,0 MPa (40 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 140°C



| DN | A      | B     | C [mm] | D [mm] | d [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |        |       |        |        |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |                       |
| 15 | Rp 1/2 | R 1/2 | 13     | 13     | 15     | 61,5   | 40     | ~56    | KMH11  | 12 szt.     | 144 szt. | KMH11E                |
| 20 | Rp 3/4 | R 3/4 | 14,5   | 14,5   | 20     | 70     | 46,5   | ~66    | KMH21  | 9 szt.      | 81 szt.  | KMH21E                |
| 25 | Rp 1   | R 1   | 16,8   | 16,8   | 25     | 81,5   | 51     | ~72    | KMH31  | 8 szt.      | 64 szt.  | KMH31E                |

## Zawory kulowe Herkules

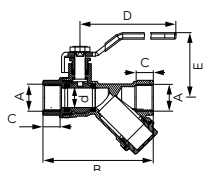
## Opis

**Zawór kulowy Herkules typ V17**

- nakrętno-wkrętny ze śrubunkiem
- pełnoprzelotowy
- wzmacniony
- z dławikiem i podwójnym uszczelnieniem trzpienia
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 4,0 MPa (40 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 140°C



| DN | A      | B     | C [mm] | D [mm] | d [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | Indeks      | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|----------|-----------------------|
|    |        |       |        |        |        |        |        |        |             | jednostkowe | zbiorcze |                       |
| 15 | Rp 1/2 | R 1/2 | 13     | 13     | 15     | ~88    | 40     | ~56    | <b>KSH1</b> | 8 szt.      | 96 szt.  | <b>KSH1E</b>          |
| 20 | Rp 3/4 | R 3/4 | 14,5   | 14,5   | 20     | ~99    | 46,5   | ~66    | <b>KSH2</b> | 6 szt.      | 54 szt.  | <b>KSH2E</b>          |
| 25 | Rp 1   | R 1   | 16,8   | 17     | 25     | ~115   | 51     | ~72    | <b>KSH3</b> | 6 szt.      | 48 szt.  | <b>KSH3E</b>          |

**Zawór kulowy Herkules typ V17**

- nakrętno-nakrętny
- z filtrem ze stali nierdzewnej
- pełnoprzelotowy
- wzmacniony
- z dławikiem i podwójnym uszczelnieniem trzpienia
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 4,0 MPa (40 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 140°C

| DN | A        | B     | C [mm] | D [mm] | d [mm] | E [mm] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|----|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------------|-------------|----------|
|    |          |       |        |        |        |        |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | Rp 1/2   | 83,5  | 13     | ~94    | 15     | 49     | <b>KZFH1</b> | 6 szt.      | 72 szt.  |
| 20 | Rp 3/4   | 103,5 | 14,5   | ~102   | 20     | 55     | <b>KZFH2</b> | 4 szt.      | 36 szt.  |
| 25 | Rp 1     | 121   | 16,8   | ~116   | 25     | 66     | <b>KZFH3</b> | 4 szt.      | 32 szt.  |
| 32 | Rp 1 1/4 | 143   | 18     | ~116   | 32     | 71     | <b>KZFH4</b> | 2 szt.      | 16 szt.  |

# Zawory kulowe kątowe z półśrubunkiem

Powierzchnia pod  
uszczelnienie płaskie

Nakrętka obrotowa

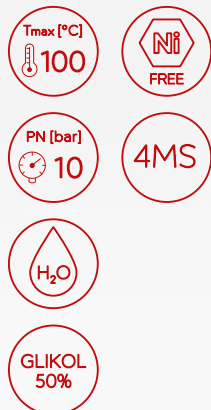
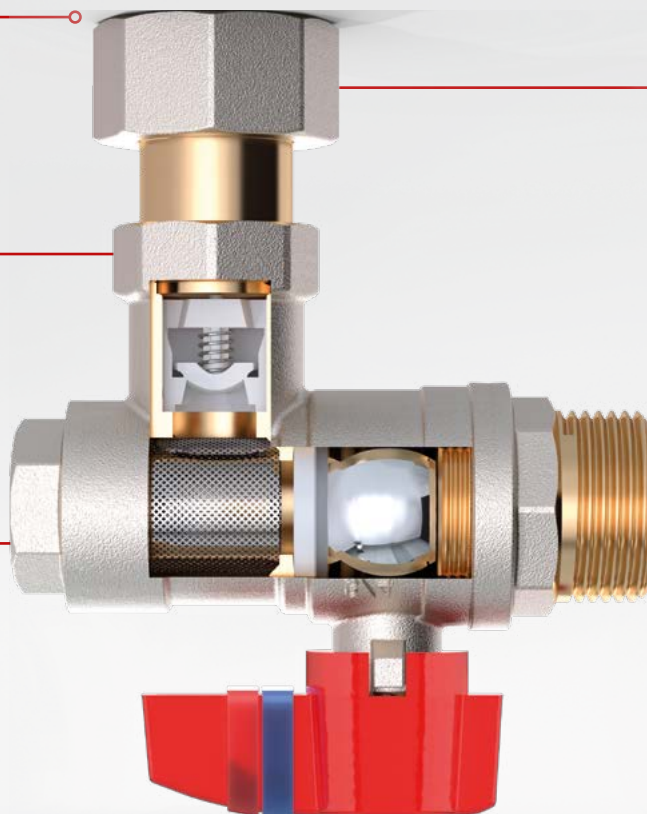
Mosiądz CW617N-  
4MS

Najnowszy standard  
higieniczny  
o obniżonej zawartości  
niklu i ołowiu

Przystosowane  
do wody pitnej  
(powierzchnie  
kontaktu  
z czynnikiem  
pozbawione niklu)

Nominalne  
ciśnienie 1,0 MPa

Maksymalna  
temperatura pracy  
100°C



## Zalety

- konstrukcja zaworu pozwala na montaż w miejscach mało dostępnych
- zawory przystosowane do wody pitnej – powierzchnia, która ma kontakt z wodą pitną (wnętrze zaworu oraz gwinty przyłączeniowe) nie jest niklowana
- solidna metalowa rączka
- dławik umieszczony w trzpieniu umożliwia kompensację ewentualnych luzów przy pomocy zwykłego płaskiego klucza
- chromowana i polerowana kula odporna na tzw. „zapiekanie”
- grube ścianki i solidne wykonanie – zwiększona trwałość i wytrzymałość
- kontrola jakości prowadzona ściśle według obowiązujących norm europejskich
- 100% wyprodukowanych zaworów poddawanych jest kontroli szczelności
- na korpusach znajdują się wymagane normą trwałe oznaczenia
- zawory wyposażone w opaski do identyfikacji wody ciepłej/zimnej lub zasilania/powrotu oraz zawieszki z kodami EAN i niezbędnymi danymi ułatwiającymi sprzedaż detaliczną
- użycie materiałów najwyższej jakości
- szeroki wachlarz zastosowań

## Zastosowanie

- kotły gazowe jednofunkcyjne
- kotły gazowe dwufunkcyjne
- wodomierze, ciepłomierze, zasobniki c.w.u.
- instalacje grzewcze i wodne, gdzie urządzenia wymagają zaworów z półśrubunkiem i uszczelką płaską

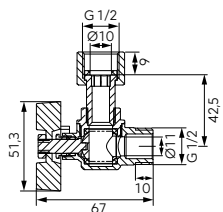
## Konstrukcja

- nakrętka zaworów opada poniżej czoła przyłączeniowego, dzięki temu urządzenie (np. kocioł gazowy) można łatwo wysunąć celem konserwacji
- kompaktowa konstrukcja umożliwia montaż w miejscach o niewielkiej przestrzeni
- filtry siatkowe z wysokogatunkowej stali nierdzewnej zabezpieczają urządzenia instalacyjne przez zanieczyszczeniami
- zawór zwrotny zamontowany wewnątrz zaworu kulowego zabezpiecza instalację przed przepływem zrotnym
- uszczelka płaska EPDM w zestawie z zaworem



# Zawory kulowe kątowe z półrubunkiem

## Opis



### Zawór kulowy kątowy nakrętno-wkrętny z motylkiem i półrubunkiem 1/2"



- nakrętno-wkrętny z półrubunkiem
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy typu motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- materiał uszczelnienia płaskiego: EPDM
- ciśnienie nominalne: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



## Indeks

**KFM1SGK**

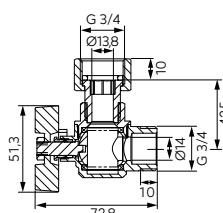
## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

10 szt.



### Zawór kulowy kątowy nakrętno-wkrętny z motylkiem i półrubunkiem 3/4"



- nakrętno-wkrętny z półrubunkiem
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy typu motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- materiał uszczelnienia płaskiego: EPDM
- ciśnienie nominalne: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



## Indeks

**KFM2SGK**

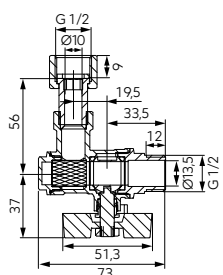
## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

8 szt.



### Zawór kulowy kątowy nakrętno-wkrętny z motylkiem umieszczonym pod korpusem i półrubunkiem 1/2"



- nakrętno-wkrętny z półrubunkiem
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy typu motylek umieszczony pod korpusem
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- materiał uszczelnienia płaskiego: EPDM
- materiał filtra: stal nierdzewna
- ciśnienie nominalne: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



## Indeks

**KFMF1SGK**

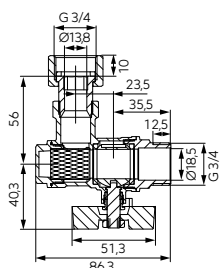
## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

8 szt.



### Zawór kulowy kątowy nakrętno-wkrętny z motylkiem umieszczonym pod korpusem i półrubunkiem 3/4"



- nakrętno-wkrętny z półrubunkiem
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy typu motylek umieszczony pod korpusem
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- materiał uszczelnienia płaskiego: EPDM
- materiał filtra: stal nierdzewna
- ciśnienie nominalne: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



## Indeks

**KFMF2SGK**

## Opakowanie

jednostkowe

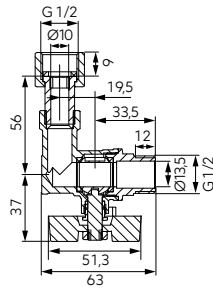
zbiorcze

1 szt.

8 szt.

# Zawory kulowe kątowe z półśrubunkiem

## Opis



### Zawór kulowy kątowy nakrętno-wkrętny z motylkiem umieszczonym pod korpusem zaworu i półśrubunkiem 1/2"

- nakrętno-wkrętny z półśrubunkiem
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy typu motylek umieszczony pod korpusem
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- materiał uszczelnienia płaskiego: EPDM
- ciśnienie nominalne: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



## Indeks

**KFM1SGPK**

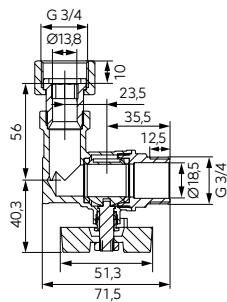
## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

8 szt.



### Zawór kulowy kątowy nakrętno-wkrętny z motylkiem umieszczonym pod korpusem zaworu i półśrubunkiem 3/4"

- nakrętno-wkrętny z półśrubunkiem
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy typu motylek umieszczony pod korpusem
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- materiał uszczelnienia płaskiego: EPDM
- ciśnienie nominalne: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



## Indeks

**KFM2SGPK**

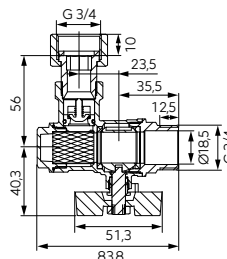
## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

8 szt.



### Zawór kulowy kątowy nakrętno-wkrętny z filtrem, zaworem zwrotnym, motylkiem umieszczonym pod korpusem i półśrubunkiem 3/4"

- nakrętno-wkrętny z półśrubunkiem
- z dławikiem
- zawór zwrotny
- uchwyt: metalowy typu motylek umieszczony pod korpusem
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- materiał uszczelnienia płaskiego: EPDM
- materiał filtra: stal nierdzewna
- ciśnienie nominalne: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



## Indeks

**KFMFZZ2SGK**

## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

8 szt.

# Zawory kulowe kątowe z półśrubunkiem

## Opis



### Zestaw zaworów kątowych pod kocioł 2F z zaworem do gazu

**NOWOŚĆ**

- 4 zawory kulowe kątowe z półśrubunkiem
- KFM1SGPK
- KFM2SGPK
- KFMF1SGK
- KFMFZZ2SGK
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy typu motylek
- zawór kulowy kątowy gazowy: KGMNF2SGK lub KGMNF1SGK - typ G61, nakrętno-wkrętny
- filtr
- półśrubunek
- uchwyt: metalowy typu motylek



| DN | Indeks            | Opakowanie  |          |
|----|-------------------|-------------|----------|
|    |                   | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | <b>ZK2F1520G1</b> | 1 komplet   | 10       |
| 20 | <b>ZK2F1520G2</b> | 1 komplet   | 10       |



### Zestaw zaworów kątowych pod kocioł 1F z zaworem do gazu

**NOWOŚĆ**

- 2 zawory kulowe kątowe z półśrubunkiem
- KFMF2SGPK
- KFMFZZ2SGK
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy typu motylek
- zawór kulowy kątowy gazowy: KGMNF1SGK lub KGMNF2SGK - typ G61, nakrętno-wkrętny
- filtr
- półśrubunek
- uchwyt: metalowy typu motylek



| DN | Indeks          | Opakowanie  |          |
|----|-----------------|-------------|----------|
|    |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | <b>ZK1F20G1</b> | 1 komplet   | 18       |
| 20 | <b>ZK1F20G2</b> | 1 komplet   | 18       |



### Zestaw zaworów kulowych kątowych do kotła 2-funkcyjnego

- 4 zawory kulowe kątowe z półśrubunkiem:
  - KFM1SGPK - DN15
  - KFM2SGPK - DN20
  - KFMF1SGK - DN15 z filtrem
  - KFMFZZ2SGK - DN20 z filtrem i zaworem zwrotnym
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy typu motylek
- materiał korpusu i kuli: miedź
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- materiał uszczelnienia płaskiego: EPDM
- materiał filtra - stal nierdzewna (KFMFZZ2SGK, KFMF1SGK)
- ciśnienie nominalne: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| Indeks          | Opakowanie  |          |
|-----------------|-------------|----------|
|                 | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZK2F1520</b> | 1 szt.      |          |



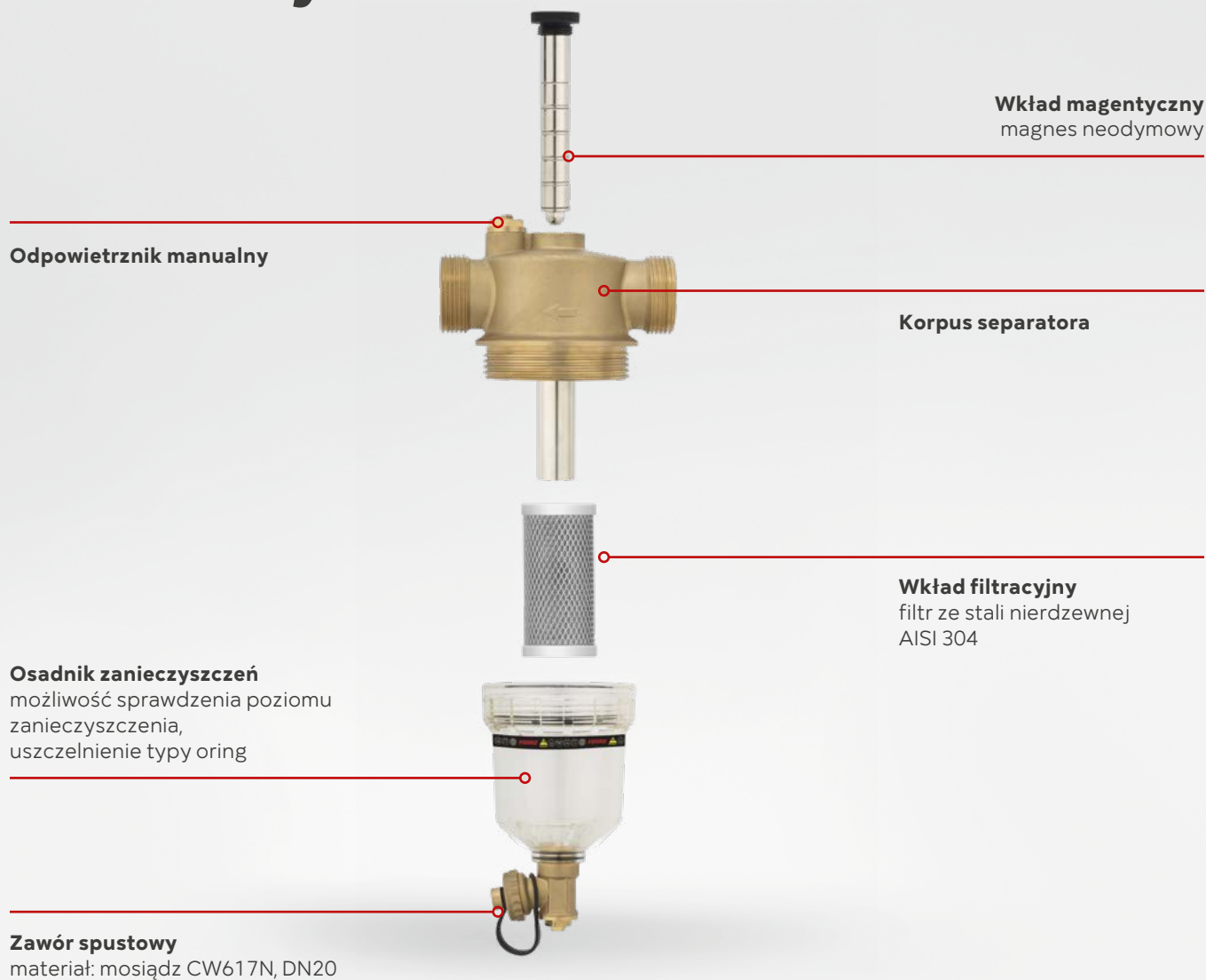
### Zestaw zaworów kulowych kątowych do kotła 1-funkcyjnego

- 2 zawory kulowe kątowe z półśrubunkiem:
  - KFM2SGPK - DN20
  - KFMFZZ2SGK - DN20 z filtrem i zaworem zwrotnym
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy typu motylek
- materiał korpusu i kuli: miedź
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- materiał uszczelnienia płaskiego: EPDM
- materiał filtra - stal nierdzewna (KFMFZZ2SGK)
- ciśnienie nominalne: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| Indeks        | Opakowanie  |          |
|---------------|-------------|----------|
|               | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZK1F20</b> | 1 szt.      |          |

# Magnetyczne separatory zanieczyszczeń



## Zasada działania

Separatory zanieczyszczeń z wkładem magnetycznym są urządzeniami stosowanymi w różnych systemach, zwłaszcza w instalacjach grzewczych, chłodniczych i przemysłowych, w celu usuwania zanieczyszczeń takich jak rdza, opiłki metali oraz innych cząstek z cieczy roboczej.

## Zastosowanie

- W systemach grzewczych i chłodniczych, separatory magnetyczne pomagają utrzymać czystość medium (wody lub glikolu), co z kolei:
- Zapobiega uszkodzeniom pomp, wymienników ciepła i innych elementów systemu.
- Poprawia efektywność energetyczną systemu, minimalizując straty wynikające z zanieczyszczeń.
- Przedłuża żywotność komponentów systemu poprzez redukcję korozji i osadów.

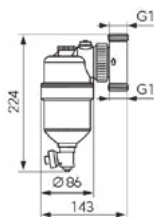
## Montaż

Separator montowany jest pod kotłem w celu ochrony jego wewnętrznych elementów, przede wszystkim pompy obiegowej.



# Magnetyczne separatory zanieczyszczeń

## Opis



### Magnetyczny separator zanieczyszczeń, nakrętno-nakrętny

**NOWOŚĆ**

- ciśnienie nominalne: 3 bar
- maksymalna temperatura pracy: 90°C
- współczynnik przepływu Kvs 5 m³/h
- media: glikol 50%, woda
- rodzaj filtra: siatkowy, ze stali nierdzewnej
- rodzaj przyłączenia: nakrętno-nakrętny
- wkład magnetyczny neodymowy N35: 12 000 GS
- w zestawie:
  - uszczelki: EPDM,
  - odpowietrznik manualny - mosiądz CW617N



#### Indeks

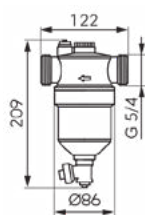
**FMDS25**

#### Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.



### Magnetyczny separator zanieczyszczeń, nakrętno-nakrętny

**NOWOŚĆ**

- ciśnienie nominalne: 3 bar
- maksymalna temperatura pracy: 90°C
- współczynnik przepływu Kvs 14,1 m³/h
- media: glikol 50%, woda
- rodzaj filtra: siatkowy, ze stali nierdzewnej
- rodzaj przyłączenia: nakrętno-nakrętny
- wkład magnetyczny neodymowy N35: 12 000 GS
- w zestawie:
  - uszczelki: EPDM,
  - odpowietrznik manualny - mosiądz CW617N



#### Indeks

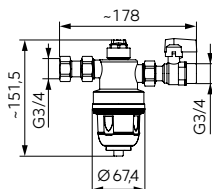
**FMDS32**

#### Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.



### Magnetyczny separator zanieczyszczeń

**NOWOŚĆ**

- ciśnienie nominalne: 3 bar
- maksymalna temperatura pracy: 90°C
- współczynnik przepływu Kvs 5,4 m³/h
- w zestawie: wkład magnetyczny: neodymowy N35; 6500 GS
- zawór kulowy 3/4" z dławikiem - mosiądz CW617N
- odpowietrznik manualny - mosiądz CW617N
- złączka 3/4": mosiądz CW617N
- uszczelki: EPDM



#### Indeks

**FMDS20**

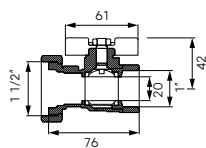
#### Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

## Zawory kulowe pozostałe



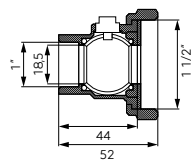
### Opis

#### Zawór kulowy 1" z półśrubunkiem do pompy 1 1/2"

- nakrętno-nakrętny z półśrubunkiem
- wyposażony w zawór zwrotny z możliwością ręcznego otwarcia
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy motylek
- uszczelka w zestawie
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: PTFE i FP
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 110°C



| Indeks      | Opakowanie  |          | Detal (woreczek) |
|-------------|-------------|----------|------------------|
|             | jednostkowe | zbiorcze | Indeks           |
| <b>KSP1</b> | 10 szt.     | 40 szt.  | <b>KSP1W</b>     |



#### Zawór kulowy 1" z półśrubunkiem do pompy 1 1/2"

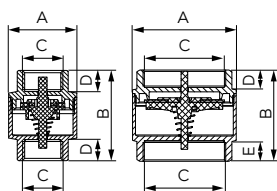
- nakrętno-nakrętny z półśrubunkiem
- uszczelka w zestawie
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: NBR
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 90°C
- maksymalna chwilowa temperatura pracy: 100°C



| Indeks      | Opakowanie  |          | Detal (woreczek) |
|-------------|-------------|----------|------------------|
|             | jednostkowe | zbiorcze | Indeks           |
| <b>KSP2</b> | -           | 100 szt. | <b>KSP2W</b>     |

## Zawory wodne pozostałe

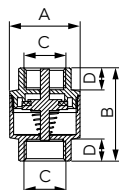
## Opis

**Zawór zwrotny z elementem zamykającym z tworzywa****NOWOŚĆ**

- nakrętno-nakrętny
- maksymalna temperatura pracy: 70°C
- ciśnienie nominalne: 10 bar
- materiał pływalki: ABS, EPDM
- materiał korpusu: CW617N-4MS
- materiał sprężyny: stal nierdzewna AISI 304
- medium: woda, mieszanka wody/glikolu



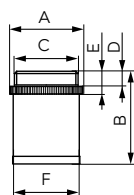
| DN  | A [mm] | B [mm] | C [cal] | D [mm] | E [mm] | Indeks      | Opakowanie  |          |
|-----|--------|--------|---------|--------|--------|-------------|-------------|----------|
|     |        |        |         |        |        |             | jednostkowe | zbiorcze |
| 15  | 35,5   | 47,0   | G 1/2   | 11,0   | -      | <b>ZZ1V</b> | 15 szt.     | 180 szt. |
| 20  | 41,8   | 51,0   | G 3/4   | 12,0   | -      | <b>ZZ2V</b> | 12 szt.     | 144 szt. |
| 25  | 47,2   | 59,0   | G 1     | 14,0   | -      | <b>ZZ3V</b> | 10 szt.     | 90 szt.  |
| 32  | 59,2   | 64,0   | G 1 1/4 | 14,0   | -      | <b>ZZ4V</b> | 8 szt.      | 48 szt.  |
| 40  | 67,8   | 73,0   | G 1 1/2 | 16,0   | -      | <b>ZZ5V</b> | 4 szt.      | 32 szt.  |
| 50  | 84,0   | 79,5   | G 2     | 17,5   | -      | <b>ZZ6V</b> | 4 szt.      | 32 szt.  |
| 65  | 95,8   | 90,0   | G 2 1/2 | 17,0   | 20,5   | <b>ZZ7V</b> | 2 szt.      | 12 szt.  |
| 80  | 110,2  | 97,0   | G 3     | 18,5   | 22,0   | <b>ZZ8V</b> | 1 szt.      | 12 szt.  |
| 100 | 143,8  | 108,0  | G 4     | 21,0   | 27,0   | <b>ZZ9V</b> | 1 szt.      | 4 szt.   |

**Zawór zwrotny z elementem zamykającym z mosiądzu****NOWOŚĆ**

- nakrętno-nakrętny
- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- ciśnienie nominalne: 16 bar
- materiał pływalki: mosiądz CW617N-4MS, EPDM
- materiał korpusu: CW617N-4MS
- materiał sprężyny: stal nierdzewna AISI 304
- medium: woda, mieszanka wody/glikolu



| DN | A [mm] | B [mm] | C [cal] | D [mm] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|----|--------|--------|---------|--------|--------------|-------------|----------|
|    |        |        |         |        |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | 35,5   | 47,0   | G 1/2   | 11,0   | <b>ZZM1V</b> | 15 szt.     | 180 szt. |
| 20 | 41,8   | 51,0   | G 3/4   | 12,0   | <b>ZZM2V</b> | 12 szt.     | 144 szt. |
| 25 | 47,2   | 59,0   | G 1     | 14,0   | <b>ZZM3V</b> | 10 szt.     | 90 szt.  |
| 32 | 59,2   | 64,0   | G 1 1/4 | 14,0   | <b>ZZM4V</b> | 8 szt.      | 48 szt.  |
| 40 | 67,8   | 73,0   | G 1 1/2 | 16,0   | <b>ZZM5V</b> | 4 szt.      | 32 szt.  |
| 50 | 84,0   | 79,5   | G 2     | 17,5   | <b>ZZM6V</b> | 4 szt.      | 32 szt.  |

**Kosz ssawny****NOWOŚĆ**

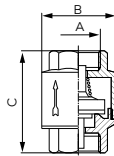
- materiał sitka: stal nierdzewna AISI304, ABS



| DN  | A [mm] | B [mm] | C [cal] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks        | Opakowanie  |          |
|-----|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------------|-------------|----------|
|     |        |        |         |        |        |        |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 15  | 27,0   | 39,5   | G 1/2   | 8,0    | 13,5   | 24,0   | <b>KS20V</b>  | 54 szt.     | 648 szt. |
| 20  | 34,0   | 43,0   | G 3/4   | 8,0    | 12,5   | 29,5   | <b>KS21V</b>  | 36 szt.     | 216 szt. |
| 25  | 40,0   | 55,0   | G 1     | 10,0   | 15,0   | 35,0   | <b>KS22V</b>  | 24 szt.     | 192 szt. |
| 32  | 48,0   | 61,0   | G 1 1/4 | 10,0   | 15,0   | 43,5   | <b>KS18V</b>  | 12 szt.     | 72 szt.  |
| 40  | 57,5   | 68,5   | G 1 1/2 | 10,0   | 16,0   | 52,5   | <b>KS24V</b>  | 7 szt.      | 42 szt.  |
| 50  | 68,0   | 80,5   | G 2     | 12,0   | 18,0   | 62,5   | <b>KS25V</b>  | 5 szt.      | 40 szt.  |
| 65  | 83,5   | 92,0   | G 2 1/2 | 14,2   | 24,0   | 75,0   | <b>KS251V</b> | 2 szt.      | 16 szt.  |
| 80  | 98,0   | 101,0  | G 3     | 12,0   | 19,0   | 85,0   | <b>KS252V</b> | 1 szt.      | 12 szt.  |
| 100 | 127,5  | 114,0  | G 4     | 13,0   | 25,0   | 114,0  | <b>KS253V</b> | 1 szt.      | 12 szt.  |

## Zawory wodne pozostałe

### Opis

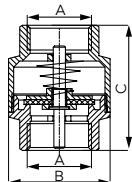


#### Zawór zwrotny z elementem zamykającym z tworzywa

- nakrętno-nakrętny
- materiał korpusu: mosiądz
- materiał elementu zamykającego: ABS
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN  | A      | B [mm] | C [mm] | Indeks     | Opakowanie  |          | Indeks      | Indeks      |
|-----|--------|--------|--------|------------|-------------|----------|-------------|-------------|
|     |        |        |        |            | jednostkowe | zbiorcze |             |             |
| 15  | G1/2   | 35,5   | 46,8   | <b>ZZ1</b> | 30 szt.     | 270 szt. | <b>ZZ1W</b> | <b>ZZ1E</b> |
| 20  | G3/4   | 41,7   | 51,4   | <b>ZZ2</b> | 20 szt.     | 180 szt. | <b>ZZ2W</b> | <b>ZZ2E</b> |
| 25  | G1     | 47,2   | 59,5   | <b>ZZ3</b> | 10 szt.     | 120 szt. | <b>ZZ3W</b> | <b>ZZ3E</b> |
| 32  | G1 1/4 | 59,3   | 64,5   | <b>ZZ4</b> | 6 szt.      | 72 szt.  |             | <b>ZZ4E</b> |
| 40  | G1 1/2 | 67,6   | 73,3   | <b>ZZ5</b> | 5 szt.      | 45 szt.  |             | <b>ZZ5E</b> |
| 50  | G2     | 83,7   | 80,2   | <b>ZZ6</b> | 4 szt.      | 24 szt.  | <b>ZZ6W</b> |             |
| 65  | G2 1/2 | 95,5   | 93     | <b>ZZ7</b> | 4 szt.      | 24 szt.  | <b>ZZ7W</b> |             |
| 80  | G3     | 110,5  | 100    | <b>ZZ8</b> | 1 szt.      | 12 szt.  | <b>ZZ8</b>  |             |
| 100 | G4     | 144,5  | 112    | <b>ZZ9</b> | 1 szt.      | 6 szt.   | <b>ZZ9</b>  |             |

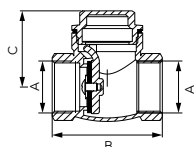


#### Zawór zwrotny z mosiężnym elementem zamykającym

- nakrętno-nakrętny
- materiał korpusu i elementu zamykającego: mosiądz
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A      | B [mm] | C [mm] | Indeks      | Opakowanie  |          | Indeks       | Indeks       |
|----|--------|--------|--------|-------------|-------------|----------|--------------|--------------|
|    |        |        |        |             | jednostkowe | zbiorcze |              |              |
| 15 | G1/2   | 35,5   | 46,8   | <b>ZZM1</b> | 30 szt.     | 270 szt. | <b>ZZM1W</b> | <b>ZZM1E</b> |
| 20 | G3/4   | 41,7   | 51,4   | <b>ZZM2</b> | 20 szt.     | 180 szt. | <b>ZZM2W</b> | <b>ZZM2E</b> |
| 25 | G1     | 47,2   | 59,5   | <b>ZZM3</b> | 10 szt.     | 120 szt. | <b>ZZM3W</b> | <b>ZZM3E</b> |
| 32 | G1 1/4 | 59,3   | 64,5   | <b>ZZM4</b> | 6 szt.      | 72 szt.  | <b>ZZM4W</b> | <b>ZZM4E</b> |
| 40 | G1 1/2 | 67,6   | 73,3   | <b>ZZM5</b> | 5 szt.      | 45 szt.  | <b>ZZM5W</b> |              |
| 50 | G2     | 83,7   | 80,2   | <b>ZZM6</b> | 4 szt.      | 24 szt.  | <b>ZZM6W</b> |              |



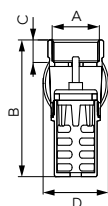
#### Zawór zwrotny klapkowy

- nakrętno-nakrętny
- materiał korpusu i kłapy: mosiądz
- materiał uszczelnień korka: PTFE
- materiał uszczelnień kłapy: NBR
- ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A      | B [mm] | C [mm] | Indeks      | Opakowanie  |          | Indeks       |
|----|--------|--------|--------|-------------|-------------|----------|--------------|
|    |        |        |        |             | jednostkowe | zbiorcze |              |
| 15 | G1/2   | 47     | 35,7   | <b>ZZK1</b> | 12 szt.     | 270 szt. | <b>ZZK1W</b> |
| 20 | G3/4   | 56     | 38,7   | <b>ZZK2</b> | 6 szt.      | 180 szt. | <b>ZZK2W</b> |
| 25 | G1     | 64     | 44     | <b>ZZK3</b> | 4 szt.      | 120 szt. | <b>ZZK3W</b> |
| 32 | G1 1/4 | 75     | 52     | <b>ZZK4</b> | 3 szt.      | 72 szt.  |              |
| 40 | G1 1/2 | 81     | 59     | <b>ZZK5</b> | 2 szt.      | 45 szt.  |              |
| 50 | G2     | 93     | 66     | <b>ZZK6</b> | 1 szt.      | 24 szt.  | <b>ZZK6</b>  |

# Zawory wodne pozostałe



## Opis



### Zawór zwrotny z koszem ssącym

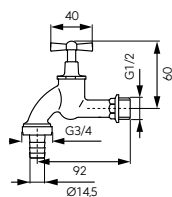
- nakrętny
- materiał korpusu, kosza ssącego i elementu zamykającego: mosiądz
- materiał uszczelnień elementu zamykającego: NBR
- bez sprężyny
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C

| DN | A      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks      | Opakowanie  |          |
|----|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|----------|
|    |        |        |        |        |             | jednostkowe | zbiorcze |
| 20 | G3/4   | 67     | 11     | 41     | <b>ZS1K</b> | 12 szt.     | 144 szt. |
| 25 | G1     | 74     | 13     | 46     | <b>ZS2K</b> | 12 szt.     | 72 szt.  |
| 32 | G1 1/4 | 85     | 14     | 58     | <b>ZS3K</b> | 9 szt.      | 54 szt.  |
| 40 | G1 1/2 | 91     | 15     | 66     | <b>ZS4K</b> | 3 szt.      | 36 szt.  |



## Zawory wodne pozostałe

### Opis



#### Zawór grzybkowy czepalny

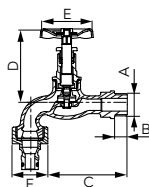
- wkrętny
- z metalową złączką do węży
- z rozetą
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu: mosiądz
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 90°C



**Indeks**  
**KCC1B**

### Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | 50 szt.  |

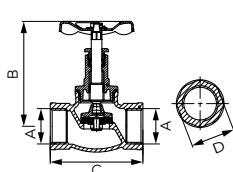


#### Zawór grzybkowy czepalny

- wkrętny
- z końcówką do podłączenia węży z szybkozłączem
- z dławikiem i niezawodnym uszczelnieniem trzpienia
- uchwyt: stalowe pokrętło
- materiał korpusu: żeliwo
- materiał uszczelnień trzpienia i grzybka: EPDM
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 90°C



| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Ø E [mm] | F    | Indeks       | Opakowanie  |          | Indeks        |
|------|--------|--------|--------|----------|------|--------------|-------------|----------|---------------|
|      |        |        |        |          |      |              | jednostkowe | zbiorcze |               |
| G1/2 | 12     | 91,5   | 72     | 50       | G3/4 | <b>ZGC01</b> | 10 szt.     | 30 szt.  | <b>ZGC01W</b> |
| G3/4 | 14     | 114    | 94     | 54,5     | G1   | <b>ZGC02</b> | 6 szt.      | 18 szt.  |               |



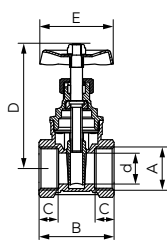
#### Zawór zaporowy prosty grzybkowy

- nakrętno-nakrętny
- z dławikiem i niezawodnym uszczelnieniem trzpienia
- uchwyt: stalowe pokrętło
- materiał korpusu: żeliwo
- materiał uszczelnień trzpienia i grzybka: EPDM
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 95°C

| DN | A      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|----|--------|--------|--------|--------|--------------|-------------|----------|
|    |        |        |        |        |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G1/2   | 86     | 62     | 26,5   | <b>ZGZ01</b> | 12 szt.     | 144 szt. |
| 20 | G3/4   | 93     | 72     | 31,5   | <b>ZGZ02</b> | 6 szt.      | 120 szt. |
| 25 | G1     | 98,5   | 87     | 41     | <b>ZGZ03</b> | 6 szt.      | 72 szt.  |
| 32 | G1 1/4 | 115    | 101    | 50,5   | <b>ZGZ04</b> | 8 szt.      | 48 szt.  |
| 40 | G1 1/2 | 132,5  | 117    | 58     | <b>ZGZ05</b> | 4 szt.      | 32 szt.  |
| 50 | G2     | 141    | 140    | 70,5   | <b>ZGZ06</b> | 2 szt.      | 18 szt.  |

## Zawory wodne pozostałe

## Opis

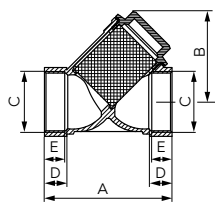
**Zawór zasuwany**

- nakrętno-nakrętny
- uchwyt: stalowe pokrętło
- materiał korpusu i zasuwy: miedź
- materiał uszczelnień trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN  | A      | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|-------------|----------|
|     |        |        |        |        |        |        |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 15  | G1/2   | 14,5   | 43     | 11,5   | 69     | 45     | <b>ZGV01</b> | 12 szt.     | 120 szt. |
| 20  | G3/4   | 19     | 46     | 12     | 76,5   | 45     | <b>ZGV02</b> | 12 szt.     | 96 szt.  |
| 25  | G1     | 20     | 52     | 13     | 88     | 50     | <b>ZGV03</b> | 10 szt.     | 60 szt.  |
| 32  | G1 1/4 | 27     | 56     | 13,5   | 99,5   | 60     | <b>ZGV04</b> | 6 szt.      | 36 szt.  |
| 40  | G1 1/2 | 33     | 60     | 14,5   | 111,5  | 70     | <b>ZGV05</b> | 3 szt.      | 15 szt.  |
| 50  | G2     | 43     | 70     | 16,5   | 123,5  | 70     | <b>ZGV06</b> | 2 szt.      | 20 szt.  |
| 65  | G2 1/2 | 54     | 76,5   | 17,5   | 156    | 89     | <b>ZGV07</b> | 2 szt.      | 12 szt.  |
| 80  | G3     | 65     | 77,5   | 19     | 173    | 110    | <b>ZGV08</b> | 1 szt.      | 6 szt.   |
| 100 | G4     | 86,5   | 97     | 21,5   | 218,5  | 110    | <b>ZGV09</b> | 1 szt.      | 3 szt.   |

## Zawory wodne pozostałe



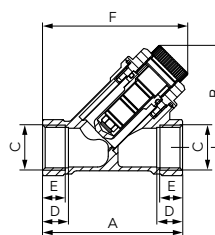
### Opis

#### Filtr skośny

- nakrętno-nakrętny
- materiał korpusu: mosiądz CW617N-4MS
- materiał filtra: stal nierdzewna AISI304
- wielkość oczek wkładu filtracyjnego:  
0,48 mm<sup>2</sup> - DN15-50  
1,44 mm<sup>2</sup> - DN60-100
- do stosowania w instalacjach wody zimnej i ciepłej oraz w instalacjach ogrzewania i chłodzenia, gdzie czynnikiem roboczym jest woda lub roztwór wody z glikolem (do 50%)
- ciśnienie nominalne: 16 bar (PN16)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C



| DN  | A [mm] | B [mm] | C [cal] | D [mm] | E [mm] | Indeks | Opakowanie  |          |
|-----|--------|--------|---------|--------|--------|--------|-------------|----------|
|     |        |        |         |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |
| 15  | 54     | 40,8   | G1/2    | 12     | 10,5   | F02V   | 18 szt.     | 144 szt. |
| 20  | 73     | 52,9   | G3/4    | 13,5   | 12     | F03V   | 12 szt.     | 96 szt.  |
| 25  | 84     | 59,5   | G1      | 16     | 14,5   | F06V   | 8 szt.      | 64 szt.  |
| 32  | 95     | 72,6   | G1 1/4  | 17,5   | 15,5   | F04V   | 6 szt.      | 36 szt.  |
| 40  | 110    | 79,8   | G1 1/2  | 19     | 18     | F05V   | 4 szt.      | 32 szt.  |
| 50  | 123    | 92,3   | G2      | 21     | 19     | F07V   | 2 szt.      | 10 szt.  |
| 65  | 134    | 119    | G2 1/2  | 22     | 18,5   | F08V   | 1 szt.      | 8 szt.   |
| 80  | 156,5  | 135    | G3      | 26     | 21     | F09V   | 1 szt.      | 6 szt.   |
| 100 | 178    | 170    | G4      | 27,5   | 25     | F10V   | 1 szt.      | 4 szt.   |

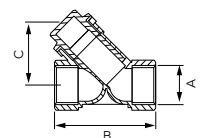


#### Filtr skośny z magnesem

- nakrętno-nakrętny
- filtr ze stali nierdzewnej AISI304
- wielkość oczek wkładu filtracyjnego: 0,36 mm<sup>2</sup>
- magnes neodymowy N35 (6000 - 9500 GS)
- obudowa magnesu: CW617N - 4MS
- do stosowania w instalacjach wody zimnej i ciepłej oraz w instalacjach ogrzewania i chłodzenia, gdzie czynnikiem roboczym jest woda lub roztwór wody z glikolem (do 50%)
- ciśnienie nominalne: 16 bar (PN16)
- maksymalna temperatura pracy: 100 °C



| DN | A [mm] | B [mm] | C [cal] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks | Opakowanie  |          |
|----|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
|    |        |        |         |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | 65     | 47,4   | G1/2    | 12     | 10,5   | 67,4   | F02M   | 12 szt.     | 96 szt.  |
| 20 | 76     | 54,8   | G3/4    | 13,5   | 12     | 77,8   | F03M   | 10 szt.     | 80 szt.  |
| 25 | 84     | 56,9   | G1      | 15     | 13,5   | 81,9   | F06M   | 8 szt.      | 64 szt.  |
| 32 | 95     | 72,7   | G1 1/4  | 17,5   | 15,5   | 97,7   | F04M   | 6 szt.      | 36 szt.  |
| 40 | 105    | 76,9   | G1 1/2  | 17,5   | 15,5   | 105,9  | F05M   | 4 szt.      | 32 szt.  |
| 50 | 121    | 88,5   | G2      | 21     | 19     | 116,7  | F07M   | 2 szt.      | 10 szt.  |



#### Filtr osadnikowy do c.o.

- nakrętno-nakrętny
- materiał korpusu: mosiądz
- materiał filtra: stal nierdzewna
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



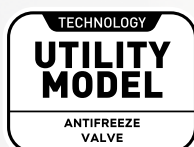
| DN  | A      | B [mm] | C [mm] | Indeks | Opakowanie  |          | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|-----|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|------------------|-----------------------|
|     |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze | Indeks           | Indeks                |
| 15  | G1/2   | 54     | 33,5   | F02    | 15 szt.     | 180 szt. | F02E             | F02E                  |
| 20  | G3/4   | 70     | 56,5   | F03    | 10 szt.     | 120 szt. | F03E             | F03E                  |
| 25  | G1     | 84     | 44,5   | F06    | 10 szt.     | 90 szt.  | F06E             | F06E                  |
| 32  | G1 1/4 | 98     | 75     | F04    | 4 szt.      | 36 szt.  |                  |                       |
| 40  | G1 1/2 | 110    | 82     | F05    | 2 szt.      | 24 szt.  |                  |                       |
| 50  | G2     | 128    | 93     | F07    | 2 szt.      | 12 szt.  |                  |                       |
| 65  | G2 1/2 | 143    | 128    | F08    | 1 szt.      | 12 szt.  | F08              |                       |
| 80  | G3     | 160    | 152    | F09    | 1 szt.      | 6 szt.   | F09              |                       |
| 100 | G4     | 182    | 175    | F10    | 1 szt.      | 4 szt.   | F10              |                       |

# Zawory

## anty zamrozeniowe

**Siatka filtrująca**  
stal nierdzewna  
AISI304  
(siatka 0,9 mm<sup>2</sup>)

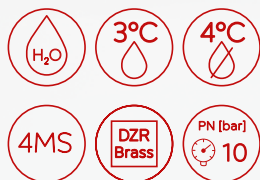
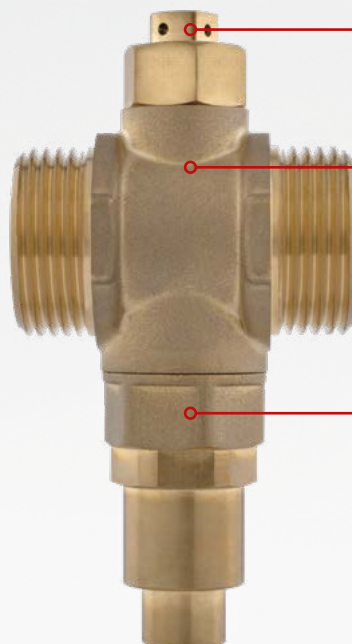
**Nominalne ciśnienie 1,0 MPa**



**Zawór napowietrzający**  
mosiądz CW602N  
typu DZR odporny na  
odcynkowanie

**Wytrzymały korpus**  
mosiądz CW602N  
typu DZR odporny na  
odcynkowanie

**Grupa anty zamrozeniowa**  
materiał: mosiądz  
uszczelnienie: EPDM  
sprężyna: stal nierdzewna



### Zalety

Zawór anty zamrozeniowy FERRO AFV•• to mechaniczne, samoczynne zabezpieczenie instalacji grzewczej z pompą ciepła, w której część obiegu wody znajduje się na zewnątrz budynku.

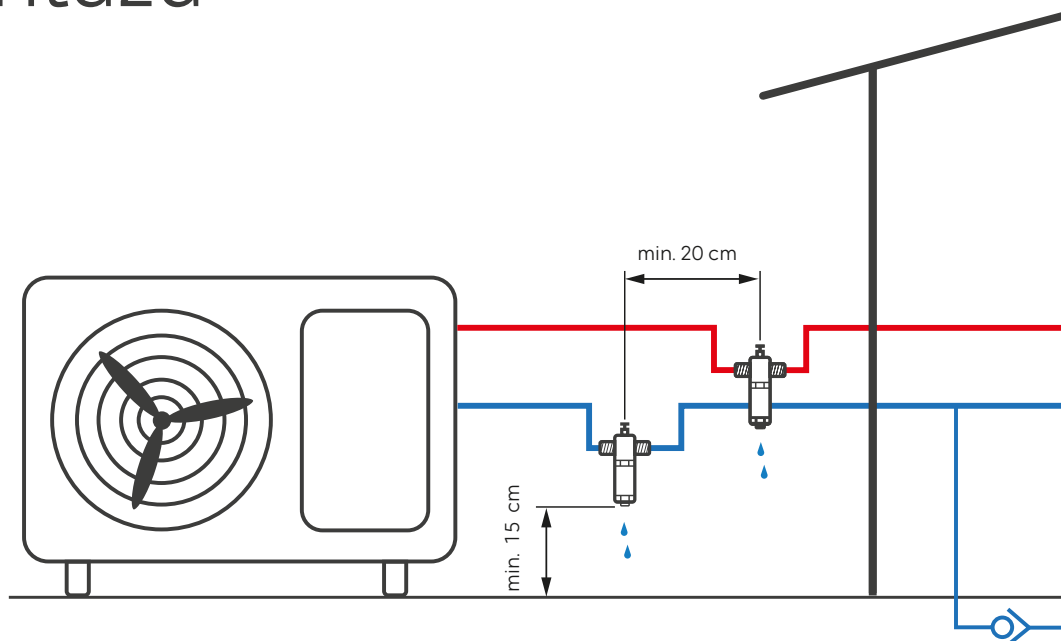
W momencie spadku temperatury wody do około 3°C zawór automatycznie się otwiera i umożliwia kontrolowany wypływ medium z najbardziej narażonego fragmentu instalacji. Po wzroście temperatury powyżej 4°C zawór samoczynnie się zamyka, przywracając normalną pracę systemu.

Cały proces odbywa się bez udziału elektroniki. Oznacza to skuteczną ochronę instalacji



← Zawór dostępny w dwóch rozmiarach

# Schemat montażu

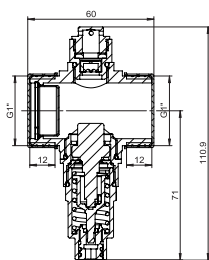


## Zasady prawidłowego montażu:

- Zaleca się montaż **dwóch zaworów antyzamrozeniowych** – na przewodzie zasilającym oraz powrotnym instalacji.
- Zawory należy instalować **w najzimniejszym odcinku instalacji**, pomiędzy pompą ciepła a ścianą budynku.
- Montaż powinien być wykonany w **pozycji pionowej**, z zespołem spustowym skierowanym w dół.
- Należy zachować **minimalną odległość 20 cm od podłoża**, aby powstający lód nie blokował odpływu medium.
- Zawory nie powinny być montowane **bezpośrednio jeden nad drugim**; wymagane jest co najmniej **10 cm przesunięcia w poziomie**.
- Zawór **nie może być izolowany termicznie**, co stanowi warunek prawidłowej reakcji temperaturowej.
- Przewody instalacyjne należy prowadzić ze **stałym spadkiem w kierunku zaworu**, umożliwiającym pełne i bezpieczne opróżnianie instalacji.



### Zawór antyzamrozeniowy - mosiądz DZR - DN25



- obszar aplikacji: ochrona pomp ciepła
- maksymalna temperatura otoczenia [°C]: 70
- maksymalne ciśnienie pracy [bar]: 10
- minimalna temperatura pracy [°C]: 0
- maksymalna temperatura pracy [°C]: 90

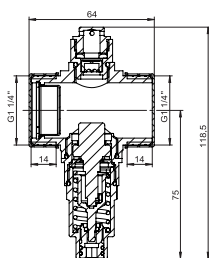
**NOWOŚĆ**

## Indeks

AFV25

### Opakowanie

|             |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
| 1 szt.      | -        |



- ### Zawór antyzamrozeniowy - mosiądz DZR - DN32

- obszar aplikacji: ochrona pomp ciepła
- maksymalna temperatura otoczenia [°C]: 70
- maksymalne ciśnienie pracy [bar]: 10
- minimalna temperatura pracy [°C]: 0
- maksymalna temperatura pracy [°C]: 90

**NOWOŚĆ**

## Indeks

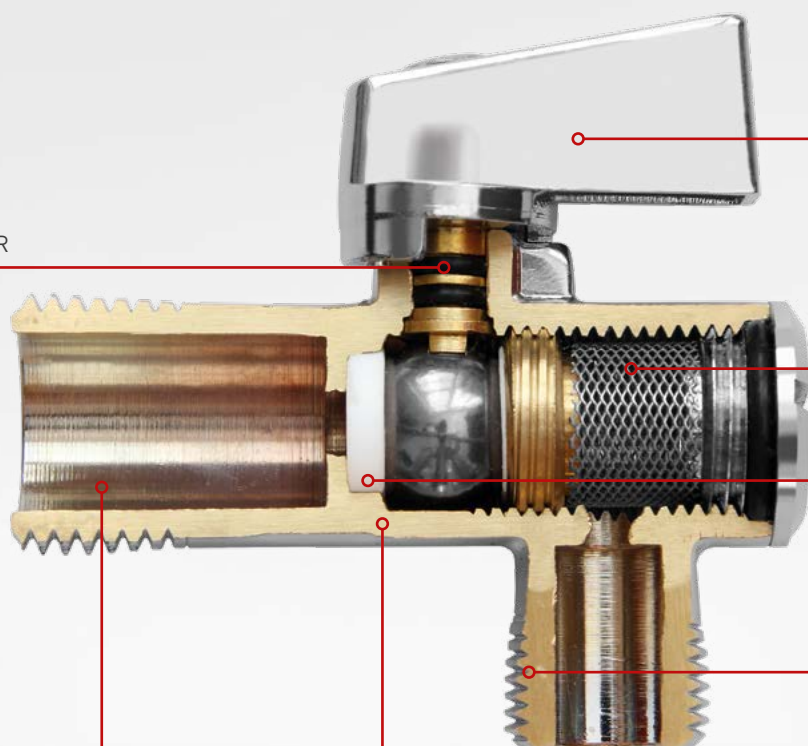
AFV32

### Opakowanie

|             |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
| 1 szt.      | -        |

# Zawory kątowe

**Podwójne  
uszczelnienie**  
trzcienia z NBR



**Metalowy uchwyt**

**Filtr sitkowy** ze stali  
nierdzewnej AISI 304

**Uszczelnienie kuli**  
z PTFE

**Wytrzymały korpus**  
z miedzi CW617N

Nominalne  
ciśnienie 1,0 MPa

Maksymalna  
temperatura pracy  
100°C



## Zalety

- solidne wykonanie
- kontrola jakości prowadzona ściśle według obowiązujących norm europejskich
- 100% wyprodukowanych zaworów poddawanych jest kontroli szczelności
- na korpusach znajdują się wymagane normą trwałe oznaczenia
- powierzchnia wewnętrzna przystosowana do wody pitnej

## Parametry pracy i zakres stosowania

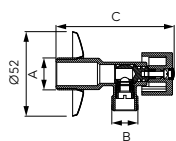
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- media robocze: woda ciepła i zimna (instalacje wodociągowe)

## Wykonanie i materiały

- korpusy wykonane z wysokiej jakości miedzi CW617N
- uszczelnienia z NBR lub PTFE
- wkłady filtrów ze stali nierdzewnej

## Zawory kątowe

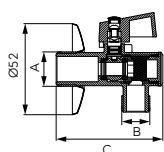
## Opis

**Zawór kulowy z rozetą i metalowym pokrętle**

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



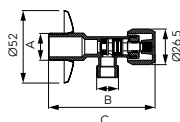
| A    | B    | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks        | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------------------|---------------|-------------|----------|
|      |      |        |                    |               | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 75,2   | 1/2"x3/8"          | <b>Z1238K</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 75,2   | 1/2"x1/2"          | <b>Z1212K</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G3/4 | 75,2   | 1/2"x3/4"          | <b>Z1234K</b> | 1 szt.      | 100 szt. |

**Zawór kulowy z filtrem z rozetą i metalowym pokrętle**

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



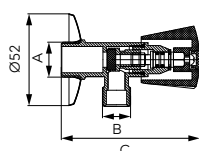
| A    | B    | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks         | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------------------|----------------|-------------|----------|
|      |      |        |                    |                | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 63     | 1/2"x3/8"          | <b>Z1238KF</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 63     | 1/2"x1/2"          | <b>Z1212KF</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G3/4 | 63     | 1/2"x3/4"          | <b>Z1234KF</b> | 1 szt.      | 100 szt. |

**Zawór grzybkowy z rozetą i metalowym pokrętle**

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| A    | B    | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks        | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------------------|---------------|-------------|----------|
|      |      |        |                    |               | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 78,5   | 1/2"x3/8"          | <b>Z1238G</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 78,5   | 1/2"x1/2"          | <b>Z1212G</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G3/4 | 78,5   | 1/2"x3/4"          | <b>Z1234G</b> | 1 szt.      | 100 szt. |

**Zawór grzybkowy**

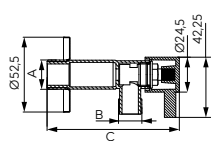
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| A    | B    | C [mm] | Rozmiary przyłączy                                | Indeks      | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|
|      |      |        |                                                   |             | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 81,5   | 1/2"x3/8"<br>ze złączką do rury miedzianej Ø10 mm | <b>Z240</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 81,5   | 1/2"x1/2"                                         | <b>Z220</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G3/4 | 81,5   | 1/2"x3/4"                                         | <b>Z230</b> | 1 szt.      | 100 szt. |

# Zawory kątowe

## Opis

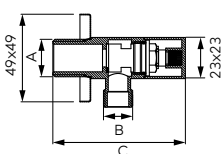


### Zawór kątowy z głowicą ceramiczną

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| A    | B    | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks        | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------------------|---------------|-------------|----------|
|      |      |        |                    |               | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 98     | 1/2"x3/8"          | <b>Z1238C</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 98     | 1/2"x1/2"          | <b>Z1212C</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G3/4 | 98     | 1/2"x3/4"          | <b>Z1234C</b> | 1 szt.      | 100 szt. |

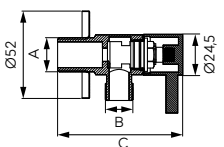


### Zawór kątowy z głowicą ceramiczną i rozetą

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| A    | B    | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks      | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------------------|-------------|-------------|----------|
|      |      |        |                    |             | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 75     | 1/2"x3/8"          | <b>Z293</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 75     | 1/2"x1/2"          | <b>Z294</b> | 1 szt.      | 100 szt. |

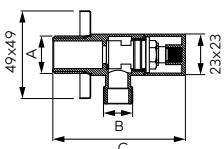


### Zawór kątowy z głowicą ceramiczną i rozetą

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| A    | B    | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks      | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------------------|-------------|-------------|----------|
|      |      |        |                    |             | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 75     | 1/2"x3/8"          | <b>Z295</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 75     | 1/2"x1/2"          | <b>Z296</b> | 1 szt.      | 100 szt. |



### Zawór kątowy z głowicą ceramiczną i rozetą

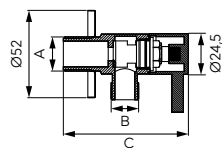
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- brak kontaktu wody z powłoką lakierniczą
- korpus zaworu nie powoduje zarysowań na rozecie podczas montażu
- wykończenie: czarny



| A    | B    | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks         | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------------------|----------------|-------------|----------|
|      |      |        |                    |                | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 75     | 1/2"x3/8"          | <b>Z293-BL</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 75     | 1/2"x1/2"          | <b>Z294-BL</b> | 1 szt.      | 100 szt. |

## Zawory kątowe

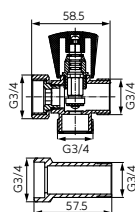
## Opis

**Zawór kątowy z głowicą ceramiczną i rozetą**

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- brak kontaktu wody z powłoką lakierniczą
- wykończenie: czarny



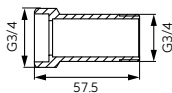
| A    | B    | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks         | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------------------|----------------|-------------|----------|
|      |      |        |                    |                | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 75     | 1/2"x3/8"          | <b>Z295-BL</b> | 1 szt.      | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 75     | 1/2"x1/2"          | <b>Z296-BL</b> | 1 szt.      | 100 szt. |

**Zawór podłączeniowy do pralki z przedłużką 3/4"**

- chrom
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



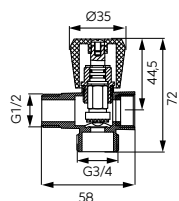
| Indeks      | Opakowanie  |          |
|-------------|-------------|----------|
|             | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>Z250</b> | 1 szt.      | 36 szt.  |

**Przedłużka do baterii G3/4**

- chrom



| Indeks      | Opakowanie  |          |
|-------------|-------------|----------|
|             | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>P480</b> | 1 szt.      | 100 szt. |

**Zawór grzybkowy 3-drogowy**

- do podłączenia pralki lub zmywarki przy istniejącym zaworze kątowym
- przyłącze 1/2" GW pod uszczelnienie płaskie
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C

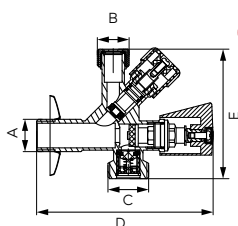


| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>CF3019A</b> | 1 szt.      | 100 szt. |



# Zawory kątowe

## Opis

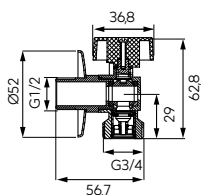


### Zawór podwójny, grzybkowy Kombi z rozetą

- do podłączenia baterii oraz pralki lub zmywarki
- zawór zwrotny wbudowany w przyłączy 3/4"
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| A    | B    | C    | D [mm] | E [mm] | Rozmiary przyłączy                                  | Indeks | Opakowanie  |          |
|------|------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------|--------|-------------|----------|
|      |      |      |        |        |                                                     |        | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | G3/4 | 114    | 84     | 3/8"x1/2"x3/4" ze złączką do rury miedzianej Ø10 mm | CF5104 | 1 szt.      | 24 szt.  |
| G1/2 | G1/2 | G3/4 | 114    | 84     | 1/2"x1/2"x3/4"                                      | CF5105 | 1 szt.      | 24 szt.  |

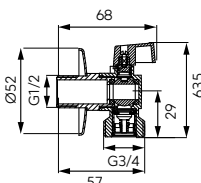


### Zawór kulowy 1/2"x3/4" z rozetą i metalowym uchwytem

- do podłączenia pralki lub zmywarki
- zawór zwrotny wbudowany w przyłączy 3/4"
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| Indeks | Opakowanie  |          |
|--------|-------------|----------|
|        | jednostkowe | zbiorcze |
| CF3016 | 1 szt.      | 100 szt. |

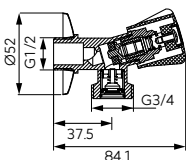


### Zawór kulowy 1/2"x3/4" z rozetą i aluminiowym uchwytem

- do podłączenia pralki lub zmywarki
- zawór zwrotny wbudowany w przyłączy 3/4"
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| Indeks | Opakowanie  |          |
|--------|-------------|----------|
|        | jednostkowe | zbiorcze |
| CF3027 | 1 szt.      | 100 szt. |



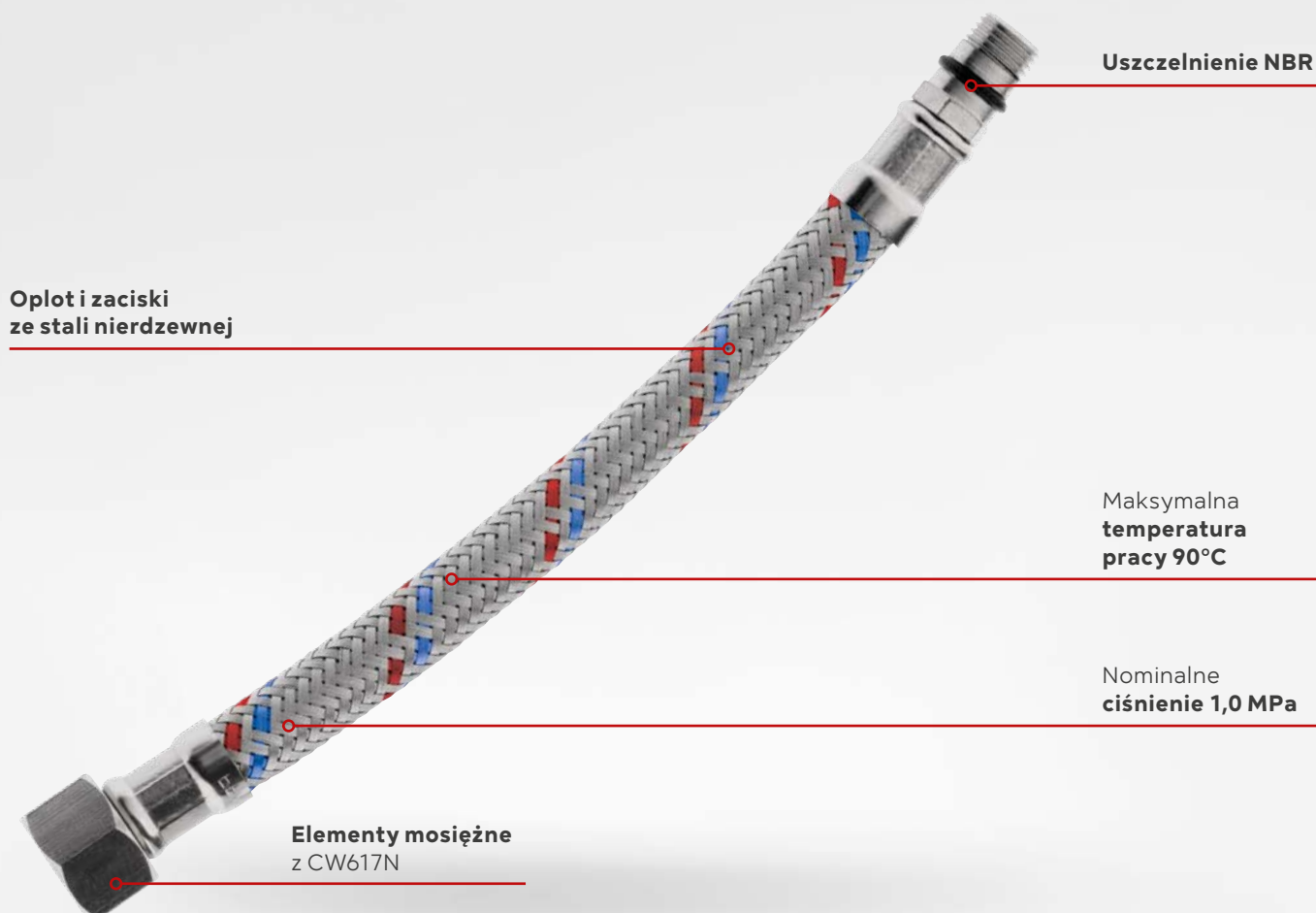
### Zawór grzybkowy 1/2"x3/4" z rozetą

- do podłączenia pralki lub zmywarki
- zawór zwrotny wbudowany w przyłączy 3/4"
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| Indeks | Opakowanie  |          |
|--------|-------------|----------|
|        | jednostkowe | zbiorcze |
| CF3017 | 1 szt.      | 100 szt. |

# Przyłącza elastyczne



## Zalety

- wytrzymały i trwały oplot ze stali nierdzewnej
  - odporny na działanie wapna budowlanego
  - w kontakcie z wodą brak powstawania na powierzchni wężyka tlenków tworzących plamy, optycznie przypominające korozję
- stalowe i mosiężne elementy łączące część elastyczną z końcówką węża zapewniają długoletnie, pewne i szczelne połączenie
- wszystkie przyłącza elastyczne poddawane są 100% kontroli szczelności
- prosta konstrukcja i duża niezawodność
- wszystkie przyłącza posiadają oznaczenie producenta i rok produkcji

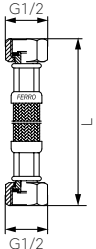
## Parametry pracy i zakres stosowania

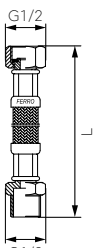
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 90°C
- media robocze: woda (instalacje wodociągowe i centralnego ogrzewania)
- przewody przyłączeniowe posiadają Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie

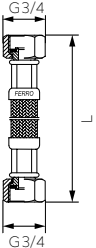
## Wykonanie i materiały

- przyłącza (nakrętki mocujące i końcówki przyłączeniowe): mosiądz niklowany lub chromowany
- oplot zewnętrzny i tulejki zaciskowe: stal nierdzewna AISI 304
- uszczelki płaskie lub typu o-ring: EPDM lub NBR

## Przylączy elastyczne

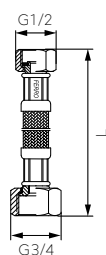
| Opis                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                      |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|   |              | <b>Wąż przyłączeniowy 1/2"x1/2"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nakrętno-nakrętny</li> <li>• w oplocie ze stali odpornej na korozję</li> <li>• z uszczelkami</li> </ul> |          |
|                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                     |          |
| L [cm]                                                                                                                                                              | Indeks       | Opakowanie                                                                                                                                                                           |          |
|                                                                                                                                                                     |              | jednostkowe                                                                                                                                                                          | zbiorcze |
| 15                                                                                                                                                                  | <b>PWS04</b> | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 20                                                                                                                                                                  | <b>PWS1</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 25                                                                                                                                                                  | <b>PWS01</b> | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 30                                                                                                                                                                  | <b>PWS2</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 35                                                                                                                                                                  | <b>PWS02</b> | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 40                                                                                                                                                                  | <b>PWS3</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 45                                                                                                                                                                  | <b>PWS03</b> | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 50                                                                                                                                                                  | <b>PWS4</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 60                                                                                                                                                                  | <b>PWS5</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 70                                                                                                                                                                  | <b>PWS6</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 80                                                                                                                                                                  | <b>PWS7</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 90                                                                                                                                                                  | <b>PWS8</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 100                                                                                                                                                                 | <b>PWS9</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 120                                                                                                                                                                 | <b>PWS20</b> | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 150                                                                                                                                                                 | <b>PWS30</b> | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 200                                                                                                                                                                 | <b>PWS40</b> | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |

|   |               | <b>Wąż przyłączeniowy 1/2"x1/2"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nakrętno-wkrętny</li> <li>• w oplocie ze stali odpornej na korozję</li> <li>• z uszczelką</li> </ul> |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                                         |               |                                                                                                |          |
| L [cm]                                                                                                                                                                  | Indeks        | Opakowanie                                                                                                                                                                        |          |
|                                                                                                                                                                         |               | jednostkowe                                                                                                                                                                       | zbiorcze |
| 20                                                                                                                                                                      | <b>PWS11</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |
| 25                                                                                                                                                                      | <b>PWS411</b> | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |
| 30                                                                                                                                                                      | <b>PWS21</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |
| 40                                                                                                                                                                      | <b>PWS31</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |
| 50                                                                                                                                                                      | <b>PWS41</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |
| 60                                                                                                                                                                      | <b>PWS51</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |
| 70                                                                                                                                                                      | <b>PWS61</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |
| 80                                                                                                                                                                      | <b>PWS71</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |
| 90                                                                                                                                                                      | <b>PWS81</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |
| 100                                                                                                                                                                     | <b>PWS91</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |
| 120                                                                                                                                                                     | <b>PWS511</b> | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |
| 150                                                                                                                                                                     | <b>PWS301</b> | 1 szt.                                                                                                                                                                            | 10 szt.  |

|   |               | <b>Wąż przyłączeniowy 3/4"x3/4"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nakrętno-nakrętny</li> <li>• w oplocie ze stali odpornej na korozję</li> <li>• z uszczelkami</li> </ul> |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                                         |               |                                                                                                   |          |
| L [cm]                                                                                                                                                                  | Indeks        | Opakowanie                                                                                                                                                                           |          |
|                                                                                                                                                                         |               | jednostkowe                                                                                                                                                                          | zbiorcze |
| 30                                                                                                                                                                      | <b>PWS611</b> | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 40                                                                                                                                                                      | <b>PWS62</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 50                                                                                                                                                                      | <b>PWS63</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |
| 100                                                                                                                                                                     | <b>PWS64</b>  | 1 szt.                                                                                                                                                                               | 10 szt.  |

# Przyłącza elastyczne

## Opis

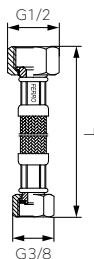


### Wąż przyłączeniowy 3/4"x1/2"

- nakrętno-nakrętny
- w oplocie ze stali odpornej na korozję
- z uszczelkami



| L [cm] | Indeks        | Opakowanie  |          |
|--------|---------------|-------------|----------|
|        |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 30     | <b>PWS711</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 35     | <b>PWS72</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 40     | <b>PWS73</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 50     | <b>PWS74</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 60     | <b>PWS75</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 70     | <b>PWS76</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 80     | <b>PWS77</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 100    | <b>PWS78</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |

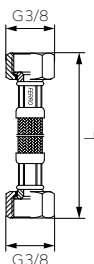


### Wąż przyłączeniowy 1/2"x3/8"

- nakrętno-nakrętny
- w oplocie ze stali odpornej na korozję
- z uszczelkami



| L [cm] | Indeks        | Opakowanie  |          |
|--------|---------------|-------------|----------|
|        |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 20     | <b>PWS811</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 30     | <b>PWS82</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 40     | <b>PWS83</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 50     | <b>PWS84</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 60     | <b>PWS85</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 80     | <b>PWS86</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 100    | <b>PWS87</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |



### Wąż przyłączeniowy 3/8"x3/8"

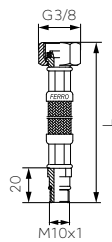
- nakrętno-nakrętny
- w oplocie ze stali odpornej na korozję
- z uszczelkami



| L [cm] | Indeks        | Opakowanie  |          |
|--------|---------------|-------------|----------|
|        |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 20     | <b>PWS95</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 30     | <b>PWS911</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 40     | <b>PWS92</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 50     | <b>PWS93</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 60     | <b>PWS94</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 80     | <b>PWS96</b>  | 1 szt.      | 10 szt.  |

## Przylączy elastyczne

### Opis

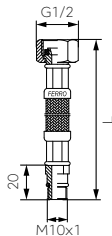


#### Wąż przyłączeniowy 3/8"×M10×1

- w oplocie ze stali odpornej na korozję
- z krótką końcówką
- z uszczelkami



| L [cm] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------|--------------|-------------|----------|
|        |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 30     | <b>WBS15</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 35     | <b>WBS11</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 40     | <b>WBS17</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 50     | <b>WBS12</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 60     | <b>WBS18</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 80     | <b>WBS19</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |

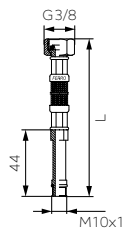


#### Wąż przyłączeniowy 1/2"×M10×1

- w oplocie ze stali odpornej na korozję
- z krótką końcówką
- z uszczelkami



| L [cm] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------|--------------|-------------|----------|
|        |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 35     | <b>WBS21</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 40     | <b>WBS81</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 50     | <b>WBS22</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 60     | <b>WBS82</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 70     | <b>WBS83</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 80     | <b>WBS84</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 90     | <b>WBS85</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 100    | <b>WBS86</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |



#### Wąż przyłączeniowy 3/8"×M10×1

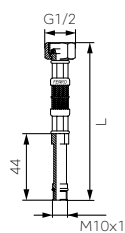
- w oplocie ze stali odpornej na korozję
- z długą końcówką
- z uszczelkami



| L [cm] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------|--------------|-------------|----------|
|        |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 30     | <b>WBS91</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 35     | <b>WBS13</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 40     | <b>WBS92</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 50     | <b>WBS14</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 60     | <b>WBS93</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |



# Przyłącza elastyczne



## Opis

### Wąż przyłączeniowy 1/2"×M10×1

- w oplocie ze stali odpornej na korozję
- z długą końcówką
- z uszczelkami



| L [cm] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------|--------------|-------------|----------|
|        |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 35     | <b>WBS23</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 40     | <b>WBS25</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 50     | <b>WBS24</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 60     | <b>WBS26</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 70     | <b>WBS27</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 80     | <b>WBS28</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 90     | <b>WBS29</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |
| 100    | <b>WBS20</b> | 1 szt.      | 10 szt.  |

# Zawory mieszające

wysokiej jakości  
mosiądz CW617N



możliwość zastosowania  
siłownika elektrycznego



## Zastosowanie

3-drogowe oraz 4-drogowe zawory mieszające Ferro dedykowane są do pracy w instalacjach grzewczych, a także chłodniczych. Zawory te umożliwiają precyzyjną regulację temperatury czynnika roboczego poprzez odpowiednie mieszanie strumieni zasilania i powrotu, co pozwala na optymalizację zużycia energii oraz ochronę źródła ciepła przed zbyt niską temperaturą powrotu.

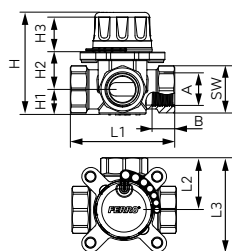
Zawory mieszające można obsługiwać ręcznie za pomocą pokrętki lub elektrycznie za pomocą siłownika ZMVA230 tworząc kompaktową jednostkę.

## Zalety

- Materiały najwyższej jakości: Korpus i zawieradło wykonane z wysokiej jakości mosiądzu CW617N oraz trwałe uszczelnienia EPDM.
- Praca z medium o ujemnej temperaturze: Minimalna temperatura pracy do -10°C przy zastosowaniu 50% roztworu glikolu.
- Wysokie parametry pracy: Ciśnienie nominalne do 1,0 MPa (10 bar) oraz maksymalna temperatura medium do 100°C.
- Możliwość automatyzacji: Przystosowanie do montażu siłownika elektrycznego przy niskim wymaganym momencie obrotowym <1 Nm.
- Wygodna regulacja ręczna: Poręczny uchwyt w postaci pokrętki z tworzywa sztucznego.
- Szeroki zakres asortymentu: Wersje 3-drogowe (DN25–DN50) oraz 4-drogowe (DN25–DN32) o różnicowanych współczynnikach przepływu Kvs.
- Długi okres gwarancyjny: Aż 4 lata gwarancji na wady fizyczne produktu.

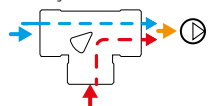
## Zawory mieszające

## Opis

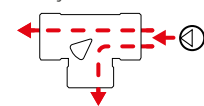
**Zawór mieszający 3-drogowy**

- nakrętny
- uchwyt: pokrętło z tworzywa
- materiał korpusu i zawieradła: mosiądz
- materiał uszczelnień: EPDM
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- minimalna temperatura pracy: -10°C
- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- wymagany moment obrotowy: < 1 Nm

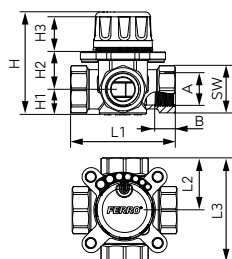
funkcja mieszania



funkcja rozdzielania

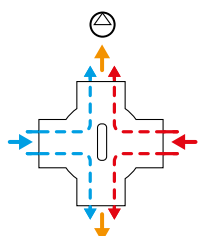


| DN A        | B [mm] | L1 [mm] | L2 [mm] | L3 [mm] | H [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] | H3 [mm] | SW [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|-------------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|------------|--------------|-------------|----------|
|             |        |         |         |         |        |         |         |         |         |            |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 25 Rp 1     | 21     | 80      | 40      | 72,5    | 78     | 19      | 28,5    | 28      | 42      | 9,9        | <b>ZMV32</b> | 1 szt.      | 12 szt.  |
| 32 Rp 1 1/4 | 21     | 90      | 45      | 77,5    | 86     | 23      | 32,5    | 28      | 49      | 15,6       | <b>ZMV33</b> | 1 szt.      | 12 szt.  |
| 40 Rp 1 1/2 | 26     | 115     | 57,5    | 88,5    | 97,5   | 28      | 39      | 28      | 55      | 21,5       | <b>ZMV34</b> | 1 szt.      | 9 szt.   |
| 50 Rp 2     | 22,5   | 125     | 62,5    | 93,5    | 97,5   | 28      | 39      | 28      | 66      | 36,2       | <b>ZMV35</b> | 1 szt.      | 9 szt.   |

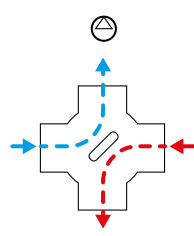
**Zawór mieszający 4-drogowy**

- nakrętny
- uchwyt: pokrętło z tworzywa
- materiał korpusu i zawieradła: mosiądz
- materiał uszczelnień: EPDM
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- minimalna temperatura pracy: -10°C
- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- wymagany moment obrotowy: < 1 Nm

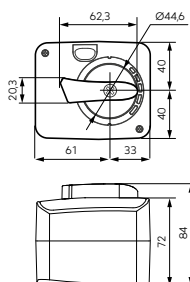
funkcja mieszania



funkcja rozdzielania



| DN A        | B [mm] | L1 [mm] | L2 [mm] | L3 [mm] | H [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] | H3 [mm] | SW [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|-------------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|------------|--------------|-------------|----------|
|             |        |         |         |         |        |         |         |         |         |            |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 25 Rp 1     | 21     | 80      | 40      | 80      | 78     | 19      | 28,5    | 28      | 42      | 11,2       | <b>ZMV42</b> | 1 szt.      | 12 szt.  |
| 32 Rp 1 1/4 | 21     | 90      | 45      | 90      | 78     | 23      | 32,5    | 28      | 49      | 17,1       | <b>ZMV43</b> | 1 szt.      | 9 szt.   |

**Siłownik elektryczny do zaworów mieszających**

- zasilanie: 230 V, 50-60 Hz
- pobór mocy: 5 W
- temperatura otoczenia: od -20°C do 70°C
- klasa ochrony: IP42
- klasa ochronności: II
- rodzaj sterowania: 3-punktowe
- moment obrotowy: 6 Nm
- kąt obrotu: 90°
- czas pracy: 120 s
- długość przewodu: 1 m (3x0,75 mm², Ø6,5 mm)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZMVA230</b> | 1 szt.      | 18 szt.  |

## Zawory różnicowe



### Opis

#### Zawory różnicowe

- maksymalna chwilowa temperatura pracy: 110°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 0,7 MPa (7 bar)
- kula z gumy EPDM
- montaż pionowy lub poziomy



| Rozmiar przyłączy | Indeks     | Opakowanie  |          |
|-------------------|------------|-------------|----------|
|                   |            | jednostkowe | zbiorcze |
| 1"                | <b>ZR1</b> | 1 szt.      | 15 szt.  |
| 1 1/4"            | <b>ZR2</b> | 1 szt.      | 16 szt.  |
| 1 1/2"            | <b>ZR3</b> | 1 szt.      | 12 szt.  |
| 2"                | <b>ZR4</b> | 1 szt.      | 8 szt.   |

---

# Armatura pomiarowa

## ARMATURA POMIAROWA

---



**MANOMETRY**  
131



**TERMOMANOMETRY**  
133



**TERMOMETRY**  
133



**AKCESORIA**  
134



---

# Armatura pomiarowa



---

## Opis

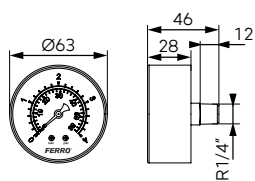
Armatura pomiarowa obejmuje, manometry, termomanometry i termometry pozwalające na pomiar parametrów pracy instalacji. Urządzenia mogą być wykorzystane w instalacjach wodnych, centralnego ogrzewania oraz w instalacjach przemysłowych.

Manometry oparte są na sprężynie rurkowej Bourdona, a ich obudowy wykonane są z wysokiej jakości tworzyw sztucznych. Oferują one zakresy pomiarowe od 0 do 4, 6 lub 10 bar oraz wyposażone są w boczne lub tylne przyłącza mosiężne. Termomanometry są to urządzenia pozwalające dokonywać jednocześnie pomiaru ciśnienia i temperatury w instalacji.

Termometry tarczowe występują w obudowach ze stali ocynkowanej, a ich pokrywy wykonane są z tworzywa odpornego na zarysowanie. Mechanizm pomiarowy opiera się na spirali bimetalicznej. Zakres pomiaru temperatury wynosi od 0 do 120°C, a dostępne średnice tarczy to 40 mm, 63 mm, 80 mm oraz 100 mm. Termometry tarczowe wyposażone są w tylne przyłącza mosiężne.

# Manometry

## Opis



### Manometr

- obudowa: ABS o wysokiej odporności
- pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie
- tarcza: aluminium lakierowane proszkowo
- typ: manometr ze sprężyną rurkową Bourdona
- średnica tarczy: 63 mm
- zakres: 0-4 bar
- przyłącze: mosiężne 1/4" tylne



### Indeks

**M6304A**

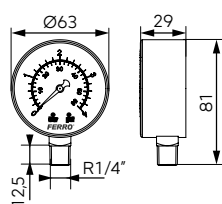
### Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

150 szt.



### Manometr

- obudowa: ABS o wysokiej odporności
- pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie
- tarcza: aluminium lakierowane proszkowo
- typ: manometr ze sprężyną rurkową Bourdona
- średnica tarczy: 63 mm
- zakres: 0-4 bar
- przyłącze: mosiężne 1/4" boczne



### Indeks

**M6304R**

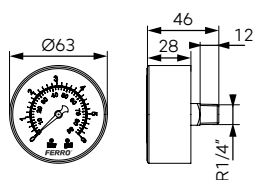
### Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

120 szt.



### Manometr

- obudowa: ABS o wysokiej odporności
- pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie
- tarcza: aluminium lakierowane proszkowo
- typ: manometr ze sprężyną rurkową Bourdona
- średnica tarczy: 63 mm
- zakres: 0-6 bar
- przyłącze: mosiężne 1/4" tylne



### Indeks

**M6306A**

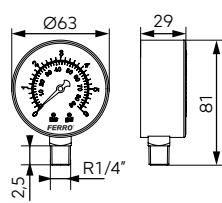
### Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

150 szt.



### Manometr

- obudowa: ABS o wysokiej odporności
- pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie
- tarcza: aluminium lakierowane proszkowo
- typ: manometr ze sprężyną rurkową Bourdona
- średnica tarczy: 63 mm
- zakres: 0-6 bar
- przyłącze: mosiężne 1/4" boczne



### Indeks

**M6306R**

### Opakowanie

jednostkowe

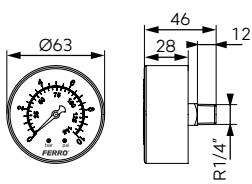
zbiorcze

1 szt.

120 szt.

# Manometry

## Opis



### Manometr

- obudowa: ABS o wysokiej odporności
- pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie
- tarcza: aluminium lakierowane proszkowo
- typ: manometr ze sprężyną rurkową Bourdona
- średnica tarczy: 63 mm
- zakres: 0-10 bar
- przyłącze: mosiężne 1/4" tylne

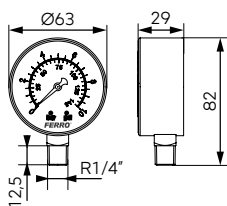


### Indeks

**M6310A**

### Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | 150 szt. |



### Manometr

- obudowa: ABS o wysokiej odporności
- pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie
- tarcza: aluminium lakierowane proszkowo
- typ: manometr ze sprężyną rurkową Bourdona
- średnica tarczy: 63 mm
- zakres: 0-10 bar
- przyłącze: mosiężne 1/4" boczne



### Indeks

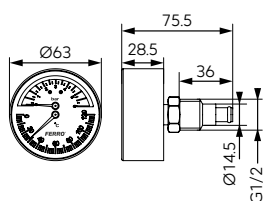
**M6310R**

### Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | 120 szt. |

# Termomanometry i termometry

## Opis



### Termomanometr

- obudowa: ABS o wysokiej odporności
- pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie
- tarcza: aluminium lakierowane proszkowo
- mechanizm:
  - manometr – sprężyna rurkowa Bourdona
  - termometr – spirala bimetaliczna
- przyłącze: mosiężne 1/2" tylne
- zakres temperatur: 0-120°C
- zakres ciśnienia: 0-6 bar
- średnica tarczy: 63 mm



### Indeks

**TM63A**

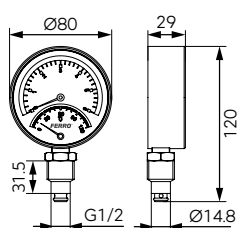
### Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

90 szt.



### Termomanometr

- obudowa: ABS o wysokiej odporności
- pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie
- tarcza: aluminium lakierowane proszkowo
- mechanizm:
  - manometr – sprężyna rurkowa Bourdona
  - termometr – spirala bimetaliczna
- przyłącze: mosiężne 1/2" boczne
- zakres temperatur: 0-120°C
- zakres ciśnienia: 0-6 bar
- średnica tarczy: 80 mm



### Indeks

**TM80R**

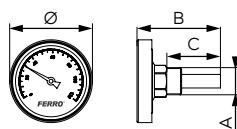
### Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

60 szt.



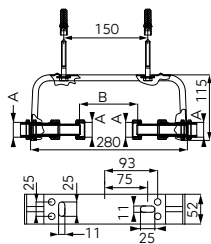
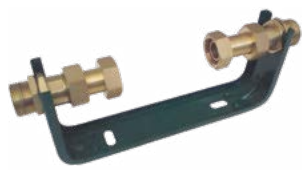
### Termometr axialny

- przyłącze mosiężne tylne
- obudowa: stal ocynkowana
- pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie
- tarcza: aluminium lakierowane proszkowo
- mechanizm: spirala bimetaliczna
- zakres: 0 - 120°C



| Ø [mm] | A               | B [mm] | C [mm] | Indeks          | Opakowanie  |          |
|--------|-----------------|--------|--------|-----------------|-------------|----------|
| 40     | G1/4 z oringiem | 44,5   | 26     | <b>T40120A</b>  | jednostkowe | zbiorcze |
|        |                 |        |        |                 | 1 szt.      | 400 szt. |
| 63     | G1/2            | 64,5   | 41,5   | <b>T63120A</b>  | 1 szt.      | 150 szt. |
| 80     | G1/2            | 63     | 41,3   | <b>T80120A</b>  | 1 szt.      | 80 szt.  |
| 100    | G1/2            | 67     | 41,3   | <b>T100120A</b> | 1 szt.      | 40 szt.  |

## Akcesoria



### Opis

#### Konsola wodomierza

- regulowany rozstaw przyłączy
- możliwość założenia plomby
- w zestawie uszczelki, wkręty i kołki



| DN | A    | B [mm] min. | B [mm] max. | Indeks       | Opakowanie  |          |
|----|------|-------------|-------------|--------------|-------------|----------|
|    |      |             |             |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G3/4 | 71          | 156         | <b>KSD15</b> | 1 szt.      | 8 szt.   |
| 20 | G1   | 55          | 126         | <b>KSD20</b> | 1 szt.      | 8 szt.   |



---

# Armatura gazowa

## ARMATURA GAZOWA

---



**ZAWORY**  
137

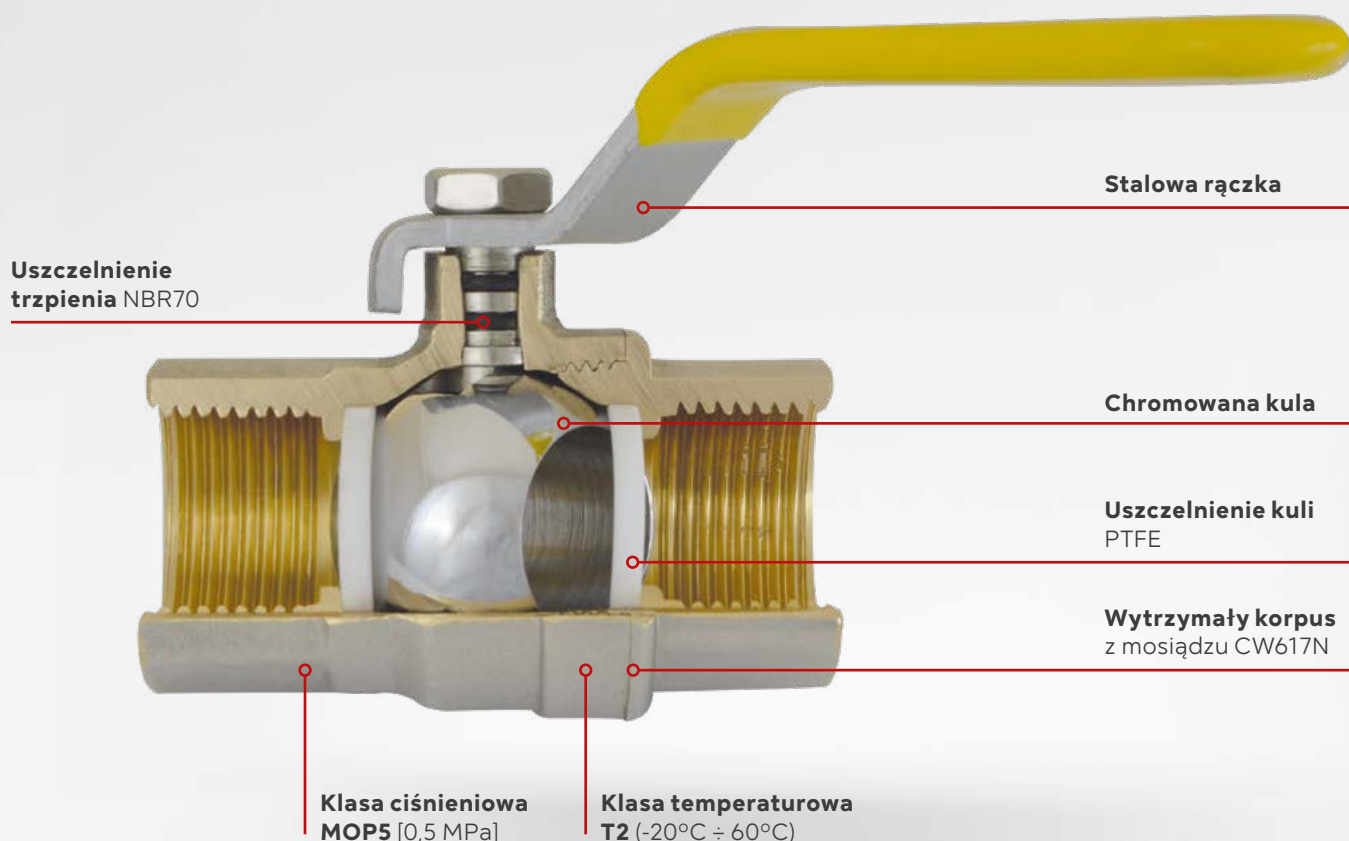


**FILTRY**  
141



**WĘŻE**  
143

# Zawory do gazu



## Zalety

- spełniają wymagania norm europejskich
- wysoka jakość materiałów
- posiadają Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych

## Certyfikaty

Kurki kulowe do gazu zostały przebadane oraz został przeprowadzony audyt w zakładzie produkcyjnym przez Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy w Krakowie. Na podstawie tych badań oraz audytu został wydany Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych.

## Parametry pracy i zakres stosowania

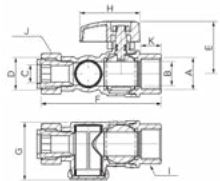
- klasa ciśnieniowa: MOP 5 (0,5 MPa)
- klasa temperaturowa: T2 (-20°C do 60°C)
- rodzina gazów: 1, 2, 3

## Wykonanie i materiały

- korpus: wysokiej jakości mosiądz CW617N
- wykończenie kuli mosiężnej: chromowana, polerowana
- uszczelnienie kuli: PTFE
- uszczelnienie trzpienia: podwójny o-ring z NBR70 (w modelach KGN); PTFE i o-ring z NBR70 (w modelach KGS i KGMS)
- dźwignia: stal ocynkowana, pokryta żółtym tworzywem

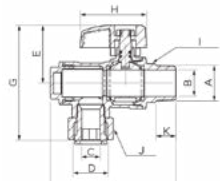
## Zawory do gazu

## Opis

**Zawór kulowy do gazu typ G61 - prosty****NOWOŚĆ**

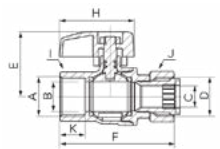
- przyłącz GW i półśrubunek z uszczelnieniem płaskim, uszczelka płaska NBR
- nakrętno - nakrętny
- uchwyt: motyl
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości mosiądz CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: podwójny o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)
- filtr siatkowy do gazu - stal nierdzewna

| DN | A      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | J [mm]      | K [mm] | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        | jednostkowe | zbiorcze | Indeks                |
| 15 | Rp 1/2 | 15     | 11,2   | G 1/2  | 39,6   | 85,9   | 39,5   | 50     | 8kt<br>25,5 | 14,5   | 1 szt.      | 45 szt.  | <b>KGMNF1SGP</b>      |
| 20 | Rp 3/4 | 20     | 13,8   | G 3/4  | 43,4   | 100    | 48     | 50     | 8kt<br>31,5 | 16,3   | 1 szt.      | 50 szt.  | <b>KGMNF2SGP</b>      |

**Zawór kulowy do gazu typ G61 - kątowny****NOWOŚĆ**

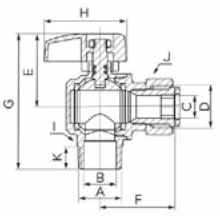
- przyłącz GW i półśrubunek z uszczelnieniem płaskim, uszczelka płaska NBR
- nakrętno - nakrętny
- uchwyt: motyl
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości mosiądz CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: podwójny o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)
- filtr siatkowy do gazu - stal nierdzewna

| DN | A      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | J [mm]      | K [mm] | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        | jednostkowe | zbiorcze | Indeks                |
| 15 | Rp 1/2 | 15     | 11,2   | G 1/2  | 39,6   | 78,7   | 79,3   | 50     | 8kt<br>25,5 | 12,5   | 1 szt.      | 45 szt.  | <b>KGMNF1SGK</b>      |
| 20 | Rp 3/4 | 20     | 13,8   | G 3/4  | 43,5   | 94,5   | 86,5   | 50     | 8kt<br>31,5 | 14     | 1 szt.      | 50 szt.  | <b>KGMNF2SGK</b>      |

**Zawór kulowy do gazu - typ G61****NOWOŚĆ**

- przyłącz GW i półśrubunek z uszczelnieniem płaskim, uszczelka płaska NBR
- nakrętno - nakrętny
- uchwyt: motyl
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości mosiądz CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: podwójny o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)

| DN | A      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | J [mm]      | K [mm] | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        | jednostkowe | zbiorcze | Indeks                |
| 15 | Rp 1/2 | 15     | 11,2   | G 1/2  | 39,6   | 70,2   |        | 50     | 8kt<br>25,5 | 15     | 1 szt.      | 45 szt.  | <b>KGMN1SGP</b>       |
| 20 | Rp 3/4 | 20     | 14,6   | G 3/4  | 43,4   | 77,1   |        | 50     | 8kt<br>31,5 | 16,3   | 1 szt.      | 50 szt.  | <b>KGMN2SGP</b>       |

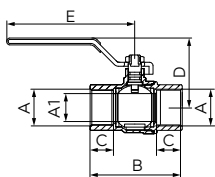
**Zawór kulowy do gazu - typ G61****NOWOŚĆ**

- nakrętno - nakrętny
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości mosiądz CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: podwójny o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)

| DN | A      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | J [mm]      | K [mm] | Opakowanie  |          | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|-------------|----------|-----------------------|
|    |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        | jednostkowe | zbiorcze | Indeks                |
| 15 | Rp 1/2 | 15     | 11,2   | G 1/2  | 40,1   | 41,2   | 72,1   | 50     | 8kt<br>25,5 | 13,5   | 1 szt.      | 45 szt.  | <b>KGMN1SGK</b>       |
| 20 | Rp 3/4 | 20     | 13,8   | G 3/4  | 44,4   | 45,5   | 82,4   | 50     | 8kt<br>31,5 | 13,5   | 1 szt.      | 50 szt.  | <b>KGMN2SGK</b>       |

# Zawory do gazu

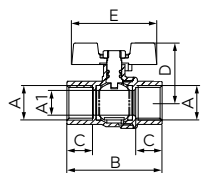
## Opis



### Zawór kulowy do gazu - typ G61

- nakrętno - nakrętny
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości mosiądz CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: podwójny o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)

| DN | A        | A1 [mm] | B [mm]   | C [mm]    | D [mm]  | E [mm]   | Indeks      | Opakowanie  |            | Detal (eurozawieszka) |
|----|----------|---------|----------|-----------|---------|----------|-------------|-------------|------------|-----------------------|
|    |          |         |          |           |         |          |             | jednostkowe | zbiornicze | Indeks                |
| 15 | Rp 1/2   | 15      | 57,7 ±1  | min. 15   | 43 ±1   | 89 ±1    | <b>KGN1</b> | 12 szt.     | 108 szt.   | <b>KGN1E</b>          |
| 20 | Rp 3/4   | 20      | 67 ±1    | min. 16,3 | 47 ±1   | 89 ±1    | <b>KGN2</b> | 9 szt.      | 81 szt.    | <b>KGN2E</b>          |
| 25 | Rp 1     | 24,5    | 81,3 ±1  | min. 19,1 | 61 ±1   | 112,3 ±1 | <b>KGN3</b> | 4 szt.      | 36 szt.    | <b>KGN3E</b>          |
| 32 | Rp 1 1/4 | 30,5    | 95,5 ±1  | min. 21,4 | 72,3 ±1 | 131,3 ±2 | <b>KGN4</b> | 2 szt.      | 18 szt.    |                       |
| 40 | Rp 1 1/2 | 38,5    | 105,5 ±1 | min. 21,4 | 78,4 ±2 | 131,3 ±2 | <b>KGN5</b> | 2 szt.      | 18 szt.    |                       |
| 50 | Rp 2     | 47,5    | 126 ±1   | min. 25,7 | 89,5 ±2 | 159,5 ±2 | <b>KGN6</b> | 2 szt.      | 12 szt.    |                       |

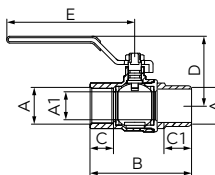


### Zawór kulowy do gazu - typ G61

- nakrętno - nakrętny
- uchwyt: aluminiowy motylek
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości mosiądz CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: podwójny o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)



| DN | A      | A1 [mm] | B [mm]  | C [mm]    | D [mm]  | E [mm]  | Indeks       | Opakowanie  |            | Detal (woreczek) |
|----|--------|---------|---------|-----------|---------|---------|--------------|-------------|------------|------------------|
|    |        |         |         |           |         |         |              | jednostkowe | zbiornicze | Indeks           |
| 15 | Rp 1/2 | 15      | 57,7 ±1 | min. 15   | 36,2 ±2 | 51,5 ±3 | <b>KGMN1</b> | 16 szt.     | 144 szt.   | <b>KGMN1W</b>    |
| 20 | Rp 3/4 | 20      | 67 ±1   | min. 16,3 | 40,1 ±2 | 51,5 ±3 | <b>KGMN2</b> | 12 szt.     | 108 szt.   | <b>KGMN2W</b>    |
| 25 | Rp 1   | 24,5    | 81,3 ±1 | min. 19,1 | 49,2 ±2 | 67 ±1   | <b>KGMN3</b> | 6 szt.      | 54 szt.    | <b>KGMN3W</b>    |



### Zawór kulowy do gazu - typ G61

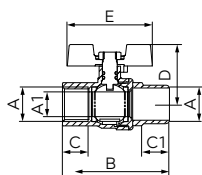
- nakrętno - wkrętny
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości mosiądz CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: podwójny o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)



| DN | A              | A1 [mm] | B [mm]   | C/C1 [mm]      | D [mm]  | E [mm]   | Indeks       | Opakowanie  |            | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|----|----------------|---------|----------|----------------|---------|----------|--------------|-------------|------------|------------------|-----------------------|
|    |                |         |          |                |         |          |              | jednostkowe | zbiornicze | Indeks           | Indeks                |
| 15 | Rp1/2-R1/2     | 15      | 63,2 ±1  | min. 15/12,5   | 43,1 ±1 | 89 ±1    | <b>KGN11</b> | 10 szt.     | 80 szt.    | <b>KGN11W</b>    | <b>KGN11E</b>         |
| 20 | Rp3/4-R3/4     | 20      | 71,5 ±1  | min. 16,3/14   | 47,0 ±1 | 89 ±1    | <b>KGN21</b> | 9 szt.      | 81 szt.    | <b>KGN21W</b>    | <b>KGN21E</b>         |
| 25 | Rp1-R1         | 24,5    | 85 ±1    | min. 19,1/16   | 61 ±1   | 112,3 ±1 | <b>KGN31</b> | 9 szt.      | 54 szt.    |                  |                       |
| 32 | Rp1 1/4-R1 1/4 | 30,5    | 101 ±1   | min. 21,4/18,5 | 72,3 ±1 | 129,5 ±3 | <b>KGN41</b> | 4 szt.      | 24 szt.    |                  |                       |
| 40 | Rp1 1/2-R1 1/2 | 38,5    | 114,5 ±1 | min. 21,4/18,5 | 79,1 ±2 | 129,5 ±3 | <b>KGN51</b> | 2 szt.      | 20 szt.    |                  |                       |
| 50 | Rp2-R2         | 47,5    | 141,5 ±1 | min. 25,7/22,5 | 86,4 ±3 | 163 ±3   | <b>KGN61</b> | 1 szt.      | 8 szt.     |                  |                       |

## Zawory do gazu

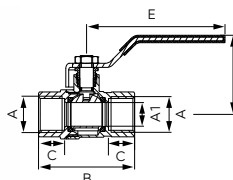
## Opis

**Zawór kulowy do gazu - typ G61**

- nakrętno - wkrętny
- uchwyt: aluminiowy motylek
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości miedź CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: podwójny o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)

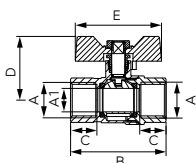


| DN | A          | A1 [mm] | B [mm] | C/C1 [mm]    | D [mm] | E [mm] | Indeks        | Opakowanie  |          | Detal (woreczek) |
|----|------------|---------|--------|--------------|--------|--------|---------------|-------------|----------|------------------|
|    |            |         |        |              |        |        |               | jednostkowe | zbiorcze |                  |
| 15 | Rp1/2-R1/2 | 15      | 63.2±1 | min. 15/12.5 | 36.2±2 | 51.5±3 | <b>KGMN11</b> | 16 szt.     | 144 szt. | <b>KGMN11W</b>   |
| 20 | Rp3/4-R3/4 | 20      | 71.5±1 | min. 16.3/14 | 40.1±2 | 51.5±3 | <b>KGMN21</b> | 10 szt.     | 90 szt.  | <b>KGMN21W</b>   |
| 25 | Rp1-R1     | 24,5    | 85±1   | min. 19.1/16 | 49.2±2 | 67±3   | <b>KGMN31</b> | 6 szt.      | 54 szt.  | <b>KGMN31W</b>   |

**Zawór kulowy do gazu - typ G18**

- nakrętno - nakrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości miedź CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: PTFE i o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)

| DN | A      | A1 [mm] | B [mm] | C [mm]    | D [mm] | E [mm] | Indeks      | Opakowanie  |          |
|----|--------|---------|--------|-----------|--------|--------|-------------|-------------|----------|
|    |        |         |        |           |        |        |             | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | Rp 1/2 | 14      | 57±1   | min. 15   | 47,8±1 | 82±1   | <b>KGS1</b> | 14 szt.     | 126 szt. |
| 20 | Rp 3/4 | 18,5    | 66,7±1 | min. 16,3 | 49,3±1 | 104±1  | <b>KGS2</b> | 9 szt.      | 81 szt.  |
| 25 | Rp 1   | 23      | 78±1   | min. 19,1 | 57,3±1 | 104±1  | <b>KGS3</b> | 9 szt.      | 54 szt.  |

**Zawór kulowy do gazu - typ G18**

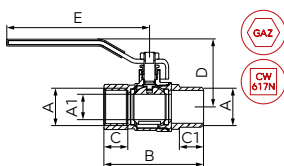
- nakrętno - nakrętny
- z dławikiem
- uchwyt: aluminiowy motylek
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości miedź CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: PTFE i o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)

| DN | A      | A1 [mm] | B [mm] | C [mm]    | D [mm] | E [mm] | Indeks       | Opakowanie  |          |
|----|--------|---------|--------|-----------|--------|--------|--------------|-------------|----------|
|    |        |         |        |           |        |        |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | Rp 1/2 | 14      | 57±1   | min. 15   | 39±1   | 51,5±1 | <b>KGMS1</b> | 16 szt.     | 144 szt. |
| 20 | Rp 3/4 | 18,5    | 66,7±1 | min. 16,3 | 42±1   | 51,5±1 | <b>KGMS2</b> | 12 szt.     | 108 szt. |
| 25 | Rp 1   | 23      | 78±1   | min. 19,1 | 54,5±1 | 67±1   | <b>KGMS3</b> | 7 szt.      | 63 szt.  |



## Zawory do gazu

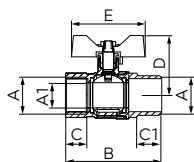
### Opis



#### Zawór kulowy do gazu - typ G18

- nakrętno - wkrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości miedź CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: PTFE i o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)

| DN A          | A1 [mm] | B [mm] | C/C1 [mm]    | D [mm] | E [mm] | Indeks      | Opakowanie  |          |
|---------------|---------|--------|--------------|--------|--------|-------------|-------------|----------|
|               |         |        |              |        |        |             | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 Rp1/2-R1/2 | 14      | 63.2±1 | min. 15/12.5 | 47.8±1 | 82±1   | <b>KG11</b> | 10 szt.     | 80 szt.  |
| 20 Rp3/4-R3/4 | 18,5    | 71.7±1 | min. 16.3/14 | 49.4±1 | 104±1  | <b>KG21</b> | 9 szt.      | 81 szt.  |
| 25 Rp1-R1     | 23      | 83.8±1 | min. 19.1/16 | 57.3±1 | 104±1  | <b>KG31</b> | 9 szt.      | 54 szt.  |

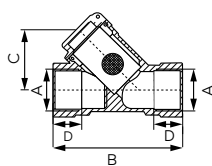


#### Zawór kulowy do gazu - typ G18

- nakrętno - wkrętny
- z dławikiem
- uchwyt: aluminiowy motylek
- materiał korpusu i kuli: wysokiej jakości miedź CW617N
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: PTFE i o-ring z NBR70
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)

| DN A          | A1 [mm] | B [mm] | C/C1 [mm]    | D [mm] | E [mm] | Indeks        | Opakowanie  |          |
|---------------|---------|--------|--------------|--------|--------|---------------|-------------|----------|
|               |         |        |              |        |        |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 Rp1/2-R1/2 | 14      | 63.2±1 | min. 15/12.5 | 39±1   | 51.5±1 | <b>KGMS11</b> | 15 szt.     | 135 szt. |
| 20 Rp3/4-R3/4 | 18,5    | 71.7±1 | min. 16.3/14 | 42±1   | 51.5±1 | <b>KGMS21</b> | 10 szt.     | 90 szt.  |
| 25 Rp1-R1     | 23      | 83.8±1 | min. 19.1/16 | 54.6±1 | 67±1   | <b>KGMS31</b> | 6 szt.      | 54 szt.  |

# Filtry do gazu



## Opis

### Filtr siatkowy do gazu – typ G41

- nakrętno-nakrętny
- materiał korpusu i korka: wysokiej jakości mosiądz CW617N
- materiał uszczelnienia korka: NBR
- materiał wkładu filtracyjnego: stal nierdzewna AISI 304
- średnica otworów wkładu filtracyjnego:  $0,2 \pm 0,02$  mm
- maksymalne ciśnienie robocze: MOP 5 (0,5 MPa)
- temperatura robocza: T2 (-20°C do 60°C)

| DN | A      | B [mm] | C [mm] | D [mm]    | Indeks     | Opakowanie  |          |
|----|--------|--------|--------|-----------|------------|-------------|----------|
|    |        |        |        |           |            | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | Rp 1/2 | 67     | 33,6±1 | min. 15,0 | <b>F2G</b> | 12 szt.     | 108 szt. |
| 20 | Rp 3/4 | 80     | 37,5±1 | min. 16,3 | <b>F3G</b> | 8 szt.      | 72 szt.  |
| 25 | Rp 1   | 85     | 45,6±1 | min. 19,1 | <b>F6G</b> | 6 szt.      | 54 szt.  |
| 32 | Rp 5/4 | 98     | 54,8±1 | min. 21,4 | <b>F4G</b> | 2 szt.      | 18 szt.  |
| 40 | Rp 6/4 | 116    | 58,7±1 | min. 21,4 | <b>F5G</b> | 2 szt.      | 18 szt.  |
| 50 | Rp 2   | 136    | 70,7±1 | min. 25,7 | <b>F7G</b> | 2 szt.      | 12 szt.  |

# Wężę do gazu

Rura spiralna  
i pancerz ze stali  
nierdzewnej

powłoka PVC

Maksymalna  
temperatura  
pracy 60°C

Nieograniczony  
promień zgięcia



## Zalety

- dostępne w szerokim typoszerzegu długości, aż do 200 cm
- dostępne z trzema różnymi rodzajami przyłączy, w tym z przyłączem kolankowym
- przewody o nieograniczonym promieniu zgięcia

## Parametry pracy i zakres stosowania

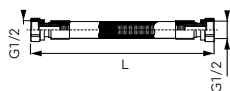
- reakcja na ogień: B s2 d0
- temperatura robocza T2 od -20°C do +60°C
- typ gazu: gaz ziemny (paliwa gazowe rodziny drugiej wg EN 437)
- maksymalne ciśnienie pracy: do 0,5 bar
- zgodne z normą PN-EN 14800:2010
- zastosowanie: do przyłączania urządzeń domowych wewnątrz i na zewnątrz mieszkań, z zasilaniem gazem o ciśnieniu niższym niż 0,5 bar. Odpowiedni do użytkowania w miejscach objętych przepisami dotyczącymi reakcji na ogień

## Wykonanie i materiały

- 3 zabezpieczenia:
  - powłoka PVC
  - pancerz ze stali nierdzewnej
  - rura spiralna ze stali nierdzewnej
- średnica nominalna: DN12

# Wężę do gazu

## Opis

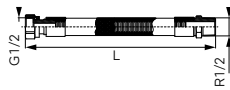


### Wąż do gazu 1/2"

- nakrętno-nakrętny
- dwie obrotowe końcówki
- osłona z PVC



| L [mm] | Indeks        | Opakowanie  |          |
|--------|---------------|-------------|----------|
|        |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 500    | <b>WG0500</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 750    | <b>WG0750</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 1000   | <b>WG1000</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 1250   | <b>WG1250</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 1500   | <b>WG1500</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 2000   | <b>WG2000</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |

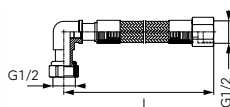


### Wąż do gazu 1/2"

- nakrętno-wkrętny
- obrotowa końcówka
- osłona z PVC



| L [mm] | Indeks         | Opakowanie  |          |
|--------|----------------|-------------|----------|
|        |                | jednostkowe | zbiorcze |
| 500    | <b>WGN0500</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 750    | <b>WGN0750</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 1000   | <b>WGN1000</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 1250   | <b>WGN1250</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 1500   | <b>WGN1500</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 2000   | <b>WGN2000</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |



### Wąż do gazu 1/2"

- nakrętno-nakrętny
- przyłącze kolankowe
- obrotowa końcówka
- osłona z PVC



| L [mm] | Indeks         | Opakowanie  |          |
|--------|----------------|-------------|----------|
|        |                | jednostkowe | zbiorcze |
| 500    | <b>WGK0500</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 750    | <b>WGK0750</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 1000   | <b>WGK1000</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 1250   | <b>WGK1250</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 1500   | <b>WGK1500</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 2000   | <b>WGK2000</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |

---

# Armatura

## regulacyjno-zabezpieczająca

### ARMATURA REGULACYJNO-ZABEZPIECZAJĄCA

---



**ZAWORY NAPEŁNIANIA  
INSTALACJI**  
145



**REDUKTORY  
CIŚNIENIA**  
145



**ZAWORY  
ANTYSKAŻENIOWE**  
146



**ZAWORY  
BEZPIECZEŃSTWA**  
146



**GRUPY  
BEZPIECZEŃSTWA**  
147



**MIARKOWNIK  
CIĄGU**  
148



# Armatura regulacyjno-zabezpieczająca



## Opis

### Automatyczny zawór do napełniania instalacji 1/2"

- z filtrem, zaworem zwrotnym oraz ręcznym odcięciem
- regulacja ciśnienia na wylocie: 1-4 bar
- maksymalne ciśnienie wlotowe: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 80°C
- z przyłączem manometru 1/4"
- ze śrubunkiem



## Rozmiar przyłączy

1/2"

1/2" z manometrem

## Indeks

**ZN15****ZN15M**

## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

25 szt.

1 szt.

25 szt.



### Reduktor ciśnienia

- regulowane ciśnienie na wylocie: 0,5 - 6 bar (fabryczna nastawa: 3 bar)
- maksymalne ciśnienie wlotowe: 25 bar
- maksymalna temperatura pracy: 80°C
- z przyłączem manometru 1/4"
- ze śrubunkami

**K<sub>v</sub>** [m<sup>3</sup>/h]**Rozmiar przyłączy****Indeks**

jednostkowe

zbiorcze

2,5

1/2"

**RC15**

1 szt.

24 szt.

3,1

3/4"

**RC20**

1 szt.

15 szt.

7

1"

**RC25**

1 szt.

10 szt.

12,5

1 1/4"

**RC32**

1 szt.

10 szt.

14,4

1 1/2"

**RC40**

1 szt.

10 szt.

17,8

2"

**RC50**

1 szt.

5 szt.

2,5

1/2" z manometrem

**RC15M**

1 szt.

24 szt.

3,1

3/4" z manometrem

**RC20M**

1 szt.

15 szt.

7

1" z manometrem

**RC25M**

1 szt.

10 szt.



### Reduktor ciśnienia – standard

- regulacja ciśnienia na wylocie: 1-4 bar
- maksymalne ciśnienie wlotowe: 16 bar
- maksymalna temperatura pracy: 80°C
- z przyłączem manometru 1/4"

**K<sub>v</sub>** [m<sup>3</sup>/h]**Rozmiar przyłączy****Indeks**

jednostkowe

zbiorcze

1,6

1/2"

**RC15S**

1 szt.

25 szt.

1,85

3/4"

**RC20S**

1 szt.

25 szt.

1,6

1/2" z manometrem

**RC15SM**

1 szt.

25 szt.

1,85

3/4" z manometrem

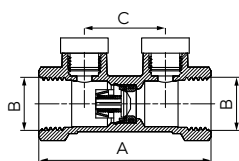
**RC20SM**

1 szt.

25 szt.

# Armatura regulacyjno-zabezpieczająca

## Opis



### Zawór zwrotny antyskażeniowy

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- temperatura pracy: 65°C
- maksymalna temperatura: 90°C przez 1 h
- pozycja pracy: dowolna
- klasa EA



|        |        |        |        |       | Opakowanie  |          | Detal (woreczek) |
|--------|--------|--------|--------|-------|-------------|----------|------------------|
| A [mm] | B      | C [mm] | Indeks |       | jednostkowe | zbiorcze | Indeks           |
| 68     | G1/2   | 32     | 1/2"   | ZZA01 | 20 szt.     | 240 szt. | ZZA01W           |
| 78     | G3/4   | 32     | 3/4"   | ZZA02 | 22 szt.     | 132 szt. | ZZA02W           |
| 90     | G1     | 32     | 1"     | ZZA03 | 14 szt.     | 84 szt.  | ZZA03W           |
| 110    | G1 1/4 | 32     | 1 1/4" | ZZA04 | 8 szt.      | 48 szt.  |                  |
| 120    | G1 1/2 | 38     | 1 1/2" | ZZA05 | 3 szt.      | 24 szt.  |                  |
| 150    | G2     | 50     | 2"     | ZZA06 | 3 szt.      | 18 szt.  |                  |



### Zawór bezpieczeństwa do instalacji c.o. oraz c.w.u.

- maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 110°C



| Nastawa [bar] | Rozmiar przyłączy | Indeks       | Opakowanie  |          |
|---------------|-------------------|--------------|-------------|----------|
|               |                   |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 1,5           | 1/2"x1/2"         | <b>Z1515</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |
| 2,5           | 1/2"x1/2"         | <b>Z1525</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |
| 2,5           | 3/4"x3/4"         | <b>Z2025</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |
| 3             | 1/2"x1/2"         | <b>Z1530</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |
| 3             | 3/4"x3/4"         | <b>Z2030</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |
| 6             | 1/2"x1/2"         | <b>Z1560</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |
| 6             | 3/4"x3/4"         | <b>Z2060</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |
| 8             | 1/2"x1/2"         | <b>Z1580</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |



### Zawór bezpieczeństwa do instalacji c.o. oraz c.w.u.

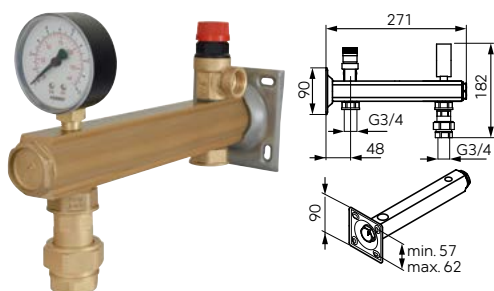
- przyłącza GZ -GW 1/2"
- maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 110°C



| Nastawa [bar] | Rozmiar przyłączy | Indeks         | Opakowanie  |          |
|---------------|-------------------|----------------|-------------|----------|
|               |                   |                | jednostkowe | zbiorcze |
| 1,5           | 1/2"x1/2"         | <b>Z1515MF</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 2,5           | 1/2"x1/2"         | <b>Z1525MF</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 3             | 1/2"x1/2"         | <b>Z1530MF</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 6             | 1/2"x1/2"         | <b>Z1560MF</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |

# Armatura regulacyjno-zabezpieczająca

## Opis



### Grupy bezpieczeństwa c.w.u. z szybkozłączem

- temperatura pracy: max. 95°C
- ciśnienie pracy: max. 6 bar
- maksymalna chwilowa temperatura wody: 110°C
- dla naczyń przeponowych o pojemności do 35 l i średnicy nie większej niż 320 mm
- belka wykonana z mosiądzu CW617N
- płytka montażowa ze stali nierdzewnej

#### wyposażenie:

- zawór bezpieczeństwa
- manometr
- szybkozłącze do naczynia przeponowego



#### Zawór bezpieczeństwa

6 bar

#### Manometr

0-10 bar

#### Indeks

**GBMW60SN01**

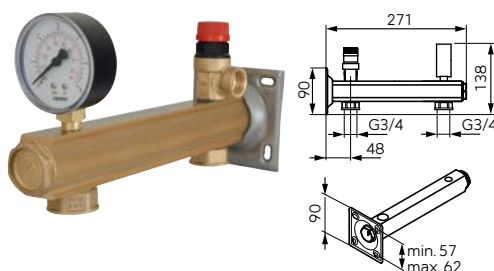
#### Opakowanie

jednostkowe

1 szt.

zbiorcze

-



### Grupy bezpieczeństwa c.w.u.

- temperatura pracy: max. 95°C
- ciśnienie pracy: max. 6 bar
- maksymalna chwilowa temperatura wody: 110°C
- dla naczyń przeponowych o pojemności do 35 l i średnicy nie większej niż 320 mm
- belka wykonana z mosiądzu CW617N
- płytka montażowa ze stali nierdzewnej

#### wyposażenie:

- zawór bezpieczeństwa
- manometr



#### Zawór bezpieczeństwa

6 bar

#### Manometr

0-10 bar

#### Indeks

**GBMW60**

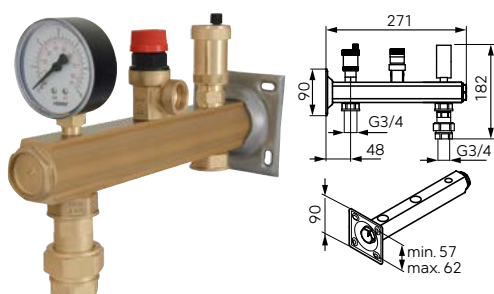
#### Opakowanie

jednostkowe

1 szt.

zbiorcze

-



### Grupy bezpieczeństwa c.o. z szybkozłączem

- temperatura pracy: max. 95°C
- ciśnienie pracy: max. 6 bar
- maksymalna chwilowa temperatura wody: 110°C
- dla naczyń przeponowych o pojemności do 35 l i średnicy nie większej niż 320 mm
- belka wykonana z mosiądzu CW617N
- płytka montażowa ze stali nierdzewnej

#### wyposażenie:

- zawór bezpieczeństwa
- manometr
- odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym
- szybkozłącze do naczynia przeponowego



#### Zawór bezpieczeństwa

1,5 bar

#### Manometr

0-4 bar

#### Indeks

**GBM15SN01**

#### Opakowanie

jednostkowe

1 szt.

zbiorcze

-

2,5 bar

0-4 bar

**GBM25SN01**

1 szt.

-

3 bar

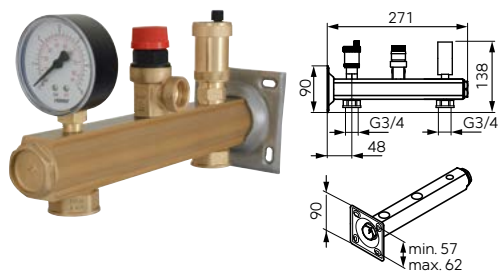
0-6 bar

**GBM30SN01**

1 szt.

-

# Armatura regulacyjno-zabezpieczająca



## Opis

### Grupy bezpieczeństwa c.o.

- temperatura pracy: max. 95°C
- ciśnienie pracy: max. 6 bar
- maksymalna chwilowa temperatura wody: 110°C
- dla naczyń przeponowych o pojemności do 35 l i średnicy nie większej niż 320 mm
- belka wykonana z mosiądzu CW617N
- płytka montażowa ze stali nierdzewnej

### wyposażenie:

- zawór bezpieczeństwa
- manometr
- odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym



| Zawór bezpieczeństwa | Manometr | Indeks       | Opakowanie  |            |
|----------------------|----------|--------------|-------------|------------|
|                      |          |              | jednostkowe | zbiornicze |
| 2,5 bar              | 0-4 bar  | <b>GBM25</b> | 1 szt.      | -          |
| 3 bar                | 0-6 bar  | <b>GBM30</b> | 1 szt.      | -          |



## Zawór bezpieczeństwa do bojlerów

- z zaworem zwrotnym



| Bar |      | Indeks        | Opakowanie  |            | Detal (woreczek) |
|-----|------|---------------|-------------|------------|------------------|
|     |      |               | jednostkowe | zbiornicze | Indeks           |
| 6   | 1/2" | <b>Z1560B</b> | 1 szt.      | 50 szt.    | <b>Z1560BE</b>   |
| 6   | 3/4" | <b>Z2060B</b> | 1 szt.      | 50 szt.    |                  |
| 8   | 1/2" | <b>Z1580B</b> | 1 szt.      | 50 szt.    |                  |
| 8   | 3/4" | <b>Z2080B</b> | 1 szt.      | 50 szt.    |                  |



## Miarkownik ciągu 3/4"

- zakres regulacji temperatury: 30°C – 100°C
- długość łańcuszka: 1200 mm
- możliwość montażu w pozycji pionowej i poziomej



| Indeks      | Opakowanie  |            |
|-------------|-------------|------------|
|             | jednostkowe | zbiornicze |
| <b>MC20</b> | 1 szt.      | -          |

---

# Naczynia wzbiorcze

## NACZYNIA WZBIORCZE

---



**NACZYNIA  
UNIWERSALNE**  
151



**NACZYNIA  
DO C.O.**  
153



**NACZYNIA  
DO C.W.U**  
156



**AKCESORIA**  
157



# Naczynia wzbiorcze do wody użytkowej lub ogrzewania

## 5 lat gwarancji na szczelność

zgodnie z warunkami gwarancji dołączonymi do produktu

## Membrana z butylu

wzmocniona odporność na zjawisko osmozy oraz spadek ciśnienia wstępnego

## Komora powietrzna

pod ciśnieniem wstępnym

## Zawór wstępnego nabijania

## Wytrzymały zbiornik ze stali głębokotłocznej

## Zewnętrzna powłoka epoksydowa zapobiega korozji

## Przyłącze wody



### Uniwersalne zastosowanie

- W instalacjach C.W.U. lub C.O. jako zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia przy zachodzących zmianach temperatury medium.
- W instalacjach wody użytkowej jako zbiornik hydroforowy.

### Zalety

- Zastosowanie membran z butylu - w porównaniu do membran z EPDM kilkakrotnie bardziej odpornych na zjawisko osmozy, czyli przenikania powietrza do medium.
- Utrzymanie ciśnienia wstępnego na odpowiednim poziomie przekłada się na dłuższą żywotność membrany.
- Ograniczenie zanieczyszczenia medium grzewczego powietrzem oznacza mniejszy jego wpływ na pozostałe elementy instalacji i tym samym przyczynia się do jej długotrwałej i efektywnej pracy.
- Flansza przyłączeniowa wykonana z wysokogatunkowej stali nierdzewnej AISI 304 – zapewnia optymalne połączenie w każdych warunkach pracy
- 5 lat gwarancji na szczelność, zgodnie z warunkami

gwarancji dołączonymi do produktu.

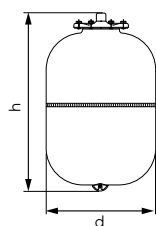
- Naczynia posiadają atest PZH.

### Parametry techniczne

- Ciśnienie wstępne – 3,5 bar
- Media – woda, roztwór glikolu do 40%
- Temperatura pracy od -10°C do 100°C
- Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- Zakres oferty: 5 – 300 l
- Wymienna membrana z butylu

# Naczynia uniwersalne

## Opis

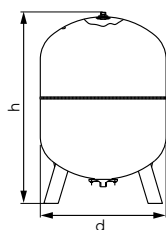


### Naczynie wzbiornice uniwersalne, wiszące

- maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- ciśnienie wstępne: 3,5 bar
- temperatura pracy: od -10°C do 100°C
- rodzaj membrany: butyl (wymienialna)
- materiał flanszy: stal nierdzewna AISI304
- kolor: RAL 9010



| Model | h [mm] | d [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks | Opakowanie  |           |
|-------|--------|--------|-----------|---------------|--------|-------------|-----------|
|       |        |        |           |               |        | jednostkowe | zbiornice |
| M5+   | 300    | 160    | 3/4"      | 5             | UNI5W  | 1 szt.      | -         |
| M8+   | 316    | 200    | 3/4"      | 8             | UNI8W  | 1 szt.      | -         |
| M12+  | 295    | 280    | 3/4"      | 12            | UNI12W | 1 szt.      | -         |
| M18+  | 430    | 280    | 3/4"      | 18            | UNI18W | 1 szt.      | -         |
| M24+  | 483    | 280    | 3/4"      | 24            | UNI24W | 1 szt.      | -         |
| M35+  | 440    | 365    | 1"        | 35            | UNI35W | 1 szt.      | -         |



### Naczynie wzbiornice uniwersalne, stojące

- maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- ciśnienie wstępne: 3,5 bar
- temperatura pracy: od -10°C do 100°C
- rodzaj membrany: butyl (wymienialna)
- materiał flanszy: stal nierdzewna AISI304
- kolor: RAL 9010



| Model  | h [mm] | d [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks  | Opakowanie  |           |
|--------|--------|--------|-----------|---------------|---------|-------------|-----------|
|        |        |        |           |               |         | jednostkowe | zbiornice |
| MV50+  | 720    | 365    | 1"        | 50            | UNI50S  | 1 szt.      | -         |
| MV80+  | 856    | 415    | 1"        | 80            | UNI80S  | 1 szt.      | -         |
| MV100+ | 855    | 495    | 1"        | 100           | UNI100S | 1 szt.      | -         |
| MV200+ | 1085   | 600    | 1 1/4"    | 200           | UNI200S | 1 szt.      | -         |
| MV300+ | 1240   | 650    | 1 1/4"    | 300           | UNI300S | 1 szt.      | -         |

# Naczynia wzbiorcze C.O.

**Komora powietrzna**  
pod ciśnieniem  
wstępnym

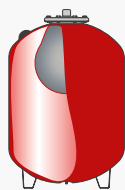
**Membrana z kauczuku  
etylenowopropylenowego**  
nie dopuszcza do kontaktu  
pomiędzy wodą  
a wewnętrzną powierzchnią  
zbiornika, zapewniając  
czystość medium  
w instalacji i zapobiega  
korozji

**Przyłącze wody**

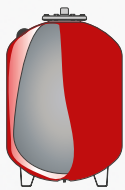
**Zawór wstępnego  
nabijania**

**Wytrzymały  
zbiornik ze stali  
głębokotłocznej**

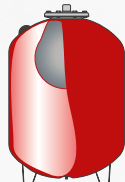
**Zewnętrzna powłoka  
epoksydowa**  
zapobiega korozji



Podczas pracy instalacji następuje wzrost temperatury wody, a co za tym idzie wzrasta również jej objętość. Woda napełnia membranę, która powiększa się wypełniając stopniowo naczynie.



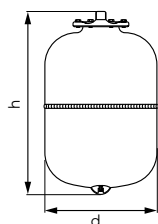
Objętość wody wzrasta aż do osiągnięcia maksymalnej temperatury roboczej. Wówczas membrana zajmuje praktycznie całe wnętrze zbiornika. Poduszka powietrzna stabilizuje ciśnienie, a membrana uniemożliwia bezpośredni kontakt wody z wewnętrzną powierzchnią zbiornika.



Kiedy temperatura stopniowo spada i objętość wody zmniejsza się, zostaje ona wypychana ze zbiornika, aż membrana osiągnie swoją początkową objętość; od tego momentu rozpoczyna się nowy cykl.

## Naczynia do C.O.

## Opis

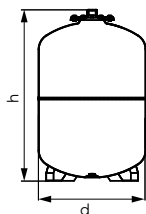


## Naczynia do c.o. wiszące

- maksymalne ciśnienie pracy: 8 bar
- ciśnienie wstępne: 1,5 bar
- temperatura pracy: od -10°C do +100°C
- rodzaj membrany EPDM (wymierna)
- kolor: RAL 3000



| Model | h [mm] | d [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks | Opakowanie  |          |
|-------|--------|--------|-----------|---------------|--------|-------------|----------|
|       |        |        |           |               |        | jednostkowe | zbiorcze |
| R5    | 300    | 160    | 3/4"      | 5             | CO5W   | 1 szt.      | -        |
| R8    | 316    | 200    | 3/4"      | 8             | CO8W   | 1 szt.      | -        |
| R12   | 295    | 280    | 3/4"      | 12            | CO12W  | 1 szt.      | -        |
| R18   | 430    | 280    | 3/4"      | 18            | CO18W  | 1 szt.      | -        |
| R24   | 483    | 280    | 3/4"      | 24            | CO24W  | 1 szt.      | -        |
| R35   | 440    | 365    | 3/4"      | 35            | CO35W  | 1 szt.      | -        |
| R50   | 585    | 365    | 3/4"      | 50            | CO50W  | 1 szt.      | -        |

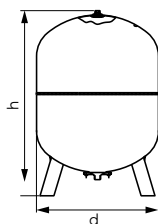


## Naczynia do c.o. stojące

- maksymalne ciśnienie pracy: 8 bar
- ciśnienie wstępne: 1,5 bar
- temperatura pracy: od -10°C do +100°C
- rodzaj membrany EPDM (wymierna)
- kolor: RAL 3000



| Model | h [mm] | d [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks | Opakowanie  |          |
|-------|--------|--------|-----------|---------------|--------|-------------|----------|
|       |        |        |           |               |        | jednostkowe | zbiorcze |
| RV35  | 450    | 365    | 3/4"      | 35            | CO35S  | 1 szt.      | -        |
| RV50  | 582    | 365    | 3/4"      | 50            | CO50S  | 1 szt.      | -        |
| RV60  | 668    | 365    | 3/4"      | 60            | CO60S  | 1 szt.      | -        |
| RV80  | 717    | 415    | 1"        | 80            | CO80S  | 1 szt.      | -        |
| RV100 | 663    | 495    | 1"        | 100           | CO100S | 1 szt.      | -        |
| RV150 | 795    | 550    | 1"        | 150           | CO150S | 1 szt.      | -        |



## Naczynia do c.o. stojące

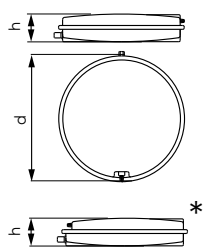
- maksymalne ciśnienie pracy: 8 bar
- ciśnienie wstępne: 1,5 bar
- temperatura pracy: od -10°C do +100°C
- rodzaj membrany EPDM (wymierna)
- kolor: RAL 3000



| Model | h [mm] | d [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks | Opakowanie  |          |
|-------|--------|--------|-----------|---------------|--------|-------------|----------|
|       |        |        |           |               |        | jednostkowe | zbiorcze |
| RV200 | 1081   | 600    | 1"        | 200           | CO200S | 1 szt.      | -        |
| RV250 | 1051   | 650    | 1"        | 250           | CO250S | 1 szt.      | -        |
| RV300 | 1212   | 650    | 1"        | 300           | CO300S | 1 szt.      | -        |
| RV400 | 1198   | 750    | 1 1/4"    | 400           | CO400S | 1 szt.      | -        |
| RV500 | 1438   | 750    | 1 1/4"    | 500           | CO500S | 1 szt.      | -        |

## Naczynia do C.O.

### Opis

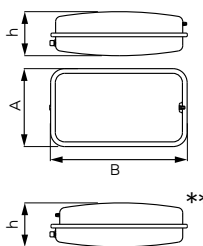


#### Naczynia płaskie do c.o.

- maksymalne ciśnienie pracy: 3 bar
- ciśnienie wstępne: 1,5 bar
- temperatura pracy: od -10°C do + 90°C
- membrana: SBR
- kolor: stal galwanizowana



| Model     | h [mm] | d [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks  | Opakowanie  |          |
|-----------|--------|--------|-----------|---------------|---------|-------------|----------|
|           |        |        |           |               |         | jednostkowe | zbiorcze |
| VCP387-6  | 60     | 387    | 3/8"      | 6             | CO6PL7  | 1 szt.      | -        |
| VCP387-8  | 85     | 387    | 3/8"      | 8             | CO8PL7  | 1 szt.      | -        |
| VCP387-10 | 100    | 387    | 3/4"      | 10            | CO10PL7 | 1 szt.      | -        |
| VCP387-12 | 120    | 387    | 3/4"      | 12            | CO12PL7 | 1 szt.      | -        |
| VCP387-18 | 180    | 387    | 3/4"      | 18            | CO18PL7 | 1 szt.      | -        |



#### Naczynia płaskie do c.o.

- maksymalne ciśnienie pracy: 3 bar
- ciśnienie wstępne: 1,5 bar
- temperatura pracy: od -10°C do + 90°C
- membrana: SBR
- kolor: stal galwanizowana



| Model     | h [mm] | AxB [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks | Opakowanie  |          |
|-----------|--------|----------|-----------|---------------|--------|-------------|----------|
|           |        |          |           |               |        | jednostkowe | zbiorcze |
| VRP205-8  | 110    | 200x515  | 3/4"      | 8             | CO8PR  | 1 szt.      | -        |
| VRP205-10 | 120    | 200x515  | 3/4"      | 10            | CO10PR | 1 szt.      | -        |
| VRP205-12 | 145    | 200x515  | 3/4"      | 12            | CO12PR | 1 szt.      | -        |

\* dotyczy: CO12PL5, CO10PL7, CO18PL

\*\* dotyczy CO12PR



# Naczynia wzbiorcze C.W.U

**Komora powietrzna**  
pod ciśnieniem  
wstępnym

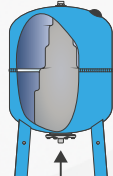
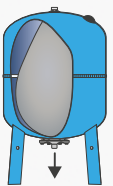
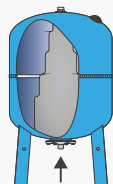
**Membrana z kauczuku  
etylenowopropylenowego**  
nie dopuszcza do kontaktu  
pomiędzy wodą  
a wewnętrzną powierzchnią  
zbiornika, zapewniając  
czystość medium  
w instalacji i zapobiega  
korozji

**Zawór wstępnego  
nabijania**

**Wytrzymały  
zbiornik ze stali  
głębokotłocznej**

**Zewnętrzna powłoka  
epoksydowa**  
zapobiega korozji

**Przyłącze wody**



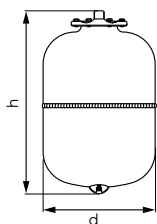
Membrana oddziela wodę od ścianek naczynia, zapobiega korozji i zanieczyszczeniu instalacji oraz stabilizuje ciśnienie. Przy pierwszym podłączeniu zbiornika do systemu następuje uruchomienie pompy hydroforowej, ciśnienie wzrasta i woda napełnia membranę.

Kiedy ciśnienie osiągnie swoją wartość maksymalną, pompa zatrzymuje się. W zbiorniku znajduje się wtedy maksymalna ilość wody. Membrana ulega rozciągnięciu i zajmuje prawie całą objętość zbiornika. Kiedy następuje pobór wody, zaczyna ona wypływać ze zbiornika bez potrzeby pracy pompy, korzystając z ciśnienia poduszki powietrznej.

Proces przebiega dalej, membrana kurczy się i ciśnienie spada do wartości minimalnej. Membrana powraca do wielkości początkowej; pompa uruchamia się ponownie i zaczyna się nowy cykl. Ponieważ zbiornik zawsze zapewnia maksymalny wypływ wody, okresy pracy pompy zredukowane są do minimum.

## Naczynia do C.W.U.

### Opis

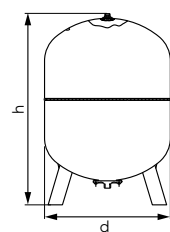


#### Naczynia do c.w.u. wiszące

- maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- ciśnienie wstępne: 3 bar
- temperatura pracy: od -10°C do +100°C
- rodzaj membrany EPDM (wymierna)
- kolor: RAL 5015  
(dla M2: RAL 9010)



| Model | h [mm] | d [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks        | Opakowanie  |          |
|-------|--------|--------|-----------|---------------|---------------|-------------|----------|
|       |        |        |           |               |               | jednostkowe | zbiorcze |
| M2    | 240    | 120    | 1/2"      | 2             | <b>CWU2W</b>  | 1 szt.      | -        |
| A5    | 300    | 160    | 3/4"      | 5             | <b>CWU5W</b>  | 1 szt.      | -        |
| A8    | 316    | 200    | 3/4"      | 8             | <b>CWU8W</b>  | 1 szt.      | -        |
| A12   | 295    | 280    | 3/4"      | 12            | <b>CWU12W</b> | 1 szt.      | -        |
| A18   | 430    | 280    | 3/4"      | 18            | <b>CWU18W</b> | 1 szt.      | -        |
| A24   | 483    | 280    | 3/4"      | 24            | <b>CWU24W</b> | 1 szt.      | -        |
| A35   | 440    | 365    | 1"        | 35            | <b>CWU35W</b> | 1 szt.      | -        |



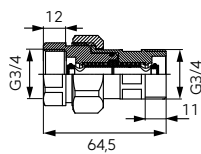
#### Naczynia do c.w.u. stojące

- maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- ciśnienie wstępne: 1,5 bar  
dla modeli AV200 i AV300: 2 bar
- temperatura pracy: od -10°C do +100°C
- rodzaj membrany EPDM (wymierna)
- kolor: RAL 5015



| Model | h [mm] | d [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks         | Opakowanie  |          |
|-------|--------|--------|-----------|---------------|----------------|-------------|----------|
|       |        |        |           |               |                | jednostkowe | zbiorcze |
| AV50  | 720    | 365    | 1"        | 50            | <b>CWU50S</b>  | 1 szt.      | -        |
| AV60  | 808    | 365    | 1"        | 60            | <b>CWU60S</b>  | 1 szt.      | -        |
| AV80  | 856    | 415    | 1"        | 80            | <b>CWU80S</b>  | 1 szt.      | -        |
| AV100 | 855    | 495    | 1"        | 100           | <b>CWU100S</b> | 1 szt.      | -        |

# Akcesoria do naczyń wzbiorniczych

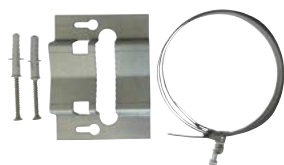


## Opis

Szybkozłącz 3/4" do naczynia przeponowego



| Indeks      | Opakowanie  |          | Detal        |
|-------------|-------------|----------|--------------|
|             | jednostkowe | zbiorcze | Indeks       |
| <b>SN01</b> | 12 szt.     | 96 szt.  | <b>SN01W</b> |



Taśma mocująca naczynia wiszące 8-35l



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>TNACZ</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |

---

# Złączki

## ZŁĄCZKI MOSIĘŻNE

---

**NOWOŚĆ**



**ZŁĄCZKI  
MOSIĘŻNE F-POWER**  
159

**NOWOŚĆ**



**ZŁĄCZKI MOSIĘŻNE  
CHROMOWANE F-POWER**  
168



**ZŁĄCZKI  
MOSIĘŻNE F-COMFORT**  
171



**ZŁĄCZKI MOSIĘŻNE  
CHROMOWANE F-COMFORT**  
177



**ŚRUBUNKI MOSIĘŻNE  
F-COMFORT**  
180



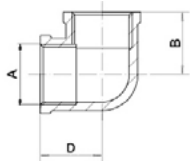
**PÓŁŚRUBUNKI  
DO POMP**  
183

## Złączki mosiężne F-Power

## Opis

Złączka mosiężna, kolano GW-GW

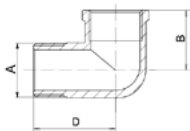
NOWOŚĆ



| A    | B [mm] | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|----------|-------------|----------|
|      |        |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/4 | 20     | 20     | FT201/8  | 30 szt.     | 360 szt. |
| G3/8 | 20,5   | 20,5   | FT201/10 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G1/2 | 21,5   | 21,5   | FT201/15 | 18 szt.     | 216 szt. |
| G3/4 | 29,5   | 29,5   | FT201/20 | 10 szt.     | 120 szt. |
| G1   | 31,5   | 31,5   | FT201/25 | 10 szt.     | 60 szt.  |
| G5/4 | 41     | 41     | FT201/32 | 3 szt.      | 36 szt.  |
| G6/4 | 45,5   | 45,5   | FT201/40 | 3 szt.      | 24 szt.  |
| G2   | 57     | 57     | FT201/50 | 1 szt.      | 12 szt.  |

Złączka mosiężna, kolano GW-GZ

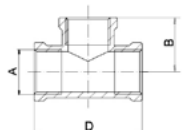
NOWOŚĆ



| A    | B [mm] | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|----------|-------------|----------|
|      |        |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/4 | 19,5   | 26     | FT202/8  | 30 szt.     | 360 szt. |
| G3/8 | 19,5   | 26,5   | FT202/10 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G1/2 | 23,5   | 32,5   | FT202/15 | 18 szt.     | 216 szt. |
| G3/4 | 29,5   | 40,5   | FT202/20 | 10 szt.     | 120 szt. |
| G1   | 30,5   | 46     | FT202/25 | 6 szt.      | 72 szt.  |
| G5/4 | 39,5   | 50     | FT202/32 | 5 szt.      | 40 szt.  |
| G6/4 | 45,5   | 57     | FT202/40 | 2 szt.      | 24 szt.  |
| G2   | 53,5   | 69     | FT202/50 | 1 szt.      | 12 szt.  |

Złączka mosiężna, trójnik nakrętny

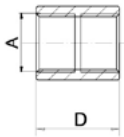
NOWOŚĆ



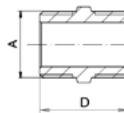
| A    | B [mm] | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|----------|-------------|----------|
|      |        |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/4 | 20     | 40     | FT203/8  | 25 szt.     | 300 szt. |
| G3/8 | 20     | 40     | FT203/10 | 25 szt.     | 300 szt. |
| G1/2 | 25,5   | 51     | FT203/15 | 14 szt.     | 168 szt. |
| G3/4 | 28,5   | 59     | FT203/20 | 8 szt.      | 96 szt.  |
| G1   | 32,5   | 65     | FT203/25 | 7 szt.      | 42 szt.  |
| G5/4 | 39,5   | 83     | FT203/32 | 4 szt.      | 24 szt.  |
| G6/4 | 49     | 98     | FT203/40 | 2 szt.      | 12 szt.  |
| G2   | 57,5   | 115    | FT203/50 | 1 szt.      | 12 szt.  |



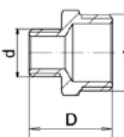
## Złączki mosiężne F-Power

|      |        | Opis                                                                                                                                                                |             |            |  |
|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--|
|      |        | Złączka mosiężna, mufa                                                                                                                                              |             | NOWOŚĆ     |  |
|      |        |   |             |            |  |
|      |        |                                                                                    |             | Opakowanie |  |
| A    | D [mm] | Indeks                                                                                                                                                              | jednostkowe | zbiorcze   |  |
| G1/4 | 23     | FT204/8                                                                                                                                                             | 60 szt.     | 720 szt.   |  |
| G3/8 | 19,5   | FT204/10                                                                                                                                                            | 50 szt.     | 600 szt.   |  |
| G1/2 | 30     | FT204/15                                                                                                                                                            | 35 szt.     | 420 szt.   |  |
| G3/4 | 33,5   | FT204/20                                                                                                                                                            | 18 szt.     | 216 szt.   |  |
| G1   | 35     | FT204/25                                                                                                                                                            | 15 szt.     | 90 szt.    |  |
| G5/4 | 35,5   | FT204/32                                                                                                                                                            | 10 szt.     | 60 szt.    |  |
| G6/4 | 48     | FT204/40                                                                                                                                                            | 4 szt.      | 48 szt.    |  |
| G2   | 60     | FT204/50                                                                                                                                                            | 2 szt.      | 24 szt.    |  |

|      |        | Złączka mosiężna, nypel                                                                                                                                             |             | NOWOŚĆ     |  |
|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--|
|      |        |   |             |            |  |
|      |        |                                                                                  |             | Opakowanie |  |
| A    | D [mm] | Indeks                                                                                                                                                              | jednostkowe | zbiorcze   |  |
| G1/4 | 22,5   | FT205/8                                                                                                                                                             | 65 szt.     | 780 szt.   |  |
| G3/8 | 22,5   | FT205/10                                                                                                                                                            | 60 szt.     | 720 szt.   |  |
| G1/2 | 28     | FT205/15                                                                                                                                                            | 40 szt.     | 480 szt.   |  |
| G3/4 | 31     | FT205/20                                                                                                                                                            | 32 szt.     | 384 szt.   |  |
| G1   | 36,5   | FT205/25                                                                                                                                                            | 20 szt.     | 160 szt.   |  |
| G5/4 | 43     | FT205/32                                                                                                                                                            | 8 szt.      | 48 szt.    |  |
| G6/4 | 44,5   | FT205/40                                                                                                                                                            | 8 szt.      | 48 szt.    |  |
| G2   | 48,5   | FT205/50                                                                                                                                                            | 5 szt.      | 40 szt.    |  |

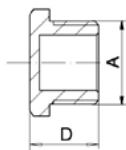
|      |        | Złączka mosiężna, nypel redukcyjny                                                                                                                                      |           | NOWOŚĆ      |          |
|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|----------|
|      |        |   |           |             |          |
|      |        |                                                                                      |           | Opakowanie  |          |
| A    | D [mm] | d [mm]                                                                                                                                                                  | Indeks    | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 21,5   | G1/4                                                                                                                                                                    | FT206/8   | 60 szt.     | 720 szt. |
| G1/2 | 27     | G3/8                                                                                                                                                                    | FT206/10  | 40 szt.     | 480 szt. |
| G3/4 | 29     | G1/2                                                                                                                                                                    | FT206/15  | 30 szt.     | 360 szt. |
| G1   | 35     | G3/4                                                                                                                                                                    | FT206/20  | 15 szt.     | 180 szt. |
| G1   | 32,5   | G1/2                                                                                                                                                                    | FT206/25  | 12 szt.     | 72 szt.  |
| G6/4 | 39,5   | G5/4                                                                                                                                                                    | FT206/32  | 8 szt.      | 48 szt.  |
| G5/4 | 35     | G1                                                                                                                                                                      | FT206/252 | 15 szt.     | 180 szt. |
| G6/4 | 40,5   | G1                                                                                                                                                                      | FT206/402 | 8 szt.      | 96 szt.  |
| G6/4 | 38,5   | G3/4                                                                                                                                                                    | FT206/403 | 8 szt.      | 96 szt.  |

## Złączki mosiężne F-Power

## Opis

Złączka mosiężna, korek

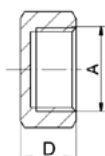
NOWOŚĆ



| A    | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|------|--------|----------|-------------|----------|
|      |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/4 | 13,5   | FT207/8  | 40 szt.     | 480 szt. |
| G3/8 | 17     | FT207/10 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G1/2 | 17,5   | FT207/15 | 25 szt.     | 300 szt. |
| G3/4 | 19     | FT207/20 | 40 szt.     | 480 szt. |
| G1   | 22     | FT207/25 | 20 szt.     | 240 szt. |
| G5/4 | 26     | FT207/32 | 10 szt.     | 120 szt. |
| G6/4 | 25     | FT207/40 | 8 szt.      | 96 szt.  |
| G2   | 26,5   | FT207/50 | 6 szt.      | 72 szt.  |

Złączka mosiężna, zaślepka

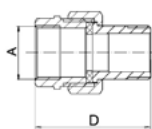
NOWOŚĆ



| A    | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|------|--------|----------|-------------|----------|
|      |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 13,5   | FT208/10 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G1/2 | 14     | FT208/15 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G3/4 | 15,5   | FT208/20 | 40 szt.     | 480 szt. |
| G1   | 15,5   | FT208/25 | 20 szt.     | 240 szt. |
| G5/4 | 17     | FT208/32 | 16 szt.     | 192 szt. |
| G6/4 | 19     | FT208/40 | 12 szt.     | 144 szt. |
| G2   | 19     | FT208/50 | 8 szt.      | 96 szt.  |

Złączka mosiężna, śrubunek prosty

NOWOŚĆ



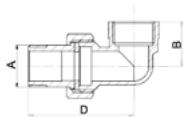
| A    | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|------|--------|----------|-------------|----------|
|      |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 48,5   | FT209/10 | 25 szt.     | 300 szt. |
| G1/2 | 52,5   | FT209/15 | 14 szt.     | 168 szt. |
| G3/4 | 54,5   | FT209/20 | 9 szt.      | 108 szt. |
| G1   | 71     | FT209/25 | 5 szt.      | 60 szt.  |
| G5/4 | 69,5   | FT209/32 | 4 szt.      | 48 szt.  |
| G6/4 | 75,5   | FT209/40 | 2 szt.      | 24 szt.  |
| G2   | 80     | FT209/50 | 2 szt.      | 16 szt.  |

## Złączki mosiężne F-Power

### Opis

Złączka mosiężna, śrubunek kątowy

**NOWOŚĆ**

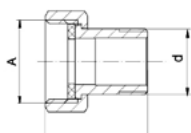


### Opakowanie

| A           | B [mm] | D [mm] | Indeks          | Opakowanie  |          |
|-------------|--------|--------|-----------------|-------------|----------|
|             |        |        |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>G3/8</b> | 23     | 49     | <b>FT210/10</b> | 15 szt.     | 180 szt. |
| <b>G1/2</b> | 24     | 56     | <b>FT210/15</b> | 15 szt.     | 90 szt.  |
| <b>G3/4</b> | 28     | 66,5   | <b>FT210/20</b> | 7 szt.      | 42 szt.  |
| <b>G1</b>   | 37     | 76,5   | <b>FT210/25</b> | 5 szt.      | 30 szt.  |
| <b>G5/4</b> | 43     | 80     | <b>FT210/32</b> | 2 szt.      | 24 szt.  |
| <b>G6/4</b> | 53     | 91,5   | <b>FT210/40</b> | 1 szt.      | 12 szt.  |
| <b>G2</b>   | 65     | 108,5  | <b>FT210/50</b> | 1 szt.      | 8 szt.   |

Złączka mosiężna, półśrubunek

**NOWOŚĆ**

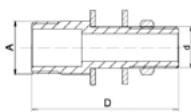


### Opakowanie

| A           | D [mm] | d [mm] | Indeks          | Opakowanie  |          |
|-------------|--------|--------|-----------------|-------------|----------|
|             |        |        |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>G1/2</b> | 32,5   | G3/8   | <b>FT213/10</b> | 25 szt.     | 300 szt. |
| <b>G3/4</b> | 37     | G1/2   | <b>FT213/15</b> | 18 szt.     | 216 szt. |
| <b>G1</b>   | 41     | G3/4   | <b>FT213/20</b> | 10 szt.     | 60 szt.  |
| <b>G5/4</b> | 44     | G1     | <b>FT213/25</b> | 6 szt.      | 72 szt.  |

Złączka mosiężna, przejście przez przegrodę

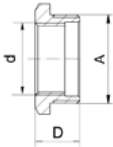
**NOWOŚĆ**

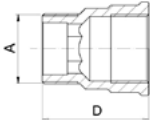


### Opakowanie

| A           | D [mm] | d [mm] | Indeks           | Opakowanie  |          |
|-------------|--------|--------|------------------|-------------|----------|
|             |        |        |                  | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>G3/4</b> | 75     | G1/2   | <b>FT214/75</b>  | 8 szt.      | 96 szt.  |
| <b>G3/4</b> | 95     | G1/2   | <b>FT214/95</b>  | 10 szt.     | 120 szt. |
| <b>G3/4</b> | 115    | G1/2   | <b>FT214/115</b> | 8 szt.      | 96 szt.  |

## Złączki mosiężne F-Power

|                                                                                   |        | Opis                                                                              |           |                                  |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|------------|
|  |        |  |           | Złączka mosiężna, redukcja GZ-GW |            |
|                                                                                   |        |                                                                                   |           | NOWOŚĆ                           |            |
|                                                                                   |        |                                                                                   |           | EAN                              |            |
|                                                                                   |        |                                                                                   |           | Opakowanie                       |            |
| A                                                                                 | D [mm] | d [mm]                                                                            | Indeks    | jednostkowe                      | zbiornicze |
| G3/8                                                                              | 14     | G1/4                                                                              | FT215/10  | 80 szt.                          | 960 szt.   |
| G1/2                                                                              | 17     | G3/8                                                                              | FT215/15  | 50 szt.                          | 600 szt.   |
| G1/2                                                                              | 17     | G1/4                                                                              | FT215/152 | 50 szt.                          | 600 szt.   |
| G3/4                                                                              | 18,5   | G1/2                                                                              | FT215/20  | 30 szt.                          | 360 szt.   |
| G3/4                                                                              | 21,5   | G3/8                                                                              | FT215/202 | 30 szt.                          | 360 szt.   |
| G1                                                                                | 21     | G3/4                                                                              | FT215/25  | 20 szt.                          | 240 szt.   |
| G1                                                                                | 21,5   | G1/2                                                                              | FT215/252 | 20 szt.                          | 240 szt.   |
| G5/4                                                                              | 26     | G1                                                                                | FT215/32  | 12 szt.                          | 144 szt.   |
| G5/4                                                                              | 25     | G3/4                                                                              | FT215/322 | 12 szt.                          | 144 szt.   |
| G5/4                                                                              | 25     | G1/2                                                                              | FT215/323 | 12 szt.                          | 144 szt.   |
| G6/4                                                                              | 26     | G5/4                                                                              | FT215/40  | 8 szt.                           | 96 szt.    |
| G6/4                                                                              | 26     | G1                                                                                | FT215/402 | 8 szt.                           | 96 szt.    |
| G2                                                                                | 30     | G6/4                                                                              | FT215/50  | 7 szt.                           | 56 szt.    |
| G2                                                                                | 30     | G5/4                                                                              | FT215/502 | 7 szt.                           | 56 szt.    |

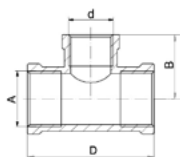
|  |        |  |  | Złączka mosiężna, przedłużka |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|------------|
|                                                                                   |        |                                                                                    |  | NOWOŚĆ                       |            |
|                                                                                   |        |                                                                                    |  | EAN                          |            |
|                                                                                   |        |                                                                                    |  | Opakowanie                   |            |
| A                                                                                 | D [mm] | Indeks                                                                             |  | jednostkowe                  | zbiornicze |
| G3/8 x 10 mm                                                                      | 22     | FT216/1010                                                                         |  | 45 szt.                      | 540 szt.   |
| G3/8 x 15 mm                                                                      | 26     | FT216/1015                                                                         |  | 40 szt.                      | 480 szt.   |
| G3/8 x 20 mm                                                                      | 31,5   | FT216/1020                                                                         |  | 35 szt.                      | 420 szt.   |
| G3/8 x 25 mm                                                                      | 36,5   | FT216/1025                                                                         |  | 30 szt.                      | 360 szt.   |
| G1/2 x 10 mm                                                                      | 22     | FT216/1510                                                                         |  | 45 szt.                      | 540 szt.   |
| G1/2 x 100 mm                                                                     | 111,5  | FT216/15100                                                                        |  | 13 szt.                      | 104 szt.   |
| G1/2 x 15 mm                                                                      | 27     | FT216/1515                                                                         |  | 30 szt.                      | 360 szt.   |
| G1/2 x 20 mm                                                                      | 31,5   | FT216/1520                                                                         |  | 25 szt.                      | 300 szt.   |
| G1/2 x 25 mm                                                                      | 36,5   | FT216/1525                                                                         |  | 25 szt.                      | 300 szt.   |
| G1/2 x 30 mm                                                                      | 43,5   | FT216/1530                                                                         |  | 20 szt.                      | 240 szt.   |
| G1/2 x 40 mm                                                                      | 51,5   | FT216/1540                                                                         |  | 16 szt.                      | 192 szt.   |
| G1/2 x 50 mm                                                                      | 61,5   | FT216/1550                                                                         |  | 15 szt.                      | 180 szt.   |
| G1/2 x 60 mm                                                                      | 71,5   | FT216/1560                                                                         |  | 10 szt.                      | 120 szt.   |
| G1/2 x 80 mm                                                                      | 91,5   | FT216/1580                                                                         |  | 8 szt.                       | 96 szt.    |
| G3/4 x 10 mm                                                                      | 24     | FT216/2010                                                                         |  | 25 szt.                      | 300 szt.   |
| G3/4 x 15 mm                                                                      | 29,5   | FT216/2015                                                                         |  | 20 szt.                      | 240 szt.   |
| G3/4 x 20 mm                                                                      | 33,5   | FT216/2020                                                                         |  | 20 szt.                      | 240 szt.   |
| G3/4 x 25 mm                                                                      | 38,5   | FT216/2025                                                                         |  | 15 szt.                      | 180 szt.   |
| G3/4 x 30 mm                                                                      | 43,50  | FT216/2030                                                                         |  | 15 szt.                      | 180 szt.   |
| G3/4 x 40 mm                                                                      | 53,5   | FT216/2040                                                                         |  | 12 szt.                      | 144 szt.   |
| G3/4 x 50 mm                                                                      | 63,5   | FT216/2050                                                                         |  | 12 szt.                      | 144 szt.   |
| G1 x 15 mm                                                                        | 34     | FT216/2515                                                                         |  | 15 szt.                      | 90 szt.    |
| G1 x 20 mm                                                                        | 39     | FT216/2520                                                                         |  | 13 szt.                      | 78 szt.    |
| G1 x 30 mm                                                                        | 50,5   | FT216/2530                                                                         |  | 13 szt.                      | 78 szt.    |
| G1 x 40 mm                                                                        | 60,5   | FT216/2540                                                                         |  | 9 szt.                       | 54 szt.    |
| G1 x 50 mm                                                                        | 70,5   | FT216/2550                                                                         |  | 8 szt.                       | 48 szt.    |

## Złączki mosiężne F-Power

### Opis

Złączka mosiężna, trójnik redukcyjny

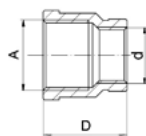
**NOWOŚĆ**



| A           | B [mm] | D [mm] | d [mm] | Indeks           | Opakowanie  |          |
|-------------|--------|--------|--------|------------------|-------------|----------|
|             |        |        |        |                  | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>G3/4</b> | 30     | 40     | G1/2   | <b>FT217/20</b>  | 8 szt.      | 96 szt.  |
| <b>G1</b>   | 33     | 60     | G3/4   | <b>FT217/25</b>  | 6 szt.      | 72 szt.  |
| <b>G1</b>   | 32,5   | 61     | G1/2   | <b>FT217/252</b> | 6 szt.      | 72 szt.  |
| <b>G5/4</b> | 43     | 86     | G1     | <b>FT217/32</b>  | 4 szt.      | 24 szt.  |
| <b>G5/4</b> | 43     | 84     | G3/4   | <b>FT217/322</b> | 4 szt.      | 24 szt.  |
| <b>G5/4</b> | 42     | 81     | G1/2   | <b>FT217/323</b> | 4 szt.      | 24 szt.  |

Złączka mosiężna, mufa redukcyjna

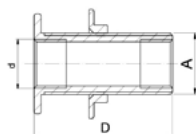
**NOWOŚĆ**



| A           | D [mm] | d [mm] | Indeks           | Opakowanie  |          |
|-------------|--------|--------|------------------|-------------|----------|
|             |        |        |                  | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>G1/2</b> | 25     | G3/8   | <b>FT218/10</b>  | 25 szt.     | 300 szt. |
| <b>G3/4</b> | 31,5   | G1/2   | <b>FT218/15</b>  | 18 szt.     | 216 szt. |
| <b>G1</b>   | 43     | G3/4   | <b>FT218/20</b>  | 18 szt.     | 108 szt. |
| <b>G1</b>   | 42     | G1/2   | <b>FT218/252</b> | 9 szt.      | 54 szt.  |
| <b>G5/4</b> | 48     | G1     | <b>FT218/32</b>  | 18 szt.     | 108 szt. |
| <b>G6/4</b> | 53     | G1     | <b>FT218/402</b> | 5 szt.      | 30 szt.  |

Złączka mosiężna, przedłużka chromowana

**NOWOŚĆ**



| A           | D [mm] | d [mm] | Indeks          | Opakowanie  |          |
|-------------|--------|--------|-----------------|-------------|----------|
|             |        |        |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>G1/2</b> | 50     | G3/8   | <b>FT220/15</b> | 16 szt.     | 192 szt. |
| <b>G3/4</b> | 60     | G1/2   | <b>FT220/20</b> | 9 szt.      | 108 szt. |
| <b>G1</b>   | 70     | G3/4   | <b>FT220/25</b> | 5 szt.      | 30 szt.  |

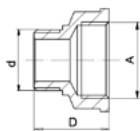


## Złączki mosiężne F-Power

## Opis

Złączka mosiężna, redukcja nakrętno-wkrętna

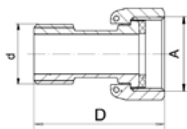
NOWOŚĆ



| A    | D [mm] | d [mm] | Indeks    | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|-----------|-------------|----------|
|      |        |        |           | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 23,5   | G1/4   | FT221/10  | 45 szt.     | 540 szt. |
| G1/2 | 24     | G3/8   | FT221/15  | 35 szt.     | 420 szt. |
| G3/4 | 26     | G1/2   | FT221/20  | 25 szt.     | 300 szt. |
| G1   | 30,5   | G3/4   | FT221/25  | 18 szt.     | 216 szt. |
| G1   | 32     | G1/2   | FT221/252 | 18 szt.     | 216 szt. |
| G5/4 | 36     | G1     | FT221/32  | 8 szt.      | 96 szt.  |

Złączka mosiężna, półśrubunek do wodomierza kpl.(2szt.)

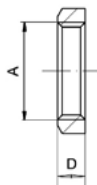
NOWOŚĆ



| A    | D [mm] | d [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|----------|-------------|----------|
|      |        |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/4 | 45,7   | G1/2   | FT229/15 | 20 szt.     | 240 szt. |
| G1   | 56,5   | G3/4   | FT229/20 | 18 szt.     | 108 szt. |

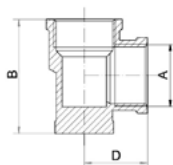
Złączka mosiężna, nakrętka z kołnierzem

NOWOŚĆ



| A    | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|------|--------|----------|-------------|----------|
|      |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | 6      | FT230/15 | 70 szt.     | 840 szt. |
| G3/4 | 7      | FT230/20 | 50 szt.     | 600 szt. |
| G1   | 6,5    | FT230/25 | 40 szt.     | 480 szt. |

## Złączki mosiężne F-Power



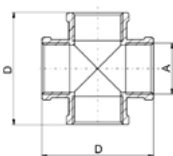
### Opis

Złączka mosiężna, kolanko nakrętno-nakrętne ściennie

**NOWOŚĆ**



| A    | B [mm] | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |            |
|------|--------|--------|----------|-------------|------------|
|      |        |        |          | jednostkowe | zbiornicze |
| G1/2 | 39     | 24     | FT231/15 | 20 szt.     | 120 szt.   |
| G3/4 | 49     | 27     | FT231/20 | 12 szt.     | 72 szt.    |

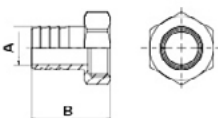


Złączka mosiężna, czwórnik nakrętny

**NOWOŚĆ**



| A    | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |            |
|------|--------|----------|-------------|------------|
|      |        |          | jednostkowe | zbiornicze |
| G1/2 | 50     | FT232/15 | 14 szt.     | 112 szt.   |
| G3/4 | 58     | FT232/20 | 8 szt.      | 96 szt.    |
| G1   | 65     | FT232/25 | 4 szt.      | 48 szt.    |



Złączka mosiężna, przyłącze nakrętne węża

**NOWOŚĆ**



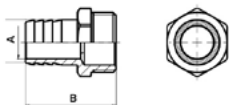
| DN          | A [mm] | B [mm] | Indeks     | Opakowanie  |            |
|-------------|--------|--------|------------|-------------|------------|
|             |        |        |            | jednostkowe | zbiornicze |
| G1/2 x 10mm | 6      | 31,5   | FT233/1510 | 35 szt.     | 420 szt.   |
| G1/2 x 12mm | 8      | 31,5   | FT233/1512 | 35 szt.     | 420 szt.   |
| G1/2 x 14mm | 9,5    | 31,5   | FT233/1514 | 30 szt.     | 360 szt.   |
| G1/2 x 20mm | 14,5   | 35,5   | FT233/1520 | 25 szt.     | 300 szt.   |
| G3/4 x 20mm | 14,5   | 36,3   | FT233/2020 | 20 szt.     | 240 szt.   |
| G1 x 25mm   | 19,5   | 46,3   | FT233/2525 | 10 szt.     | 120 szt.   |

## Złączki mosiężne F-Power

## Opis

Złączka mosiężna, przyłącze wkrętne węża

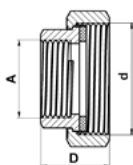
NOWOŚĆ



| DN          | A [mm] | B [mm] | Indeks     | Opakowanie  |          |
|-------------|--------|--------|------------|-------------|----------|
|             |        |        |            | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 x 10mm | 6      | 34,5   | FT234/1510 | 40 szt.     | 480 szt. |
| G1/2 x 12mm | 8      | 34,5   | FT234/1512 | 40 szt.     | 480 szt. |
| G1/2 x 14mm | 9,5    | 34,5   | FT234/1514 | 35 szt.     | 420 szt. |
| G1/2 x 18mm | 12,5   | 38,5   | FT234/1518 | 35 szt.     | 420 szt. |
| G1/2 x 20mm | 14,5   | 38,5   | FT234/1520 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G3/4 x 20mm | 14,5   | 40     | FT234/2020 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G1 x 25mm   | 19,5   | 51     | FT234/2525 | 12 szt.     | 144 szt. |

Złączka mosiężna, półśrubunek do pompy GW-GW

NOWOŚĆ



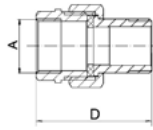
| A    | D [mm] | d [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|----------|-------------|----------|
|      |        |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G6/4 | 29,7   | G1     | FT235/25 | 12 szt.     | 144 szt. |
| G6/4 | 45,5   | G1     | FT236/25 | 10 szt.     | 60 szt.  |

## Złączki mosiężne chromowane F-Power

### Opis

Złączka mosiężna, śrubunek prosty nikiel

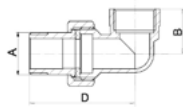
**NOWOŚĆ**



| A    | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|------|--------|----------|-------------|----------|
|      |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 48,5   | FT211/10 | 25 szt.     | 300 szt. |
| G1/2 | 52,5   | FT211/15 | 14 szt.     | 168 szt. |
| G3/4 | 54,5   | FT211/20 | 9 szt.      | 108 szt. |
| G1   | 71     | FT211/25 | 5 szt.      | 60 szt.  |
| G6/4 | 75,5   | FT211/40 | 2 szt.      | 24 szt.  |

Złączka mosiężna, śrubunek kątowy nikiel

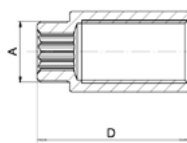
**NOWOŚĆ**



| A    | B [mm] | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|----------|-------------|----------|
|      |        |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 23     | 49     | FT212/10 | 15 szt.     | 180 szt. |
| G1/2 | 24     | 56     | FT212/15 | 15 szt.     | 90 szt.  |
| G3/4 | 28     | 66,5   | FT212/20 | 7 szt.      | 42 szt.  |

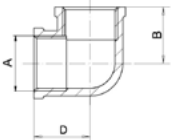
Złączka mosiężna, przedłużka chromowana

**NOWOŚĆ**

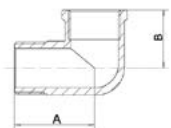


| A            | D [mm] | Indeks      | Opakowanie  |          |
|--------------|--------|-------------|-------------|----------|
|              |        |             | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 x 10mm  | 21     | FT219/1510  | 35 szt.     | 420 szt. |
| G1/2 x 15mm  | 26     | FT219/1515  | 18 szt.     | 108 szt. |
| G1/2 x 20mm  | 31     | FT219/1520  | 30 szt.     | 360 szt. |
| G1/2 x 25mm  | 36     | FT219/1525  | 25 szt.     | 300 szt. |
| G1/2 x 30mm  | 41     | FT219/1530  | 25 szt.     | 300 szt. |
| G1/2 x 50mm  | 61     | FT219/1550  | 18 szt.     | 216 szt. |
| G1/2 x 100mm | 111    | FT219/15100 | 16 szt.     | 192 szt. |

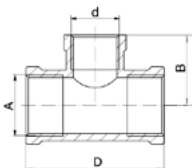
## Złączki mosiężne chromowane F-Power

| Opis                                                                                                                                                               |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Złączka mosiężna, kolanko nakrętno-nakrętnie chromowane                                                                                                            |               |
|   |               |
|                                                                                                                                                                    | <b>NOWOŚĆ</b> |

|      |        |        |          | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|----------|-------------|----------|
| A    | B [mm] | D [mm] | Indeks   | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 20,5   | G3/8   | FT222/10 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G1/2 | 21,5   | G1/2   | FT222/15 | 18 szt.     | 216 szt. |
| G3/4 | 29,5   | G3/4   | FT222/20 | 10 szt.     | 120 szt. |

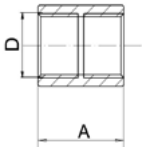
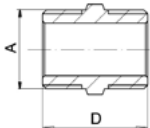
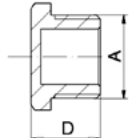
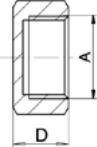
| Opis                                                                                                                                                               |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Złączka mosiężna, kolanko nakrętno-wkrętne chromowane                                                                                                              |               |
|   |               |
|                                                                                                                                                                    | <b>NOWOŚĆ</b> |

|      |        |        |          | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|----------|-------------|----------|
| DN   | A [mm] | B [mm] | Indeks   | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 26,5   | 19,5   | FT223/10 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G1/2 | 32,5   | 23,5   | FT223/15 | 18 szt.     | 216 szt. |
| G3/4 | 40,5   | 29,5   | FT223/20 | 10 szt.     | 120 szt. |

| Opis                                                                                                                                                                   |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Złączka mosiężna, trójnik redukcyjny                                                                                                                                   |               |
|   |               |
|                                                                                                                                                                        | <b>NOWOŚĆ</b> |

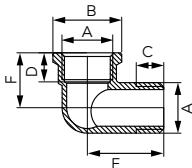
|      |        |        |          | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|----------|-------------|----------|
| DN   | A [mm] | B [mm] | Indeks   | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 40     | 20     | FT224/10 | 25 szt.     | 300 szt. |
| G1/2 | 51     | 25     | FT224/15 | 14 szt.     | 168 szt. |
| G3/4 | 59     | 28,5   | FT224/20 | 8 szt.      | 96 szt.  |

## Złączki mosiężne chromowane F-Power

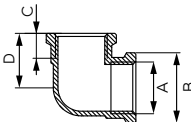
| Opis                                                                                                                                                                    |        |          |             |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------|----------|
| Złączka mosiężna, mufa chromowana                                                                                                                                       |        |          |             |          |
| NOWOŚĆ                                                                                                                                                                  |        |          |             |          |
|       |        |          |             |          |
|                                                                                        |        |          |             |          |
| A                                                                                                                                                                       | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|                                                                                                                                                                         |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8                                                                                                                                                                    | 19,5   | FT225/10 | 50 szt.     | 600 szt. |
| G1/2                                                                                                                                                                    | 30     | FT225/15 | 35 szt.     | 420 szt. |
| G3/4                                                                                                                                                                    | 33,5   | FT225/20 | 18 szt.     | 216 szt. |
| Złączka mosiężna, nypel chromowany                                                                                                                                      |        |          |             |          |
| NOWOŚĆ                                                                                                                                                                  |        |          |             |          |
|       |        |          |             |          |
|                                                                                        |        |          |             |          |
| A                                                                                                                                                                       | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|                                                                                                                                                                         |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8                                                                                                                                                                    | 22,5   | FT226/10 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G1/2                                                                                                                                                                    | 28     | FT226/15 | 25 szt.     | 300 szt. |
| G3/4                                                                                                                                                                    | 31     | FT226/20 | 40 szt.     | 480 szt. |
| Złączka mosiężna, korek chromowany                                                                                                                                      |        |          |             |          |
| NOWOŚĆ                                                                                                                                                                  |        |          |             |          |
|   |        |          |             |          |
|                                                                                      |        |          |             |          |
| A                                                                                                                                                                       | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|                                                                                                                                                                         |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8                                                                                                                                                                    | 17     | FT227/10 | 60 szt.     | 720 szt. |
| G1/2                                                                                                                                                                    | 17,5   | FT227/15 | 40 szt.     | 480 szt. |
| G3/4                                                                                                                                                                    | 19     | FT227/20 | 32 szt.     | 384 szt. |
| Złączka mosiężna, zaślepka chromowana                                                                                                                                   |        |          |             |          |
| NOWOŚĆ                                                                                                                                                                  |        |          |             |          |
|   |        |          |             |          |
|                                                                                      |        |          |             |          |
| A                                                                                                                                                                       | D [mm] | Indeks   | Opakowanie  |          |
|                                                                                                                                                                         |        |          | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8                                                                                                                                                                    | 13,5   | FT228/10 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G1/2                                                                                                                                                                    | 14     | FT228/15 | 30 szt.     | 360 szt. |
| G3/4                                                                                                                                                                    | 15,5   | FT228/20 | 40 szt.     | 480 szt. |



## Złączki mosiężne F-Comfort

|                                                                                  |        | Opis                                                                              |        |        |        |        | Opakowanie                                                                        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                  |        | Kolanko nakrętno-wkrętne                                                          |        |        |        |        | jednostkowe                                                                       | zbiorcze |
|  |        |  |        |        |        |        |  |          |
| A                                                                                | B [mm] | C [mm]                                                                            | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks |                                                                                   |          |
| G3/8                                                                             | 22,5   | 9                                                                                 | 8,5    | 24,5   | 17     | K09Z   | 10 szt.                                                                           | 600 szt. |
| G1/2                                                                             | 27     | 10,5                                                                              | 11     | 29     | 22     | K12Z   | 10 szt.                                                                           | 300 szt. |
| G3/4                                                                             | 34     | 12,5                                                                              | 13     | 33,5   | 28     | K10Z   | 10 szt.                                                                           | 160 szt. |
| G1                                                                               | 40     | 13                                                                                | 14     | 38     | 32     | K11Z   | 5 szt.                                                                            | 90 szt.  |
| G1 1/4                                                                           | 49     | 15                                                                                | 15     | 45     | 37     | K13Z   | 5 szt.                                                                            | 50 szt.  |
| G1 1/2                                                                           | 55     | 16                                                                                | 16     | 48     | 40     | K14Z   | 5 szt.                                                                            | 40 szt.  |
| G2                                                                               | 68     | 19                                                                                | 20     | 62     | 52     | K15Z   | 1 szt.                                                                            | 20 szt.  |





Kolanko nakrężno-nakrężne



|        |        |        |        | Opakowanie |             |          |
|--------|--------|--------|--------|------------|-------------|----------|
| A      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks     | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8   | 22,5   | 8,5    | 17,5   | K02Z       | 10 szt.     | 600 szt. |
| G1/2   | 27     | 11     | 22     | K03Z       | 10 szt.     | 300 szt. |
| G3/4   | 34     | 13,5   | 28     | K04Z       | 10 szt.     | 150 szt. |
| G1     | 40     | 14     | 32     | K05Z       | 5 szt.      | 100 szt. |
| G1 1/4 | 49     | 16     | 38     | K06Z       | 5 szt.      | 50 szt.  |
| G1 1/2 | 55     | 16     | 40,5   | K07Z       | 5 szt.      | 40 szt.  |
| G2     | 68     | 20     | 51     | K08Z       | 1 szt.      | 20 szt.  |

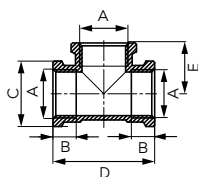
Trójnik nakrętny redukcyjny

|      |      |        |        |        |        |        |        |        | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
| A    | B    | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/4 | G1/2 | 34     | 27     | 13     | 48     | 11     | 25     | T08Z   | 10 szt.     | 150 szt. |
| G1   | G1/2 | 40     | 27     | 14     | 52     | 11     | 27,5   | T09Z   | 5 szt.      | 80 szt.  |
| G1   | G3/4 | 40     | 34     | 14     | 57     | 13,5   | 30     | T10Z   | 5 szt.      | 60 szt.  |

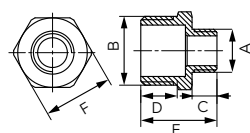
## Złączki mosiężne F-Comfort

### Opis

#### Trójnik nakrętny



| A      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks | Opakowanie  |            |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|
|        |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiornicze |
| G3/8   | 8,5    | 22,5   | 35     | 17,5   | T01Z   | 10 szt.     | 350 szt.   |
| G1/2   | 11     | 27     | 44     | 22     | T02Z   | 10 szt.     | 180 szt.   |
| G3/4   | 13,5   | 34     | 56     | 28     | T03Z   | 10 szt.     | 100 szt.   |
| G1     | 14     | 40     | 64     | 32     | T04Z   | 5 szt.      | 70 szt.    |
| G1 1/4 | 16     | 49     | 76     | 38     | T05Z   | 5 szt.      | 40 szt.    |
| G1 1/2 | 16     | 55     | 81     | 40,5   | T06Z   | 5 szt.      | 30 szt.    |
| G2     | 20     | 68     | 102    | 51     | T07Z   | 1 szt.      | 18 szt.    |

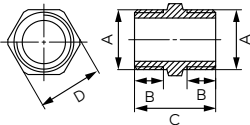


#### Nypel redukcyjny

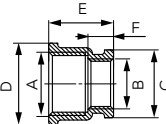


| A      | B      | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks | Opakowanie  |            |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|
|        |        |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiornicze |
| G1/4   | G1/2   | 7,5    | 11     | 23     | 21     | N09Z   | 10 szt.     | 800 szt.   |
| G3/8   | G1/2   | 9      | 11     | 24,5   | 21     | N11Z   | 10 szt.     | 700 szt.   |
| G1/2   | G3/4   | 11,5   | 12,5   | 29     | 26,5   | N10Z   | 10 szt.     | 400 szt.   |
| G1/2   | G1     | 11,5   | 14     | 30     | 33,5   | N12Z   | 5 szt.      | 320 szt.   |
| G3/4   | G1     | 12     | 14     | 31     | 33     | N13Z   | 5 szt.      | 280 szt.   |
| G3/4   | G1 1/4 | 13     | 16     | 34,5   | 42     | N14Z   | 5 szt.      | 150 szt.   |
| G1     | G1 1/4 | 13,5   | 16     | 35     | 42     | N15Z   | 5 szt.      | 150 szt.   |
| G1     | G1 1/2 | 13     | 16,5   | 35     | 48,5   | N16Z   | 5 szt.      | 110 szt.   |
| G1 1/4 | G1 1/2 | 16     | 16,5   | 38     | 48,5   | N17Z   | 5 szt.      | 100 szt.   |
| G1     | G2     | 14     | 20     | 40     | 60     | N18Z   | 1 szt.      | 48 szt.    |
| G1 1/4 | G2     | 16     | 20     | 40     | 60     | N19Z   | 1 szt.      | 48 szt.    |
| G1 1/2 | G2     | 16,5   | 20     | 42,5   | 60     | N20Z   | 1 szt.      | 48 szt.    |
| G1/2   | G1 1/2 | 11,5   | 16,5   | 33,5   | 48,5   | N21Z   | 5 szt.      | 80 szt.    |

## Złączki mosiężne F-Comfort

| Opis                                                                                                                                                               |        |        |        |        |             |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------------|-----------|
| Nypel                                                                                                                                                              |        |        |        |        |             |           |
|   |        |        |        |        |             |           |
|                                                                                   |        |        |        |        |             |           |
| A                                                                                                                                                                  | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | Opakowanie  |           |
|                                                                                                                                                                    |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze  |
| G3/8                                                                                                                                                               | 9      | 22,5   | 18     | N02Z   | 10 szt.     | 1000 szt. |
| G1/2                                                                                                                                                               | 10,5   | 25,5   | 23     | N03Z   | 10 szt.     | 600 szt.  |
| G3/4                                                                                                                                                               | 12     | 29     | 28     | N04Z   | 10 szt.     | 380 szt.  |
| G1                                                                                                                                                                 | 13     | 31,5   | 35     | N05Z   | 5 szt.      | 200 szt.  |
| G1 1/4                                                                                                                                                             | 15     | 31,5   | 44     | N06Z   | 5 szt.      | 120 szt.  |
| G1 1/2                                                                                                                                                             | 16,5   | 39     | 50     | N07Z   | 5 szt.      | 90 szt.   |
| G2                                                                                                                                                                 | 19     | 45     | 62     | N08Z   | 1 szt.      | 48 szt.   |

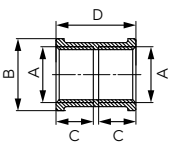




Mufa redukcyjna



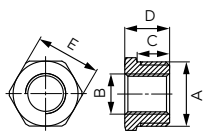
|        |        |        |        |        |        |        | Opakowanie  |          |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
| A      | B      | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2   | G3/8   | 22,5   | 27     | 3,05   | 8,5    | M08Z   | 10 szt.     | 470 szt. |
| G3/4   | G1/2   | 27     | 34     | 26     | 11,5   | M09Z   | 10 szt.     | 350 szt. |
| G1     | G3/4   | 27     | 40     | 28     | 12     | M10Z   | 5 szt.      | 150 szt. |
| G1     | G1/2   | 34     | 40     | 29     | 13     | M11Z   | 5 szt.      | 280 szt. |
| G1 1/4 | G1     | 40     | 49     | 33     | 14,5   | M12Z   | 5 szt.      | 130 szt. |
| G1 1/2 | G1     | 40     | 56     | 33     | 13,5   | M13Z   | 5 szt.      | 100 szt. |
| G1 1/2 | G1 1/4 | 49     | 56     | 35     | 16,5   | M14Z   | 5 szt.      | 85 szt.  |
| G2     | G1     | 40     | 70     | 37     | 14     | M15Z   | 1 szt.      | 60 szt.  |
| G2     | G1 1/4 | 49     | 70     | 39     | 16     | M16Z   | 1 szt.      | 60 szt.  |
| G2     | G1 1/2 | 55     | 70     | 40     | 17     | M17Z   | 1 szt.      | 60 szt.  |

|   |        |        |        |        |             |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
| Mufa                                                                                                                                                                   |        |        |        |        |             |          |
|                                                                                     |        |        |        |        |             |          |
| A                                                                                                                                                                      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | Opakowanie  |          |
|                                                                                                                                                                        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8                                                                                                                                                                   | 22,5   | 12     | 25     | M01Z   | 10 szt.     | 700 szt. |
| G1/2                                                                                                                                                                   | 27     | 14     | 30     | M02Z   | 10 szt.     | 400 szt. |
| G3/4                                                                                                                                                                   | 34     | 16     | 34     | M03Z   | 10 szt.     | 200 szt. |
| G1                                                                                                                                                                     | 41     | 17     | 36     | M04Z   | 10 szt.     | 140 szt. |
| G1 1/4                                                                                                                                                                 | 49,5   | 20     | 43     | M05Z   | 5 szt.      | 80 szt.  |
| G1 1/2                                                                                                                                                                 | 57     | 25     | 53     | M06Z   | 5 szt.      | 50 szt.  |
| G2                                                                                                                                                                     | 70     | 27     | 65     | M07Z   | 1 szt.      | 30 szt.  |

## Złączki mosiężne F-Comfort

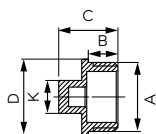
### Opis

#### Redukcja



#### Opakowanie

| A      | B      | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks | Opakowanie  |           |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-----------|
|        |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze  |
| G1/2   | G1/4   | 10,5   | 14,5   | 21     | R01Z   | 10 szt.     | 1000 szt. |
| G1/2   | G3/8   | 10,5   | 14,5   | 21     | R02Z   | 10 szt.     | 1000 szt. |
| G3/4   | G1/2   | 11     | 16     | 26,5   | R03Z   | 10 szt.     | 700 szt.  |
| G1     | G3/4   | 12     | 17,5   | 35     | R04Z   | 5 szt.      | 320 szt.  |
| G1     | G1/2   | 14     | 19,5   | 42     | R06Z   | 5 szt.      | 400 szt.  |
| G1 1/4 | G3/4   | 15     | 20,5   | 48,5   | R09Z   | 5 szt.      | 200 szt.  |
| G1 1/4 | G1     | 12     | 17,5   | 35     | R05Z   | 5 szt.      | 240 szt.  |
| G1 1/2 | G1     | 14     | 19,5   | 42     | R07Z   | 5 szt.      | 170 szt.  |
| G1 1/2 | G1 1/4 | 15     | 20,5   | 48,5   | R08Z   | 5 szt.      | 170 szt.  |
| G2     | G1     | 19     | 25,5   | 60     | R10Z   | 1 szt.      | 80 szt.   |
| G2     | G1 1/4 | 19     | 25,5   | 60     | R11Z   | 1 szt.      | 80 szt.   |
| G2     | G1 1/2 | 19     | 25,5   | 60     | R12Z   | 1 szt.      | 80 szt.   |
| G1/2   | G1 1/4 | 14,5   | 19,5   | 42     | R13Z   | 5 szt.      | 130 szt.  |
| G1/2   | G1 1/2 | 15     | 20,5   | 48,5   | R14Z   | 5 szt.      | 110 szt.  |
| G3/4   | G1 1/2 | 15     | 20,5   | 48,5   | R15Z   | 5 szt.      | 110 szt.  |



#### Korek



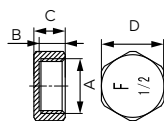
#### Opakowanie

| A      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K [mm] | Indeks | Opakowanie  |           |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-----------|
|        |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze  |
| G3/8   | 8      | 13     | -      | 17     | KOR2Z  | 10 szt.     | 1000 szt. |
| G1/2   | 9      | 18     | 23     | 10     | KOR3Z  | 10 szt.     | 1000 szt. |
| G3/4   | 11     | 20     | 30     | 13     | KOR4Z  | 10 szt.     | 550 szt.  |
| G1     | 11,5   | 21,5   | 37     | 16     | KOR5Z  | 5 szt.      | 350 szt.  |
| G1 1/4 | 12,5   | 25,5   | 45     | 22     | KOR6Z  | 5 szt.      | 200 szt.  |
| G1 1/2 | 13     | 28,5   | 52     | 23     | KOR7Z  | 5 szt.      | 140 szt.  |
| G2     | 17     | 34,5   | 63     | 30     | KOR8Z  | 1 szt.      | 60 szt.   |

## Złączki mosiężne F-Comfort

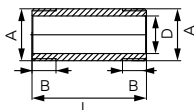
## Opis

## Zaślepka



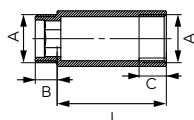
| A      | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | Opakowanie  |           |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-----------|
|        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze  |
| G3/8   | 9      | 11     | 19     | ZAS1Z  | 10 szt.     | 1000 szt. |
| G1/2   | 10     | 12     | 24     | ZAS2Z  | 10 szt.     | 1000 szt. |
| G3/4   | 11,5   | 13,5   | 30     | ZAS3Z  | 10 szt.     | 600 szt.  |
| G1     | 13     | 15     | 36     | ZAS4Z  | 5 szt.      | 350 szt.  |
| G1 1/4 | 13     | 15     | 45,5   | ZAS5Z  | 5 szt.      | 220 szt.  |
| G1 1/2 | 13,5   | 16     | 52     | ZAS6Z  | 5 szt.      | 200 szt.  |
| G2     | 16,5   | 19     | 63,5   | ZAS7Z  | 1 szt.      | 96 szt.   |

## Króciec mosiężny



| A  | B [mm] | L [mm] | D [mm] | Indeks | Opakowanie  |                |
|----|--------|--------|--------|--------|-------------|----------------|
|    |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze       |
| G1 | 15     | 107    | 25     | KR107Z | 65,70       | 1 szt. 60 szt. |
| G1 | 15     | 165    | 25     | KR165Z | 90,10       | 1 szt. 48 szt. |

## Przedłużka mosiężna

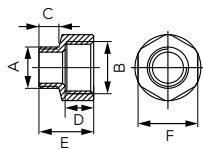


| A    | B [mm] | C [mm] | L [mm] |              | Indeks | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|--------------|--------|-------------|----------|
|      |        |        |        |              |        | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | 10     | 8,5    | 10     | G1/2 x 10 mm | P10Z   | 10 szt.     | 540 szt. |
| G3/4 | 12     | 8      | 10     | G3/4 x 10 mm | P110Z  | 10 szt.     | 400 szt. |
| G1/2 | 10     | 12     | 15     | G1/2 x 15 mm | P15Z   | 10 szt.     | 460 szt. |
| G3/4 | 12     | 13     | 15     | G3/4 x 15 mm | P115Z  | 10 szt.     | 330 szt. |
| G1/2 | 10     | 12     | 20     | G1/2 x 20 mm | P20Z   | 10 szt.     | 420 szt. |
| G3/4 | 12     | 15     | 20     | G3/4 x 20 mm | P120Z  | 10 szt.     | 290 szt. |
| G1/2 | 10     | 12     | 25     | G1/2 x 25 mm | P25Z   | 10 szt.     | 360 szt. |
| G3/4 | 12     | 15     | 25     | G3/4 x 25 mm | P125Z  | 10 szt.     | 240 szt. |
| G1/2 | 10     | 12     | 30     | G1/2 x 30 mm | P30Z   | 10 szt.     | 300 szt. |
| G3/4 | 12     | 15     | 30     | G3/4 x 30 mm | P130Z  | 10 szt.     | 200 szt. |
| G1/2 | 10     | 12     | 40     | G1/2 x 40 mm | P40Z   | 10 szt.     | 240 szt. |
| G3/4 | 12     | 15     | 40     | G3/4 x 40 mm | P140Z  | 10 szt.     | 160 szt. |
| G1/2 | 10     | 12     | 50     | G1/2 x 50 mm | P50Z   | 10 szt.     | 200 szt. |
| G3/4 | 12     | 15     | 50     | G3/4 x 50 mm | P150Z  | 10 szt.     | 120 szt. |
| G1/2 | 10     | 12     | 60     | G1/2 x 60 mm | P60Z   | 5 szt.      | 180 szt. |
| G3/4 | 12     | 15     | 60     | G3/4 x 60 mm | P160Z  | 5 szt.      | 120 szt. |

## Złączki mosiężne F-Comfort

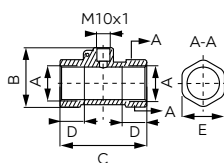
### Opis

#### Redukcja nakrętno-wkrętna



#### Opakowanie

| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks       | Opakowanie  |           |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|-------------|-----------|
|      |        |        |        |        |        |              | jednostkowe | zbiorcze  |
| G1/4 | G3/8   | 8      | 10     | 20     | 20     | <b>RN01Z</b> | 10 szt.     | 1200 szt. |
| G3/8 | G1/2   | 8,5    | 11     | 21,5   | 24     | <b>RN02Z</b> | 10 szt.     | 700 szt.  |
| G1/2 | G3/4   | 11     | 12     | 25     | 30     | <b>RN03Z</b> | 10 szt.     | 450 szt.  |
| G1/2 | G1     | 11     | 13,5   | 28     | 37     | <b>RN04Z</b> | 10 szt.     | 250 szt.  |
| G3/4 | G1     | 12     | 14,5   | 29     | 37     | <b>RN05Z</b> | 10 szt.     | 250 szt.  |
| G1   | G1 1/4 | 13     | 16     | 32     | 46     | <b>RN06Z</b> | 5 szt.      | 150 szt.  |



#### Trójnik mosiężny do montażu czujnika temperatury

- maksymalna temperatura pracy: 95°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)

#### Opakowanie

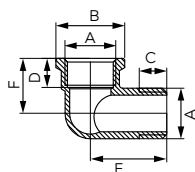
| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] |              | Indeks      | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|--------|--------------|-------------|-------------|----------|
|      |        |        |        |        |              |             | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | 44,1   | 56,0   | 14,5   | 24,9   | 1/2" x M10x1 | <b>SGT1</b> | 20 szt.     | 240 szt. |
| G3/4 | 43,8   | 64,0   | 18,0   | 31,5   | 3/4" x M10x1 | <b>SGT2</b> | 15 szt.     | 180 szt. |



## Złączki mosiężne chromowane F-Comfort

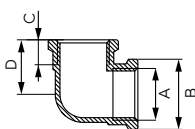
## Opis

## Kolanko nakrętno-wkrętne



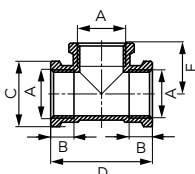
| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
|      |        |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 22,5   | 9      | 8,5    | 24,5   | 17     | K09C   | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G1/2 | 27     | 10,5   | 11     | 29     | 22     | K12C   | 1 szt.      | 10 szt.  |
| G3/4 | 34     | 12,5   | 13     | 33,5   | 28     | K10C   | 1 szt.      | 10 szt.  |

## Kolanko nakrętno-nakrętnie



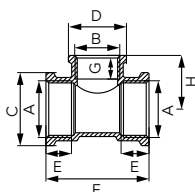
| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
|      |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 22,5   | 8,5    | 17,5   | K02C   | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G1/2 | 27     | 11     | T22    | K03C   | 1 szt.      | 10 szt.  |
| G3/4 | 34     | 13,5   | 28     | K04C   | 1 szt.      | 10 szt.  |

## Trójnik nakrętny



| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
|      |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 8,5    | 22,5   | 35     | 17,5   | T01C   | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G1/2 | 11     | 27     | 44     | 22     | T02C   | 1 szt.      | 10 szt.  |
| G3/4 | 13,5   | 34     | 56     | 28     | T03C   | 1 szt.      | 10 szt.  |

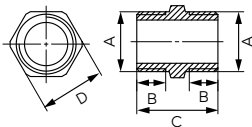
## Trójnik nakrętny redukcyjny



| A    | B    | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | Indeks | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
|      |      |        |        |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/4 | G1/2 | 34     | 27     | 13     | 28     | 11     | 25     | T08C   | 1 szt.      | 10 szt.  |

## Złączki mosiężne chromowane F-Comfort





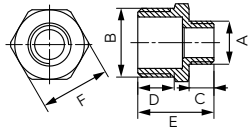
Opis

Nypel



|      |        |        |        |        | Opakowanie  |          |         |
|------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|---------|
| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |         |
| G3/8 | 9      | 22,5   | 18     | N02C   |             | 1 szt.   | 25 szt. |
| G1/2 | 10,5   | 22,5   | 23     | N03C   |             | 1 szt.   | 25 szt. |
| G3/4 | 12     | 29     | 28     | N04C   |             | 1 szt.   | 10 szt. |



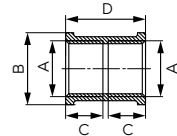


Nypel redukcyjny



|      |        |        |        |        |        |        | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/4 | G1/2   | 7,5    | 11     | 23     | 21     | N09C   | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G3/8 | G1/2   | 9      | 11     | 24,5   | 21     | N11C   | 1 szt.      | 10 szt.  |
| G1/2 | G3/4   | 11,5   | 12,5   | 29     | 26,5   | N10C   | 1 szt.      | 25 szt.  |



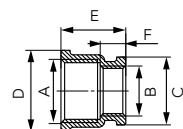


Mufa



|      |        |        |        |        | Opakowanie  |          |         |
|------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|---------|
| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |         |
| G3/8 | 22,5   | 12     | 25     | M01C   |             | 1 szt.   | 25 szt. |
| G1/2 | 27     | 14     | 30     | M02C   |             | 1 szt.   | 25 szt. |
| G3/4 | 34     | 16     | 34     | M03C   |             | 1 szt.   | 10 szt. |





Mufa redukcyjna

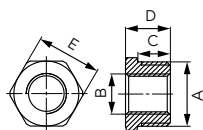


|      |        |        |        |        | Opakowanie |             |          |         |
|------|--------|--------|--------|--------|------------|-------------|----------|---------|
| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks     | jednostkowe | zbiorcze |         |
| G1/2 | G3/8   | 22,5   | 27     | 21,5   | M08C       |             | 1 szt.   | 25 szt. |
| G3/4 | G1/2   | 27     | 34     | 11,5   | M09C       |             | 1 szt.   | 10 szt. |

## Złączki mosiężne chromowane F-Comfort

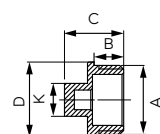
## Opis

## Redukcja



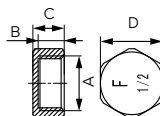
| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
|      |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G1/4   | 10,5   | 14,5   | 21     | R01C   | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G1/2 | G3/8   | 10,5   | 14,5   | 21     | R02C   | 1 szt.      | 10 szt.  |
| G3/4 | G1/2   | 11     | 16     | 26,5   | R03C   | 1 szt.      | 10 szt.  |

## Korek



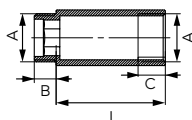
| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K [mm] | Indeks | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
|      |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | 9      | 18     | 23     | 10     | KOR3C  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| G3/4 | 11     | 20     | 30     | 13     | KOR4C  | 1 szt.      | 10 szt.  |

## Zaslepka



| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K [mm] | Indeks | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
|      |        |        |        |        |        | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | 9      | 18     | 23     | 10     | ZAS2C  | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G3/4 | 11     | 20     | 30     | 13     | ZAS3C  | 1 szt.      | 10 szt.  |

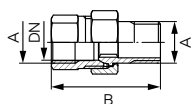
## Przedłużka



| A    | B [mm] | C [mm] | L [mm] |              | Indeks | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|--------------|--------|-------------|----------|
|      |        |        |        |              |        | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | 10     | 8,5    | 10     | G1/2 x 10 mm | P10C   | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G3/4 | 12     | 8      | 10     | G3/4 x 10 mm | P110C  | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G1/2 | 10     | 12     | 15     | G1/2 x 15 mm | P15C   | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G3/4 | 12     | 13     | 15     | G3/4 x 15 mm | P115C  | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G1/2 | 10     | 12     | 20     | G1/2 x 20 mm | P20C   | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G3/4 | 12     | 15     | 20     | G3/4 x 20 mm | P120C  | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G1/2 | 10     | 12     | 25     | G1/2 x 25 mm | P25C   | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G3/4 | 12     | 15     | 25     | G3/4 x 25 mm | P125C  | 1 szt.      | 25 szt.  |
| G1/2 | 10     | 12     | 30     | G1/2 x 30 mm | P30C   | 1 szt.      | 10 szt.  |
| G3/4 | 12     | 15     | 30     | G3/4 x 30 mm | P130C  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| G1/2 | 10     | 12     | 40     | G1/2 x 40 mm | P40C   | 1 szt.      | 10 szt.  |
| G3/4 | 12     | 15     | 40     | G3/4 x 40 mm | P140C  | 1 szt.      | 10 szt.  |
| G1/2 | 10     | 12     | 50     | G1/2 x 50 mm | P50C   | 1 szt.      | 10 szt.  |
| G3/4 | 12     | 15     | 50     | G3/4 x 50 mm | P150C  | 1 szt.      | 10 szt.  |

# Śrubunki mosiężne F-Comfort

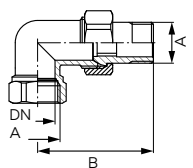
## Opis



Śrubunek mosiężny prosty bez oringu



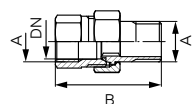
| DN | A      | B [mm]    | Indeks     | Opakowanie  |          |
|----|--------|-----------|------------|-------------|----------|
|    |        |           |            | jednostkowe | zbiorcze |
| 10 | G3/8   | 41,5 3/8" | <b>SG1</b> | 1 szt.      | 220 szt. |
| 15 | G1/2   | 45,7 1/2" | <b>SG2</b> | 1 szt.      | 160 szt. |
| 20 | G3/4   | 50,5 3/4" | <b>SG3</b> | 1 szt.      | 120 szt. |
| 25 | G1     | 59 1"     | <b>SG7</b> | 1 szt.      | 70 szt.  |
| 32 | G1 1/4 | 64 1 1/4" | <b>SG9</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |



Śrubunek mosiężny kątowy bez oringu



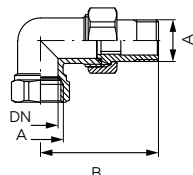
| DN | A      | B [mm]      | Indeks     | Opakowanie  |          |
|----|--------|-------------|------------|-------------|----------|
|    |        |             |            | jednostkowe | zbiorcze |
| 10 | G3/8   | 47 3/8"     | <b>SG1</b> | 1 szt.      | 200 szt. |
| 15 | G1/2   | 52,2 1/2"   | <b>SG2</b> | 1 szt.      | 140 szt. |
| 20 | G3/4   | 59 3/4"     | <b>SG3</b> | 1 szt.      | 80 szt.  |
| 25 | G1     | 72 1"       | <b>SG7</b> | 1 szt.      | 45 szt.  |
| 32 | G1 1/4 | 81,2 1 1/4" | <b>SG9</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |



Śrubunek mosiężny prosty z oringiem



| DN | A      | B [mm]    | Indeks      | Opakowanie  |          |
|----|--------|-----------|-------------|-------------|----------|
|    |        |           |             | jednostkowe | zbiorcze |
| 10 | G3/8   | 41,5 3/8" | <b>SGU1</b> | 1 szt.      | 220 szt. |
| 15 | G1/2   | 45,7 1/2" | <b>SGU2</b> | 1 szt.      | 160 szt. |
| 20 | G3/4   | 50,5 3/4" | <b>SGU3</b> | 1 szt.      | 120 szt. |
| 25 | G1     | 59 1"     | <b>SGU7</b> | 1 szt.      | 70 szt.  |
| 32 | G1 1/4 | 63 1 1/4" | <b>SGU9</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |

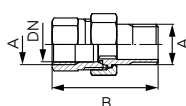


Śrubunek mosiężny kątowy z oringiem



| DN | A      | B [mm]      | Indeks       | Opakowanie  |          |
|----|--------|-------------|--------------|-------------|----------|
|    |        |             |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 10 | G3/8   | 47 3/8"     | <b>SGU4</b>  | 1 szt.      | 200 szt. |
| 15 | G1/2   | 52,5 1/2"   | <b>SGU5</b>  | 1 szt.      | 140 szt. |
| 20 | G3/4   | 59 3/4"     | <b>SGU6</b>  | 1 szt.      | 80 szt.  |
| 25 | G1     | 72 1"       | <b>SGU8</b>  | 1 szt.      | 45 szt.  |
| 32 | G1 1/4 | 81,2 1 1/4" | <b>SGU10</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |

## Śrubunki mosiężne F-Comfort



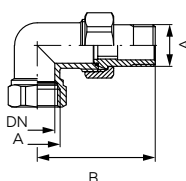
## Opis

Śrubunek mosiężny prosty z oringiem

• chrom



| DN | A    | B [mm] |      | Indeks      | Opakowanie  |          |
|----|------|--------|------|-------------|-------------|----------|
|    |      |        |      |             | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G1/2 | 45,7   | 1/2" | <b>SGC2</b> | 1 szt.      | 160 szt. |
| 20 | G3/4 | 50,5   | 3/4" | <b>SGC3</b> | 1 szt.      | 120 szt. |
| 25 | G1   | 59     | 1"   | <b>SGC7</b> | 1 szt.      | 70 szt.  |

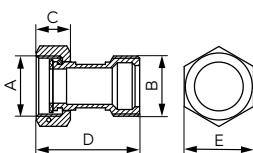


Śrubunek mosiężny kątowy z oringiem

• chrom



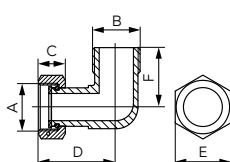
| DN | A    | B [mm] |      | Indeks      | Opakowanie  |          |
|----|------|--------|------|-------------|-------------|----------|
|    |      |        |      |             | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G1/2 | 45,7   | 1/2" | <b>SGC5</b> | 1 szt.      | 140 szt. |
| 20 | G3/4 | 50,5   | 3/4" | <b>SGC6</b> | 1 szt.      | 80 szt.  |
| 25 | G1   | 59     | 1"   | <b>SGC8</b> | 1 szt.      | 45 szt.  |



Półśrubunek prosty z uszczelnieniem płaskim, nakrętno-wkrętny



| A    | B    | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks      | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|----------|
|      |      |        |        |        |             | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G1/2 | 14     | 32     | 24     | <b>SGP1</b> | 10 szt.     | 240 szt. |
| G3/4 | G3/4 | 14     | 38     | 30     | <b>SGP2</b> | 10 szt.     | 150 szt. |
| G1   | G1   | 17,5   | 40     | 36     | <b>SGP3</b> | 10 szt.     | 80 szt.  |



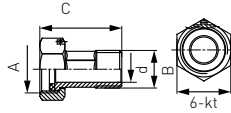
Półśrubunek kątowy z uszczelnieniem płaskim, nakrętno-wkrętny



| A    | B    | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks      | Opakowanie  |          |
|------|------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|----------|
|      |      |        |        |        |        |             | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G1/2 | 14     | 25     | 24     | 29,5   | <b>SGK1</b> | 10 szt.     | 220 szt. |
| G3/4 | G3/4 | 14     | 31     | 30     | 36     | <b>SGK2</b> | 10 szt.     | 140 szt. |
| G1   | G1   | 17,5   | 36,2   | 36,5   | 42     | <b>SGK3</b> | 10 szt.     | 60 szt.  |

# Śrubunki mosiężne F-Comfort





### Opis

**Półśrubunek mosiężny do wodomierza**

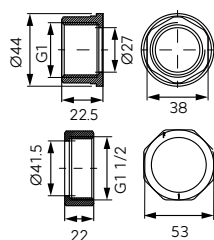
- możliwość założenia plomby
- 1 kpl. – 2 szt.



|        |        |        |        |           |        | Opakowanie  |                         |
|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|-------------|-------------------------|
| A      | B [mm] | d [mm] | C [mm] | 6-kt [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze                |
|        |        |        |        |           |        |             |                         |
| G3/4   | G1/2   | 14,5   | 36     | 30        | 1/2"   | SG11        | 1 kpl. (2 szt.)120 kpl. |
| G1     | G3/4   | 19,6   | 45     | 36        | 3/4"   | SG12        | 1 kpl. (2 szt.)70 kpl.  |
| G1 1/4 | G1     | 26     | 67.5   | 46        | 1"     | SG13        | 1 kpl. (2 szt.)30 kpl.  |
| G1 1/2 | G1 1/4 | 30     | 71     | 52        | 1 1/4" | SG14        | 1 kpl. (2 szt.)25 kpl.  |
| G2     | G1 1/2 | 36,6   | 82     | 65        | 1 1/2" | SG15        | 1 kpl. (2 szt.)18 kpl.  |
| G2 1/2 | G2     | 49     | 98     | 84        | 2"     | SG16        | 1 kpl. (2 szt.)10 kpl.  |



# Półśrubunki do pomp



## Opis

Półśrubunek do pompy mosiężny 6/4"x1"



Indeks

SG18

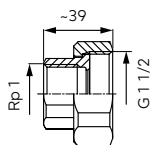
## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 kpl. (2 szt.)

56 kpl.



Półśrubunek do pompy żeliwny 6/4"x1"



Indeks

SG17

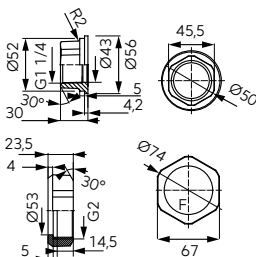
## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 kpl. (2 szt.)

35 kpl.



Półśrubunek do pompy żeliwny 2"x5/4"



Indeks

SG19

## Opakowanie

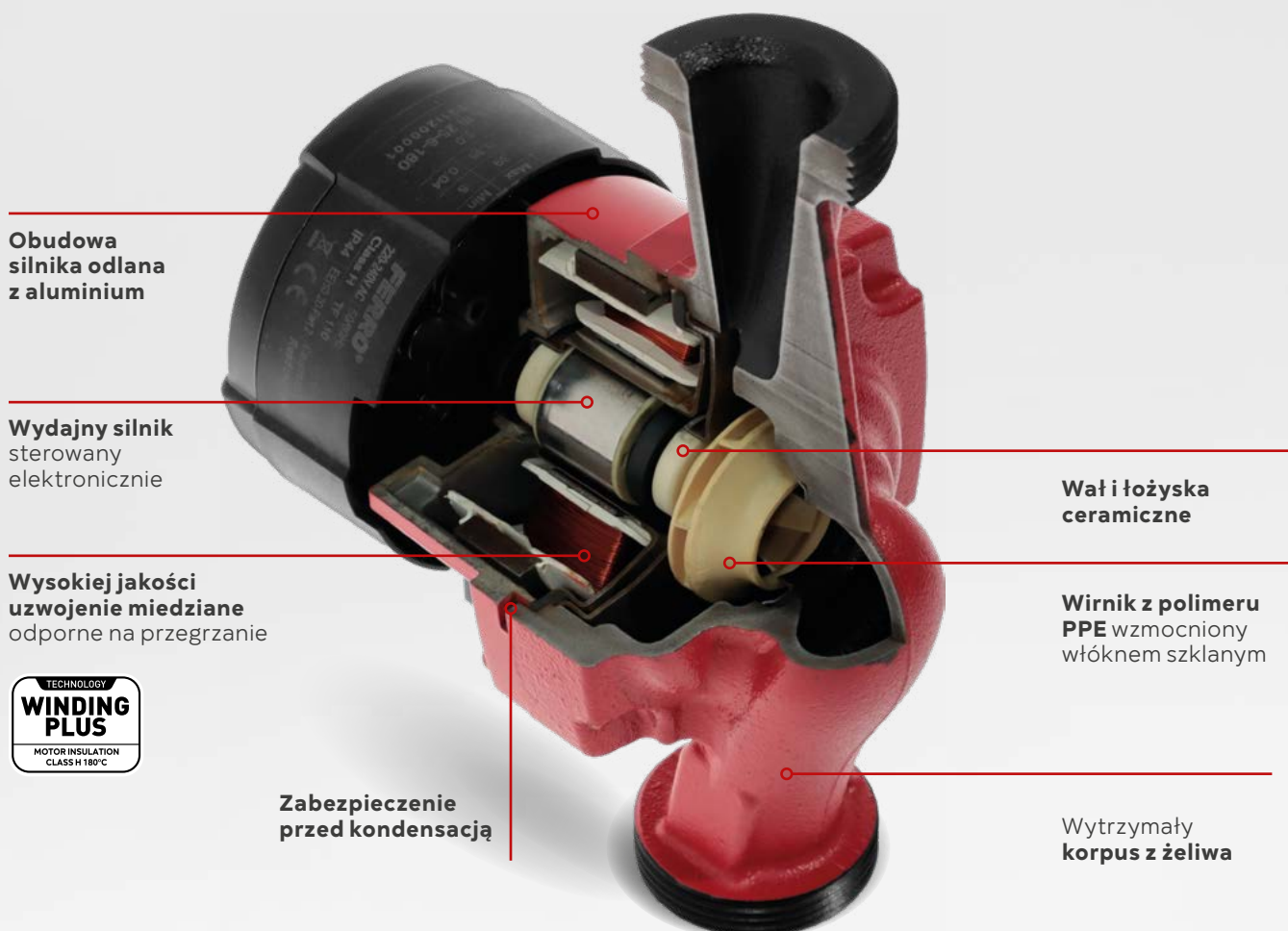
jednostkowe

zbiorcze

1 kpl. (2 szt.)

20 kpl.

# Pompa obiegowa elektroniczna GPA III



## Zastosowanie

Zakres zastosowań pomp obiegowych Ferro, który do tej pory obejmował instalacje ogrzewcze i solarne, wraz z wprowadzeniem do oferty pomp serii GPA III poszerza się o instalacje wykorzystywane do chłodzenia. Urządzenia te są zabezpieczone przed kondensacją, a minimalna temperatura medium przy zastosowaniu 50% roztworu glikolu to -30°C. Produkty te świetnie sprawdzą się zatem np. w instalacjach z rewersyjną pompą ciepła.

## Energooszczędność

Seria GPA III powstała z myślą o optymalizacji zużycia energii i tym samym minimalizacji wpływu na środowisko. Pompy te napędzane są wydajnym silnikiem sterowanym elektronicznie, dzięki czemu wyróżniają się niskim współczynnikiem efektywności energetycznej EEI  $\leq 0,20$ .

## Zalety

- Wysokie parametry
- Możliwość pracy z medium o ujemnej temperaturze
- Wiele trybów pracy
- Szeroki wachlarz zastosowań – ogrzewanie, chłodzenie
- Niskie zużycie energii
- Nowoczesny design
- Kompaktowe wymiary
- Wielofunkcyjny wyświetlacz
- Materiały najwyższej jakości
- Winding Plus Technology - wysokiej jakości uzwojenie miedziane odporne na przegrzanie
- Szeroki zakres asortymentu - 7 modeli

---

# Pompy

## POMPY

---



**POMPY CYRKULACYJNE  
F-POWER**  
186



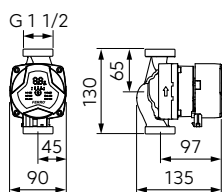
**POMPY CYRKULACYJNE  
F-COMFORT**  
191



**POMPY CYRKULACYJNE WODY PITNEJ**  
195

# Pompy cyrkulacyjne F-Power

## Opis

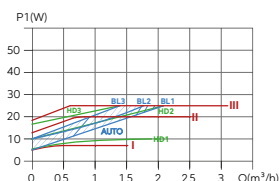
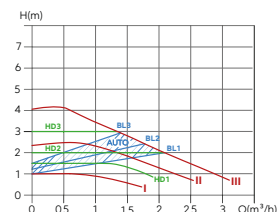


### Pompa cyrkulacyjna GPA III 25-4-130

- Zakres funkcjonowania: maks. 2,8 m<sup>3</sup>/h
- Wysokość podnoszenia: max. 4 m
- Media: woda, glikol 50%
- Obszar zastosowania: Ciecz czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 50%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością.
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,05 bar do 75°C; 0,5 bar do 90°C; 1,08 bar do 110°C
- Temperatura cieczy [°C]: +2 - +110 dla wody; -30 - +110 dla 50% roztworu glikolu
- Temperatura otoczenia [°C]: 0 - +70 dla wody; -30 - +70 dla 50% roztworu glikolu; RH <95%
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 44
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEL: ≤0,20
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej
- Tryby pracy: AUTO, HS - krzywe stałej prędkości obrotowej, BL - krzywe ciśnienia proporcjonalnego, HD - krzywe stałego ciśnienia, PWM - sterowanie zewnętrznym sygnałem wejściowym (modulacja szerokości impulsu)
- W zestawie: uszczelki płaskie (2 szt.), przewód zasilający 100 cm
- Napięcie: ~230 V (-6% - +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 - 25 W; 0,04 - 0,25 A
- Rozstaw przyłączy: 130 mm
- Przyłącze: G1 1/2



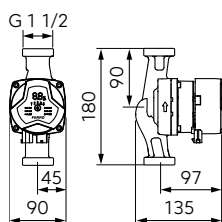
## NOWOŚĆ



| Indeks            | jednostkowe | zbiornicze |
|-------------------|-------------|------------|
| <b>254130GPA3</b> |             |            |
|                   | 1 szt.      | 4 szt.     |

## Opakowanie

1 szt. 4 szt.

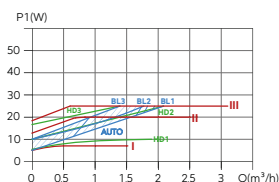
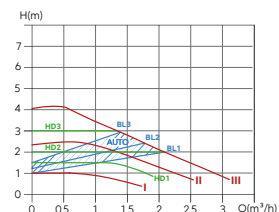


### Pompa cyrkulacyjna GPA III 25-4-180

- Zakres funkcjonowania: maks. 2,8 m<sup>3</sup>/h
- Wysokość podnoszenia: max. 4 m
- Media: woda, glikol 50%
- Obszar zastosowania: Ciecz czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 50%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością.
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,05 bar do 75°C; 0,5 bar do 90°C; 1,08 bar do 110°C
- Temperatura cieczy [°C]: +2 - +110 dla wody; -30 - +110 dla 50% roztworu glikolu
- Temperatura otoczenia [°C]: 0 - +70 dla wody; -30 - +70 dla 50% roztworu glikolu; RH <95%
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 44
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEL: ≤0,20
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej
- Tryby pracy: AUTO, HS - krzywe stałej prędkości obrotowej, BL - krzywe ciśnienia proporcjonalnego, HD - krzywe stałego ciśnienia, PWM - sterowanie zewnętrznym sygnałem wejściowym (modulacja szerokości impulsu)
- W zestawie: uszczelki płaskie (2 szt.), przewód zasilający 100 cm
- Napięcie: ~230 V (-6% - +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 - 25 W; 0,04 - 0,25 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G1 1/2



## NOWOŚĆ



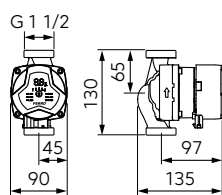
| Indeks            | jednostkowe | zbiornicze |
|-------------------|-------------|------------|
| <b>254180GPA3</b> |             |            |
|                   | 1 szt.      | 4 szt.     |

## Opakowanie

1 szt. 4 szt.

# Pompy cyrkulacyjne F-Power

## Opis



### Pompa cyrkulacyjna GPA III 25-6-130

- Zakres funkcjonowania: maks. 3,2 m³/h
- Wysokość podnoszenia: max. 6 m
- Media: woda, glikol 50%
- Obszar zastosowania: Ciecz czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 50%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością.
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,05 bar do 75°C; 0,5 bar do 90°C; 1,08 bar do 110°C
- Temperatura cieczy [°C]: +2 - +110 dla wody; -30 - +110 dla 50% roztworu glikolu
- Temperatura otoczenia [°C]: 0 - +70 dla wody; -30 - +70 dla 50% roztworu glikolu; RH <95%
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 44
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEI: ≤0,20
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej
- Tryby pracy: AUTO, HS - krzywe stałej prędkości obrotowej, BL - krzywe ciśnienia proporcjonalnego, HD - krzywe stałego ciśnienia, PWM - sterowanie zewnętrznym sygnałem wejściowym (modulacja szerokości impulsu)
- W zestawie: uszczelki płaskie (2 szt.), przewód zasilający 100 cm
- Napięcie: ~230 V (-6% - +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 - 25 W; 0,04 - 0,25 A
- Rozstaw przyłączy: 130 mm
- Przyłącze: G1 1/2



#### Indeks

256130GPA3

#### Opakowanie

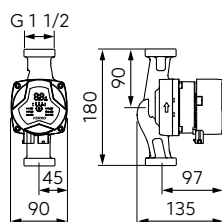
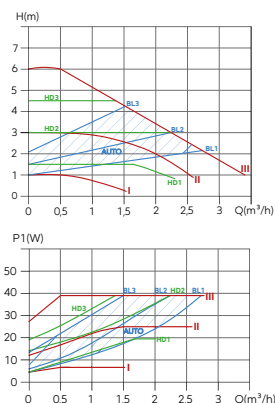
jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

4 szt.

## NOWOŚĆ



### Pompa cyrkulacyjna GPA III 25-6-180

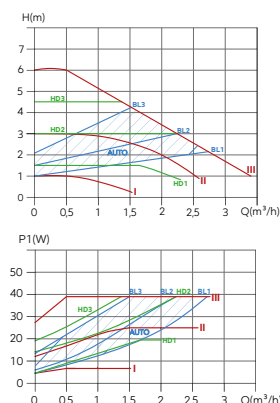
- Zakres funkcjonowania: maks. 3,2 m³/h
- Wysokość podnoszenia: max. 6 m
- Media: woda, glikol 50%
- Obszar zastosowania: Ciecz czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 50%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością.
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,05 bar do 75°C; 0,5 bar do 90°C; 1,08 bar do 110°C
- Temperatura cieczy [°C]: +2 - +110 dla wody; -30 - +110 dla 50% roztworu glikolu
- Temperatura otoczenia [°C]: 0 - +70 dla wody; -30 - +70 dla 50% roztworu glikolu; RH <95%
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 44
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEI: ≤0,20
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej
- Tryby pracy: AUTO, HS - krzywe stałej prędkości obrotowej, BL - krzywe ciśnienia proporcjonalnego, HD - krzywe stałego ciśnienia, PWM - sterowanie zewnętrznym sygnałem wejściowym (modulacja szerokości impulsu)
- W zestawie: uszczelki płaskie (2 szt.), przewód zasilający 100 cm
- Napięcie: ~230 V (-6% - +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 - 25 W; 0,04 - 0,25 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G1 1/2



#### Indeks

256180GPA3

## NOWOŚĆ



#### Opakowanie

jednostkowe

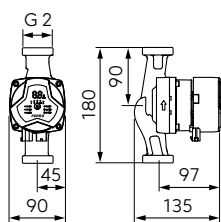
zbiorcze

1 szt.

4 szt.

# Pompy cyrkulacyjne F-Power

## Opis

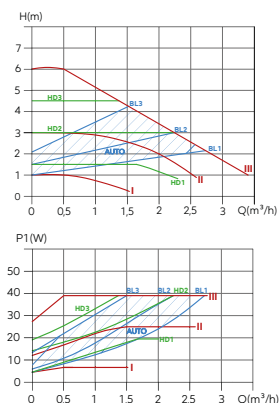


### Pompa cyrkulacyjna GPA III 32-6-180

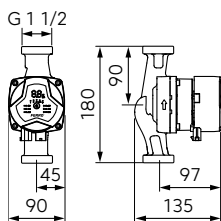
- Zakres funkcjonowania: maks. 3,8 m<sup>3</sup>/h
- Wysokość podnoszenia: max. 6 m
- Media: woda, glikol 50%
- Obszar zastosowania: Ciecz czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 50%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością.
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,05 bar do 75°C; 0,5 bar do 90°C; 1,08 bar do 110°C
- Temperatura cieczy [°C]: +2 - +110 dla wody; -30 - +110 dla 50% roztworu glikolu
- Temperatura otoczenia [°C]: 0 - +70 dla wody; -30 - +70 dla 50% roztworu glikolu; RH <95%
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 44
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEL: ≤0,20
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej
- Tryby pracy: AUTO, HS - krzywe stałej prędkości obrotowej, BL - krzywe ciśnienia proporcjonalnego, HD - krzywe stałego ciśnienia, PWM - sterowanie zewnętrznym sygnałem wejściowym (modulacja szerokości impulsu)
- W zestawie: uszczelki płaskie (2 szt.), przewód zasilający 100 cm
- Napięcie: ~230 V (-6% - +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 - 25 W; 0,04 - 0,25 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G2



## NOWOŚĆ



| Indeks            | Opakowanie  |          |
|-------------------|-------------|----------|
|                   | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>326180GPA3</b> | 1 szt.      | 4 szt.   |

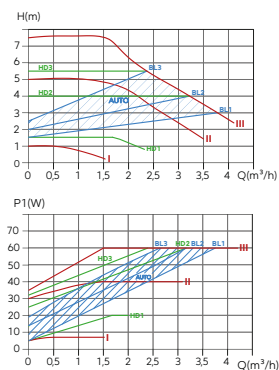


### Pompa cyrkulacyjna GPA III 25-7,5-180

- Zakres funkcjonowania: maks. 3,8 m<sup>3</sup>/h
- Wysokość podnoszenia: max. 7,5 m
- Media: woda, glikol 50%
- Obszar zastosowania: Ciecz czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 50%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością.
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,05 bar do 75°C; 0,5 bar do 90°C; 1,08 bar do 110°C
- Temperatura cieczy [°C]: +2 - +110 dla wody; -30 - +110 dla 50% roztworu glikolu
- Temperatura otoczenia [°C]: 0 - +70 dla wody; -30 - +70 dla 50% roztworu glikolu; RH <95%
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 44
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEL: ≤0,20
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej
- Tryby pracy: AUTO, HS - krzywe stałej prędkości obrotowej, BL - krzywe ciśnienia proporcjonalnego, HD - krzywe stałego ciśnienia, PWM - sterowanie zewnętrznym sygnałem wejściowym (modulacja szerokości impulsu)
- W zestawie: uszczelki płaskie (2 szt.), przewód zasilający 100 cm
- Napięcie: ~230 V (-6% - +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 - 25 W; 0,04 - 0,25 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G1 1/2



## NOWOŚĆ

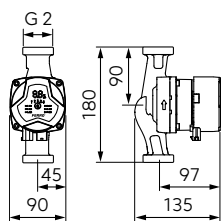


| Indeks            | Opakowanie  |          |
|-------------------|-------------|----------|
|                   | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>257180GPA3</b> | 1 szt.      | 4 szt.   |



# Pompy cyrkulacyjne F-Power

## Opis

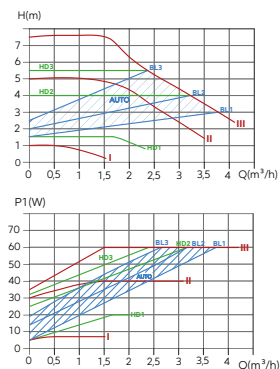


### Pompa cyrkulacyjna GPA III 32-7,5-180

- Zakres funkcjonowania: maks. 4,4 m<sup>3</sup>/h
- Wysokość podnoszenia: max. 7,5 m
- Media: woda, glikol 50%
- Obszar zastosowania: Ciecz czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepka, neutralna chemicznie, niekorozyjna i niewybuchowa, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 50%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością.
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,05 bar do 75°C; 0,5 bar do 90°C; 1,08 bar do 110°C
- Temperatura cieczy [°C]: +2 - +110 dla wody; -30 - +110 dla 50% roztworu glikolu
- Temperatura otoczenia [°C]: 0 - +70 dla wody; -30 - +70 dla 50% roztworu glikolu; RH <95%
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 44
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEI: ≤0,20
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej
- Tryby pracy: AUTO, HS - krzywe stałej prędkości obrotowej, BL - krzywe ciśnienia proporcjonalnego, HD - krzywe stałego ciśnienia, PWM - sterowanie zewnętrznym sygnałem wejściowym (modulacja szerokości impulsu)
- W zestawie: uszczelki płaskie (2 szt.), przewód zasilający 100 cm
- Napięcie: ~230 V (-6% - +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 - 25 W; 0,04 - 0,25 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G2



## NOWOŚĆ



| Indeks            | Opakowanie  |          |
|-------------------|-------------|----------|
|                   | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>327180GPA3</b> | 1 szt.      | 4 szt.   |

## Pompy cyrkulacyjne F-Power



### Opis

Izolacja do pomp GPA III

**NOWOŚĆ**



|                                | Indeks            | Opakowanie  |          |
|--------------------------------|-------------------|-------------|----------|
|                                |                   | jednostkowe | zbiorcze |
| rozstaw przyłączy pompy 130 mm | <b>EPP130GPA3</b> |             | 1 szt.   |
| rozstaw przyłączy pompy 180 mm | <b>EPP180GPA3</b> |             | 1 szt.   |



Przewód PWM do pomp GPA III

• długość 40 cm

**NOWOŚĆ**



|  | Indeks           | Opakowanie  |          |
|--|------------------|-------------|----------|
|  |                  | jednostkowe | zbiorcze |
|  | <b>PWM40GPA3</b> |             | 1 szt.   |



Przewód zasilający do pomp GPA III

• długość 100 cm

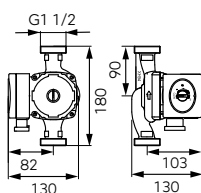
**NOWOŚĆ**



|  | Indeks            | Opakowanie  |          |
|--|-------------------|-------------|----------|
|  |                   | jednostkowe | zbiorcze |
|  | <b>PWR100GPA3</b> |             | 1 szt.   |

# Pompy cyrkulacyjne F-Comfort

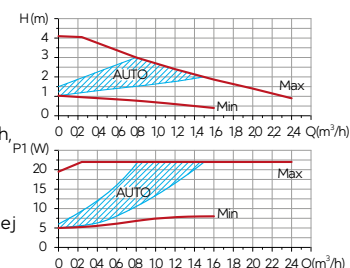
## Opis



### Pompa cyrkulacyjna GPA II 25-4-180

#### Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: maks. 2,4 m³/h
- Wysokość podnoszenia: max. 4,1 m
- Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
- Zastosowanie: Czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 30%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,50 bar (do 85°C), 0,28 bar (do 90°C), 1,00 bar (do 110°C)
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 42
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEI: ≤0,23
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej, dławik kabla skierowany w dół lub w bok
- Napięcie: ~230 V (-6% – +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 – 22 W; 0,05 – 0,19 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G1 1/2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



Indeks

0601W

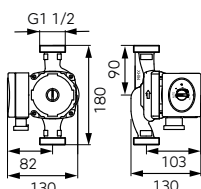
## Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

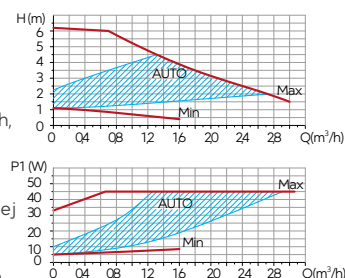
4 szt.



### Pompa cyrkulacyjna GPA II 25-6-180

#### Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: maks. 3,0 m³/h
- Wysokość podnoszenia: max. 6,2 m
- Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
- Zastosowanie: Czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 30%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością.
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,50 bar (do 85°C), 0,28 bar (do 90°C), 1,00 bar (do 110°C)
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 42
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEI: ≤0,23
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej, dławik kabla skierowany w dół lub w bok
- Napięcie: ~230 V (-6% – +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 – 45 W; 0,05 – 0,38 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G1 1/2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



Indeks

0602W

## Opakowanie

jednostkowe

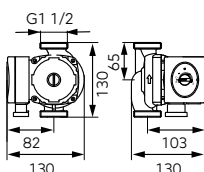
zbiorcze

1 szt.

4 szt.

# Pompy cyrkulacyjne F-Comfort

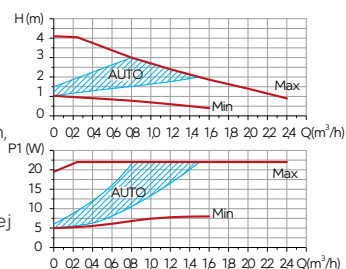
## Opis



### Pompa cyrkulacyjna GPA II 25-4-130

#### Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: maks. 2,4 m³/h
- Wysokość podnoszenia: max. 4,1 m
- Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
- Zastosowanie: Czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 30%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,50 bar (do 85°C), 0,28 bar (do 90°C), 1,00 bar (do 110°C)
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 42
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEI: ≤0,23
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej, dławik kabla skierowany w dół lub w bok
- Napięcie: ~230 V (-6% – +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 – 22 W; 0,05 – 0,19 A
- Rozstaw przyłączy: 130 mm
- Przyłącze: G1 1/2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



#### Indeks

0603W

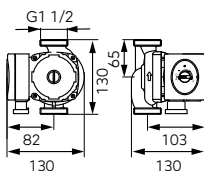
#### Opakowanie

##### jednostkowe

##### zbiorcze

1 szt.

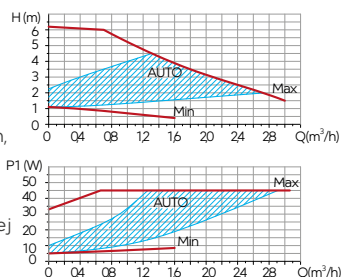
4 szt.



### Pompa cyrkulacyjna GPA II 25-6-130

#### Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: maks. 3,0 m³/h
- Wysokość podnoszenia: max. 6,2 m
- Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
- Zastosowanie: Czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 30%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,50 bar (do 85°C), 0,28 bar (do 90°C), 1,00 bar (do 110°C)
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 42
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEI: ≤0,23
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej, dławik kabla skierowany w dół lub w bok
- Napięcie: ~230 V (-6% – +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 – 45 W; 0,05 – 0,38 A
- Rozstaw przyłączy: 130 mm
- Przyłącze: G1 1/2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



#### Indeks

0604W

#### Opakowanie

##### jednostkowe

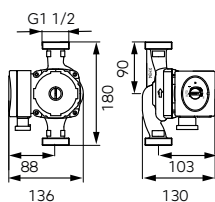
##### zbiorcze

1 szt.

4 szt.

# Pompy cyrkulacyjne F-Comfort

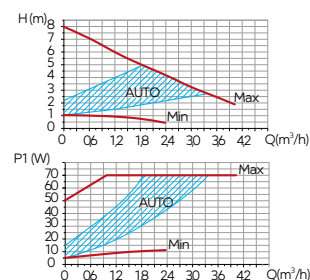
## Opis



### Pompa cyrkulacyjna GPA II 25-8-180

#### Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: maks. 4,0 m³/h
- Wysokość podnoszenia: max. 8 m
- Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
- Zastosowanie: Czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 30%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,50 bar (do 85°C), 0,28 bar (do 90°C), 1,00 bar (do 110°C)
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 42
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEI: ≤0,23
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej, dławik kabla skierowany w dół lub w bok
- Napięcie: ~230 V (-6% – +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 – 70 W; 0,05 – 0,52 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G1 1/2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



#### Indeks

0605W

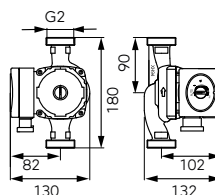
#### Opakowanie

##### jednostkowe

##### zbiorcze

1 szt.

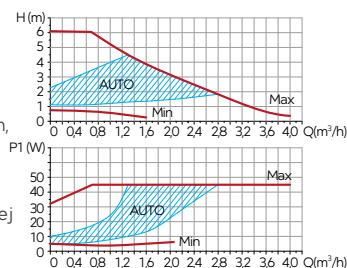
4 szt.



### Pompa cyrkulacyjna GPA II 32-6-180

#### Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: maks. 4,0 m³/h
- Wysokość podnoszenia: max. 6,2 m
- Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
- Zastosowanie: Czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepką, neutralną chemicznie, niekorozyjną i niewybuchową, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 30%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,50 bar (do 85°C), 0,28 bar (do 90°C), 1,00 bar (do 110°C)
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 42
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEI: ≤0,23
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej, dławik kabla skierowany w dół lub w bok
- Napięcie: ~230 V (-6% – +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 – 45 W; 0,05 – 0,38 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



#### Indeks

0606W

#### Opakowanie

##### jednostkowe

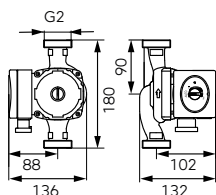
##### zbiorcze

1 szt.

4 szt.

# Pompy cyrkulacyjne F-Comfort

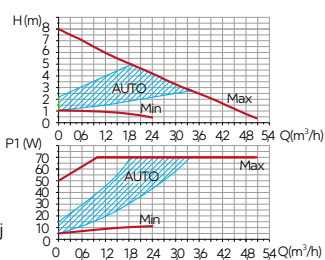
## Opis



### Pompa cyrkulacyjna GPA II 32-8-180

#### Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: maks. 5,0 m<sup>3</sup>/h
- Wysokość podnoszenia: max. 8,0 m
- Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
- Zastosowanie: Czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji olejowych mineralnych, nielepka, neutralna chemicznie, niekorozyjna i niewybuchowa, o parametrach zbliżonych do wody. Tłoczenie płynu o lepkości znacznie wyższej niż woda spowoduje znaczące pogorszenie parametrów pracy, pompa może nie działać prawidłowo. Pompę można użytkować z glikolem w stężeniu do 30%, w takich przypadkach pompa będzie pracowała ze zredukowaną wydajnością
- Minimalne ciśnienie na wlocie w zależności od temperatury cieczy: 0,50 bar (do 85°C), 0,28 bar (do 90°C), 1,00 bar (do 110°C)
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 42
- Klasa izolacji: H
- Współczynnik efektywności energetycznej EEI: ≤0,23
- Instalacja: z wałem w pozycji poziomej, dławik kabla skierowany w dół lub w bok
- Napięcie: ~230 V (-6% – +10%), 50/60 Hz
- Pobór mocy: 5 – 70 W; 0,05 – 0,52 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



#### Indeks

**0607W**

#### Opakowanie

##### jednostkowe

##### zbiorcze

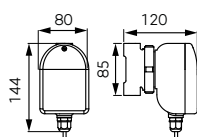
1 szt.

4 szt.



# Pompy cyrkulacyjne wody pitnej

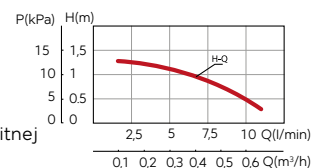
## Opis



### Pompa cyrkulacyjna wody pitnej typ CP 15-1.5

#### Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: 0,1 - 0,7 m<sup>3</sup>/h
- Wysokość podnoszenia: max. 1,3 m
- Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +95°C
- Zastosowanie: przeznaczona wyłącznie dla wody pitnej
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 42
- Klasa izolacji: F
- Napięcie: 50-60 Hz, ~230 V
- Pobór mocy: 28 W
- Rozstaw przyłączy: 85 mm
- Przyłącze: G1/2
- Temperatura otoczenia: min. +2°C, max. +40°C



Indeks  
**0101W**

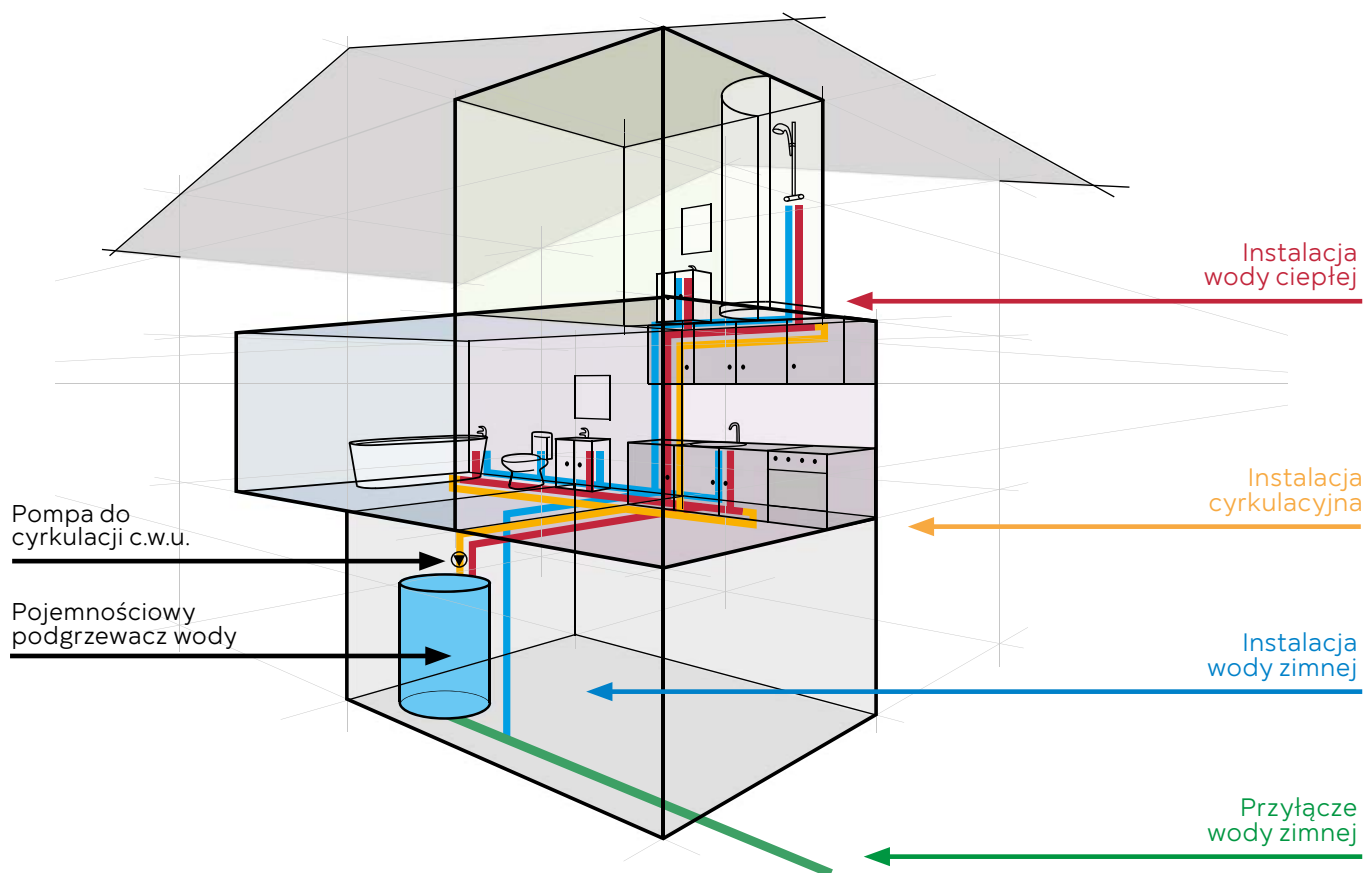
## Opakowanie

jednostkowe

zbiornicze

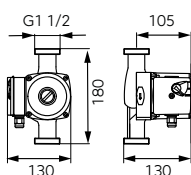
1 szt.

8 szt.



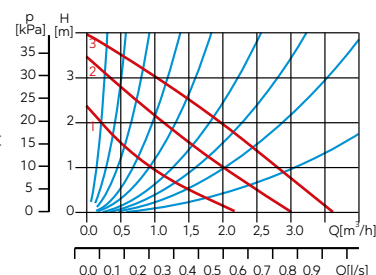
# Pompy cyrkulacyjne wody pitnej

## Opis



### Pompa cyrkulacyjna wody pitnej 25-40-180

- Charakterystyka:
- Zakres funkcjonowania: 0,2 - 3,5 m³/h
  - Wysokość podnoszenia: max. 3,8 m
  - Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
  - Zastosowanie: przeznaczona wyłącznie dla wody pitnej
  - Maksymalne ciśnienie: 10 bar
  - Klasa ochrony: IP 44
  - Klasa izolacji: H
  - Dławik kabla: PG 11
  - Instalacja: z osią wału w pozycji poziomej i ze skrzynką zaciskową umieszczoną dowolnie, lecz nie pod pompą
  - Napięcie: 50-60 Hz, ~230 V
  - Pobór mocy (I,II,III): 35/45/65 W
  - Rozstaw przyłączy: 180 mm
  - Przyłącze: G1 1/2
  - Temperatura otoczenia: min. +2°C, max. +40°C



## Indeks

0201W

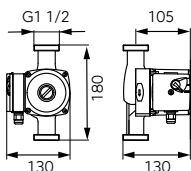
## Opakowanie

### jednostkowe

### zbiorcze

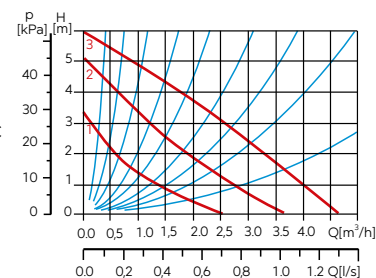
1 szt.

8 szt.



### Pompa cyrkulacyjna wody pitnej 25-60-180

- Charakterystyka:
- Zakres funkcjonowania: 0,2 - 4,5 m³/h
  - Wysokość podnoszenia: max. 5,5 m
  - Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
  - Zastosowanie: przeznaczona wyłącznie dla wody pitnej
  - Maksymalne ciśnienie: 10 bar
  - Klasa ochrony: IP 44
  - Klasa izolacji: H
  - Dławik kabla: PG 11
  - Instalacja: z osią wału w pozycji poziomej i ze skrzynką zaciskową umieszczoną dowolnie, lecz nie pod pompą
  - Napięcie: 50-60 Hz, ~230 V
  - Pobór mocy (I,II,III): 55/70/100 W
  - Rozstaw przyłączy: 180 mm
  - Przyłącze: G1 1/2
  - Temperatura otoczenia: min. +2°C, max. +40°C



## Indeks

0202W

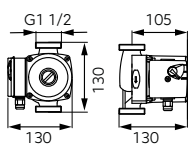
## Opakowanie

### jednostkowe

### zbiorcze

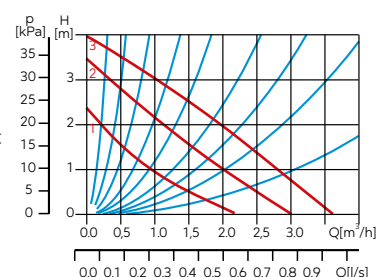
1 szt.

8 szt.



### Pompa cyrkulacyjna wody pitnej 25-40-130

- Charakterystyka:
- Zakres funkcjonowania: 0,2 - 3,5 m³/h
  - Wysokość podnoszenia: max. 3,8 m
  - Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
  - Zastosowanie: przeznaczona wyłącznie dla wody pitnej
  - Maksymalne ciśnienie: 10 bar
  - Klasa ochrony: IP 44
  - Klasa izolacji: H
  - Dławik kabla: PG 11
  - Instalacja: z osią wału w pozycji poziomej i ze skrzynką zaciskową umieszczoną dowolnie, lecz nie pod pompą
  - Napięcie: 50-60 Hz, ~230 V
  - Pobór mocy (I,II,III): 35/45/65 W
  - Rozstaw przyłączy: 130 mm
  - Przyłącze: G1 1/2
  - Temperatura otoczenia: min. +2°C, max. +40°C



## Indeks

0203W

## Opakowanie

### jednostkowe

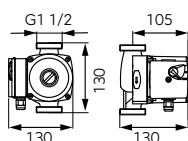
### zbiorcze

1 szt.

8 szt.

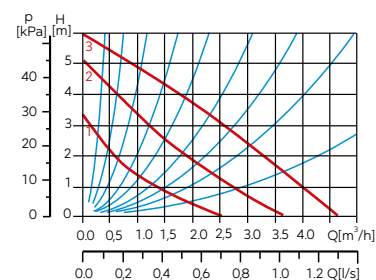
# Pompy cyrkulacyjne wody pitnej

## Opis



### Pompa cyrkulacyjna wody pitnej 25-60-130

- Charakterystyka:
- Zakres funkcjonowania: 0,2 - 4,5 m<sup>3</sup>/h
  - Wysokość podnoszenia: max. 5,5 m
  - Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
  - Zastosowanie: przeznaczona wyłącznie dla wody pitnej
  - Maksymalne ciśnienie: 10 bar
  - Klasa ochrony: IP 44
  - Klasa izolacji: H
  - Dławik kabla: PG 11
  - Instalacja: z osią wału w pozycji poziomej i ze skrzynką zaciskową umieszczoną dowolnie lecz nie pod pompą
  - Napięcie: 50-60 Hz, ~230 V
  - Pobór mocy (I,II,III): 55/70/100 W
  - Rozstaw przyłączy: 130 mm
  - Przyłącze: G1 1/2
  - Temperatura otoczenia: min. +2°C, max. +40°C



## Indeks

0204W

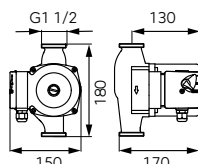
## Opakowanie

### jednostkowe

### zbiorcze

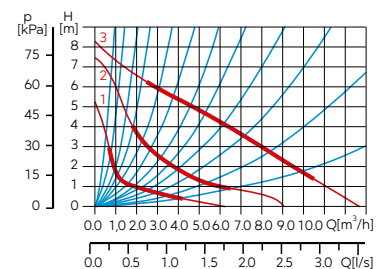
1 szt.

8 szt.



### Pompa cyrkulacyjna wody pitnej 25-80-180

- Charakterystyka:
- Zakres funkcjonowania: 0,2 - 10,5 m<sup>3</sup>/h
  - Wysokość podnoszenia: max. 8 m
  - Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
  - Zastosowanie: przeznaczona wyłącznie dla wody pitnej
  - Maksymalne ciśnienie: 10 bar
  - Klasa ochrony: IP 44
  - Klasa izolacji: H
  - Dławik kabla: PG 9
  - Instalacja: z osią wału w pozycji poziomej i ze skrzynką zaciskową umieszczoną dowolnie lecz nie pod pompą
  - Napięcie: 50-60 Hz, ~230 V
  - Pobór mocy (I,II,III): 135/190/245 W
  - Rozstaw przyłączy: 180 mm
  - Przyłącze: G1 1/2
  - Temperatura otoczenia: min. +2°C, max. +40°C



## Indeks

0301W

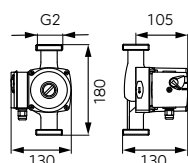
## Opakowanie

### jednostkowe

### zbiorcze

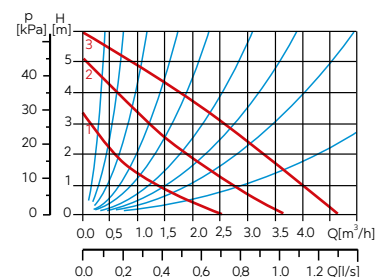
1 szt.

4 szt.



### Pompa cyrkulacyjna wody pitnej 32-60-180

- Charakterystyka:
- Zakres funkcjonowania: 0,2 - 4,5 m<sup>3</sup>/h
  - Wysokość podnoszenia: max. 5,5 m
  - Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
  - Zastosowanie: przeznaczona wyłącznie dla wody pitnej
  - Maksymalne ciśnienie: 10 bar
  - Klasa ochrony: IP 44
  - Klasa izolacji: H
  - Dławik kabla: PG 9
  - Instalacja: z osią wału w pozycji poziomej i ze skrzynką zaciskową umieszczoną dowolnie lecz nie pod pompą
  - Napięcie: 50-60 Hz, ~230 V
  - Pobór mocy (I,II,III): 55/70/100 W
  - Rozstaw przyłączy: 180 mm
  - Przyłącze: G2
  - Temperatura otoczenia: min. +2°C, max. +40°C



## Indeks

0302W

## Opakowanie

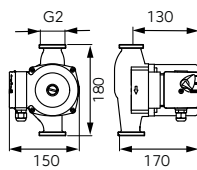
### jednostkowe

### zbiorcze

1 szt.

8 szt.

## Pompy cyrkulacyjne wody pitnej

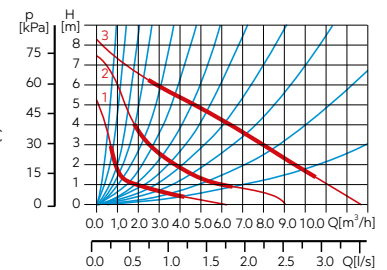


### Opis

#### Pompa cyrkulacyjna wody pitnej 32-80-180

##### Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: 0,2 - 10,5 m<sup>3</sup>/h
- Wysokość podnoszenia: max. 8 m
- Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
- Zastosowanie: przeznaczona wyłącznie dla wody pitnej
- Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- Klasa ochrony: IP 44
- Klasa izolacji: H
- Dławik kabla: PG 9
- Instalacja: z osią wału w pozycji poziomej i ze skrzynką zaciskową umieszczoną dowolnie lecz nie pod pompą
- Napięcie: 50-60 Hz, ~230 V
- Pobór mocy (I,II,III): 135/190/245 W
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G2
- Temperatura otoczenia: min. +2°C, max. +40°C



**Indeks**  
**0401W**

### Opakowanie

**jednostkowe**

**zbiorcze**

1 szt.

4 szt.

# Grzejniki i armatura grzejnikowa

## GRZEJNIKI I AKCESORIA



**GRZEJNIKI  
ŁAZIENKOWE**  
200

**NOWOŚĆ**



**GRZĄŁKI  
ELEKTRYCZNE**  
206



**AKCESORIA  
GRZEJNIKOWE**  
207

## ARMATURA GRZEJNIKOWA



**ZAWORY  
TERMOSTATYCZNE**  
216



**GŁOWICE  
TERMOSTATYCZNE**  
217



**ZAWORY  
GRZEJNIKOWE**  
220



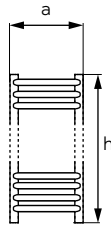
**ZESTAWY  
GRZEJNIKOWE**  
223



**CZĘŚCI  
ZAMIENNE**  
236

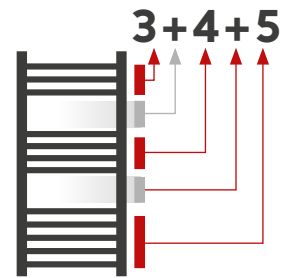
# Grzejniki łazienkowe

## Opis



### Grzejnik łazienkowy chrom - prosty

- 4 otwory podłączeniowe
- komplet zamocowań
- korek i odpowietrznik
- maksymalne ciśnienie: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura: 110°C



system zapisu rozmieszczenia i ilości rurek w grzejniku łazienkowym

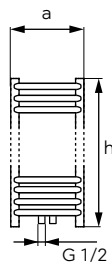


| a [mm] | h [mm] | Rozstaw przyłączy | Parametry instalacji | Moc [W] | Dedykowana moc grzałki | Rozmieszczenie rurek | Indeks              |
|--------|--------|-------------------|----------------------|---------|------------------------|----------------------|---------------------|
| 450    | 1600   | 400               | 90/70                | 541     | 200                    | 4+5+6+7+8            | <b>450/1600/R,0</b> |
|        |        |                   | 75/65                | 431     |                        |                      |                     |
|        |        |                   | 65/55                | 326     |                        |                      |                     |
|        |        |                   | 55/45                | 228     |                        |                      |                     |
| 600    | 1200   | 550               | 90/70                | 502     | 200                    | 4+5+15               | <b>600/1200/R,0</b> |
|        |        |                   | 75/65                | 401     |                        |                      |                     |
|        |        |                   | 65/55                | 304     |                        |                      |                     |
|        |        |                   | 55/45                | 212     |                        |                      |                     |
| 600    | 1600   | 550               | 90/70                | 682     | 300                    | 4+5+6+7+8            | <b>600/1600/R,0</b> |
|        |        |                   | 75/65                | 543     |                        |                      |                     |
|        |        |                   | 65/55                | 411     |                        |                      |                     |
|        |        |                   | 55/45                | 286     |                        |                      |                     |
| 600    | 1800   | 550               | 90/70                | 777     | 400                    | 4+5+6+7+13           | <b>600/1800/R,0</b> |
|        |        |                   | 75/65                | 620     |                        |                      |                     |
|        |        |                   | 65/55                | 469     |                        |                      |                     |
|        |        |                   | 55/45                | 328     |                        |                      |                     |



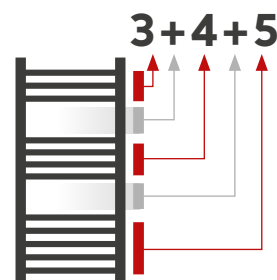
## Grzejniki łazienkowe

## Opis



## Grzejnik łazienkowy chrom - prosty

- podłączenie typu V - 50mm
- komplet zamocowań
- korek i odpowietrznik
- maksymalne ciśnienie: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura: 110°C



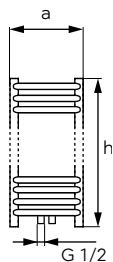
system zapisu  
rozmieszczenia i ilości rurek  
w grzejniku łazienkowym



| a<br>[mm] | h<br>[mm] | Rozstaw<br>przyłączy | Parametry instalacji | Moc<br>[W] | Dedykowana moc<br>grzałki | Rozmieszczenie rurek | Indeks               |
|-----------|-----------|----------------------|----------------------|------------|---------------------------|----------------------|----------------------|
| 450       | 1200      | 50                   | 90/70                | 604        | 300                       | 4+5+15               | <b>450/1200/RS,0</b> |
|           |           |                      | 75/65                | 482        |                           |                      |                      |
|           |           |                      | 65/55                | 365        |                           |                      |                      |
|           |           |                      | 55/45                | 255        |                           |                      |                      |
| 450       | 1600      | 50                   | 90/70                | 820        | 300                       | 4+5+6+7+8            | <b>450/1600/RS,0</b> |
|           |           |                      | 75/65                | 653        |                           |                      |                      |
|           |           |                      | 65/55                | 494        |                           |                      |                      |
|           |           |                      | 55/45                | 345        |                           |                      |                      |
| 600       | 1200      | 50                   | 90/70                | 761        | 300                       | 4+5+15               | <b>600/1200/RS,0</b> |
|           |           |                      | 75/65                | 607        |                           |                      |                      |
|           |           |                      | 65/55                | 460        |                           |                      |                      |
|           |           |                      | 55/45                | 321        |                           |                      |                      |
| 600       | 1600      | 50                   | 90/70                | 1033       | 400                       | 4+5+6+7+8            | <b>600/1600/RS,0</b> |
|           |           |                      | 75/65                | 823        |                           |                      |                      |
|           |           |                      | 65/55                | 622        |                           |                      |                      |
|           |           |                      | 55/45                | 434        |                           |                      |                      |
| 600       | 1800      | 50                   | 90/70                | 1176       | 400                       | 4+5+6+7+13           | <b>600/1800/RS,0</b> |
|           |           |                      | 75/65                | 939        |                           |                      |                      |
|           |           |                      | 65/55                | 710        |                           |                      |                      |
|           |           |                      | 55/45                | 497        |                           |                      |                      |

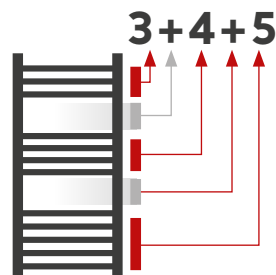
# Grzejniki łazienkowe

## Opis



### Grzejnik łazienkowy czarny - prosty

- podłączenie typu V - 50mm
- komplet zamocowań
- korek i odpowietrznik
- maksymalne ciśnienie: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura: 110°C



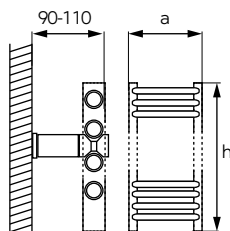
system zapisu rozmieszczenia i ilości rurek w grzejniku łazienkowym



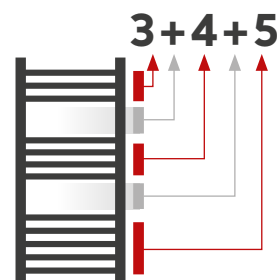
| a [mm] | h [mm] | Rozstaw przyłączy | Parametry instalacji | Moc [W] | Dedykowana moc grzałki | Rozmieszczenie rurek | Indeks               |
|--------|--------|-------------------|----------------------|---------|------------------------|----------------------|----------------------|
| 450    | 1200   | 50                | 90/70                | 604     | 300                    | 4+5+15               | <b>450/1200/RS,5</b> |
|        |        |                   | 75/65                | 482     |                        |                      |                      |
|        |        |                   | 65/55                | 365     |                        |                      |                      |
|        |        |                   | 55/45                | 255     |                        |                      |                      |
| 450    | 1600   | 50                | 90/70                | 820     | 300                    | 4+5+6+7+8            | <b>450/1600/RS,5</b> |
|        |        |                   | 75/65                | 653     |                        |                      |                      |
|        |        |                   | 65/55                | 494     |                        |                      |                      |
|        |        |                   | 55/45                | 345     |                        |                      |                      |
| 600    | 1200   | 50                | 90/70                | 761     | 300                    | 4+5+15               | <b>600/1200/RS,5</b> |
|        |        |                   | 75/65                | 607     |                        |                      |                      |
|        |        |                   | 65/55                | 460     |                        |                      |                      |
|        |        |                   | 55/45                | 321     |                        |                      |                      |
| 600    | 1600   | 50                | 90/70                | 1033    | 400                    | 4+5+6+7+8            | <b>600/1600/RS,5</b> |
|        |        |                   | 75/65                | 823     |                        |                      |                      |
|        |        |                   | 65/55                | 622     |                        |                      |                      |
|        |        |                   | 55/45                | 434     |                        |                      |                      |
| 600    | 1800   | 50                | 90/70                | 1176    | 400                    | 4+5+6+7+13           | <b>600/1800/RS,5</b> |
|        |        |                   | 75/65                | 939     |                        |                      |                      |
|        |        |                   | 65/55                | 710     |                        |                      |                      |
|        |        |                   | 55/45                | 497     |                        |                      |                      |

## Grzejniki łazienkowe

## Opis

**Grzejnik łazienkowy biały - prosty**

- 4 otwory podłączeniowe
- komplet zamocowań
- korek i odpowietrznik
- maksymalne ciśnienie: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura: 110°C
- grzejnik odwracalny



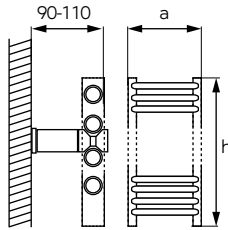
system zapisu  
rozmieszczenia i ilości rurek  
w grzejniku łazienkowym



| a<br>[mm] | h<br>[mm] | Rozstaw<br>przyłączy | Parametry instalacji | Moc<br>[W] | Dedykowana moc<br>grzałki | Rozmieszczenie rurek | Indeks              |
|-----------|-----------|----------------------|----------------------|------------|---------------------------|----------------------|---------------------|
| 450       | 900       | 406                  | 90/70/20 (°C)        | 455        | 300                       | 4+5+8                | <b>450/900/R,1</b>  |
|           |           |                      | 75/65/20 (°C)        | 363        |                           |                      |                     |
|           |           |                      | 65/55/20 (°C)        | 276        |                           |                      |                     |
|           |           |                      | 55/45/20 (°C)        | 193        |                           |                      |                     |
| 450       | 1200      | 406                  | 90/70/20 (°C)        | 604        | 300                       | 4+5+15               | <b>450/1200/R,1</b> |
|           |           |                      | 75/65/20 (°C)        | 482        |                           |                      |                     |
|           |           |                      | 65/55/20 (°C)        | 365        |                           |                      |                     |
|           |           |                      | 55/45/20 (°C)        | 255        |                           |                      |                     |
| 600       | 900       | 555                  | 90/70/20 (°C)        | 574        | 300                       | 4+5+8                | <b>600/900/R,1</b>  |
|           |           |                      | 75/65/20 (°C)        | 458        |                           |                      |                     |
|           |           |                      | 65/55/20 (°C)        | 347        |                           |                      |                     |
|           |           |                      | 55/45/20 (°C)        | 243        |                           |                      |                     |
| 600       | 1200      | 555                  | 90/70/20 (°C)        | 761        | 300                       | 4+5+15               | <b>600/1200/R,1</b> |
|           |           |                      | 75/65/20 (°C)        | 607        |                           |                      |                     |
|           |           |                      | 65/55/20 (°C)        | 460        |                           |                      |                     |
|           |           |                      | 55/45/20 (°C)        | 321        |                           |                      |                     |
| 600       | 1600      | 555                  | 90/70/20 (°C)        | 1 033      | 600                       | 4+5+6+7+8            | <b>600/1600/R,1</b> |
|           |           |                      | 75/65/20 (°C)        | 823        |                           |                      |                     |
|           |           |                      | 65/55/20 (°C)        | 622        |                           |                      |                     |
|           |           |                      | 55/45/20 (°C)        | 434        |                           |                      |                     |

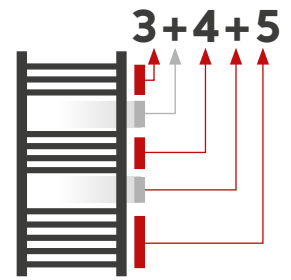
# Grzejniki łazienkowe

## Opis



### Grzejnik łazienkowy biały - łuk

- 4 otwory podłączeniowe
- komplet zamocowań
- korek i odpowietrznik
- maksymalne ciśnienie: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura: 110°C
- grzejnik odwracalny



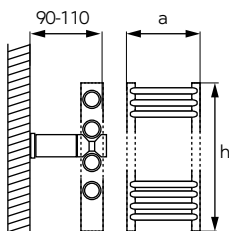
system zapisu rozmieszczenia i ilości rurek w grzejniku łazienkowym



| a [mm] | h [mm] | Rozstaw przyłączy | Parametry instalacji | Moc [W] | Dedykowana moc grzałki | Rozmieszczenie rurek | Indeks            |
|--------|--------|-------------------|----------------------|---------|------------------------|----------------------|-------------------|
| 450    | 900    | 406               | 90/70/20 (°C)        | 455     | 300                    | 4+5+8                | <b>450/900,1</b>  |
|        |        |                   | 75/65/20 (°C)        | 363     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 65/55/20 (°C)        | 276     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 55/45/20 (°C)        | 193     |                        |                      |                   |
| 450    | 1200   | 406               | 90/70/20 (°C)        | 604     | 300                    | 4+5+15               | <b>450/1200,1</b> |
|        |        |                   | 75/65/20 (°C)        | 482     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 65/55/20 (°C)        | 365     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 55/45/20 (°C)        | 255     |                        |                      |                   |
| 600    | 900    | 555               | 90/70/20 (°C)        | 574     | 300                    | 4+5+8                | <b>600/900,1</b>  |
|        |        |                   | 75/65/20 (°C)        | 458     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 65/55/20 (°C)        | 347     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 55/45/20 (°C)        | 243     |                        |                      |                   |
| 600    | 1200   | 555               | 90/70/20 (°C)        | 761     | 300                    | 4+5+15               | <b>600/1200,1</b> |
|        |        |                   | 75/65/20 (°C)        | 607     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 65/55/20 (°C)        | 460     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 55/45/20 (°C)        | 321     |                        |                      |                   |
| 600    | 1600   | 555               | 90/70/20 (°C)        | 1 033   | 600                    | 4+5+6+7+8            | <b>600/1600,1</b> |
|        |        |                   | 75/65/20 (°C)        | 823     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 65/55/20 (°C)        | 622     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 55/45/20 (°C)        | 434     |                        |                      |                   |

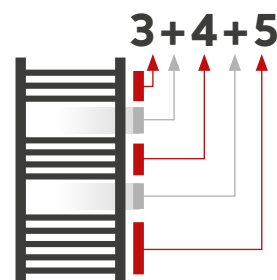
# Grzejniki łazienkowe

## Opis



### Grzejnik łazienkowy chrom - łuk

- 4 otwory podłączeniowe
- komplet zamocowań
- korek i odpowietrznik
- maksymalne ciśnienie: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura: 110°C
- grzejnik odwracalny



system zapisu rozmieszczenia i ilości rurek w grzejniku łazienkowym



| a [mm] | h [mm] | Rozstaw przyłączy | Parametry instalacji | Moc [W] | Dedykowana moc grzałki | Rozmieszczenie rurek | Indeks            |
|--------|--------|-------------------|----------------------|---------|------------------------|----------------------|-------------------|
| 450    | 1200   | 406               | 90/70/20 (°C)        | 399     | 600                    | 4+5+15               | <b>450/1200,0</b> |
|        |        |                   | 75/65/20 (°C)        | 318     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 65/55/20 (°C)        | 241     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 55/45/20 (°C)        | 168     |                        |                      |                   |
| 450    | 1600   | 406               | 90/70/20 (°C)        | 541     | 600                    | 4+5+6+7+8            | <b>450/1600,0</b> |
|        |        |                   | 75/65/20 (°C)        | 431     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 65/55/20 (°C)        | 326     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 55/45/20 (°C)        | 228     |                        |                      |                   |
| 600    | 1200   | 555               | 90/70/20 (°C)        | 502     | 600                    | 4+5+15               | <b>600/1200,0</b> |
|        |        |                   | 75/65/20 (°C)        | 401     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 65/55/20 (°C)        | 304     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 55/45/20 (°C)        | 212     |                        |                      |                   |
| 600    | 1600   | 555               | 90/70/20 (°C)        | 682     | 600                    | 4+5+6+7+8            | <b>600/1600,0</b> |
|        |        |                   | 75/65/20 (°C)        | 543     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 65/55/20 (°C)        | 411     |                        |                      |                   |
|        |        |                   | 55/45/20 (°C)        | 286     |                        |                      |                   |

## Grzałki elektryczne



### Opis

#### Grzałka elektryczna

**NOWOŚĆ**

- moc: 300–900 W
- napięcie zasilania: 230 V
- zakres regulacji temperatury: 10–65°C
- przyłącze: G 1/2"
- kierunek montażu: lewy lub prawy
- funkcje: TURBO, TIMER, ANTIFREEZE
- dokładność regulacji temperatury: do 1°C
- kolor: biały
- w zestawie:
  - sterownik,
  - element grzejny,
  - maskownica kwadratowa /okrągła,
  - maskownica na przewód.



| DN     | Moc [W] | Zakres regulacji | Kierunek montażu | Kolor  | Napięcie | Indeks          |
|--------|---------|------------------|------------------|--------|----------|-----------------|
| G 1/2" | 300     | 10–65 °C         | Lewo / Prawo     | Czarny | 230 V    | <b>GZNEW3WH</b> |
| G 1/2" | 600     | 10–65 °C         | Lewo / Prawo     | Czarny | 230 V    | <b>GZNEW6WH</b> |
| G 1/2" | 900     | 10–65 °C         | Lewo / Prawo     | Czarny | 230 V    | <b>GZNEW9WH</b> |



#### Grzałka elektryczna

**NOWOŚĆ**

- moc: 300–900 W
- napięcie zasilania: 230 V
- zakres regulacji temperatury: 10–65°C
- przyłącze: G 1/2"
- kierunek montażu: lewy lub prawy
- funkcje: TURBO, TIMER, ANTIFREEZE
- dokładność regulacji temperatury: do 1°C
- kolor: czarny
- w zestawie:
  - sterownik,
  - element grzejny,
  - maskownica kwadratowa /okrągła,
  - maskownica na przewód.



| DN     | Moc [W] | Zakres regulacji | Kierunek montażu | Kolor  | Napięcie | Indeks          |
|--------|---------|------------------|------------------|--------|----------|-----------------|
| G 1/2" | 300     | 10–65 °C         | Lewo / Prawo     | Czarny | 230 V    | <b>GZNEW3BL</b> |
| G 1/2" | 600     | 10–65 °C         | Lewo / Prawo     | Czarny | 230 V    | <b>GZNEW6BL</b> |
| G 1/2" | 900     | 10–65 °C         | Lewo / Prawo     | Czarny | 230 V    | <b>GZNEW9BL</b> |



## Akcesoria grzejnikowe

| Opis                                                                                |                |             |          |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|----------|--|
| Trójnik 1/2" do grzałki                                                             |                |             |          |  |
|     |                |             |          |  |
|    |                |             |          |  |
| Kolor                                                                               | Indeks         | Opakowanie  |          |  |
|                                                                                     |                | jednostkowe | zbiorcze |  |
| biały                                                                               | <b>T-KUS,1</b> | 1 szt.      | -        |  |
| chrom                                                                               | <b>T-KUS,0</b> | 1 szt.      | -        |  |
| Korek redukcyjny                                                                    |                |             |          |  |
|     |                |             |          |  |
| Korek zaślepiający z oringiem 1/2"                                                  |                |             |          |  |
| • niklowany                                                                         |                |             |          |  |
|   |                |             |          |  |
|  |                |             |          |  |
| Indeks                                                                              | Opakowanie     |             |          |  |
|                                                                                     | jednostkowe    | zbiorcze    |          |  |
| <b>KZ1</b>                                                                          | 1 szt.         | 230 szt.    |          |  |
| Uszczelka korka                                                                     |                |             |          |  |
|  |                |             |          |  |
|  |                |             |          |  |
| Indeks                                                                              | Opakowanie     |             |          |  |
|                                                                                     | jednostkowe    | zbiorcze    |          |  |
| <b>GG4</b>                                                                          | 1 szt.         | 3000 szt.   |          |  |

## Akcesoria grzejnikowe

### Opis

Uszczelka korka kpl. - 4 szt.



Indeks

**GG4W**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
| 1 kpl.      | -        |



### Zestaw korków

- 2x korki redukcyjne 1"x1/2" lewy z uszczelką
- 2x korki redukcyjne 1"x1/2" prawy z uszczelką
- ręczny zawór odpowietrzający 1/2"
- korek zaślepiający 1/2"
- kluczyk do zaworu odpowietrzającego



Indeks

**ZGG1B**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
| 1 szt.      | 50 szt.  |



### Zestaw korków

- 2x korki redukcyjne 1"x1/2" lewy z uszczelką
- 2x korki redukcyjne 1"x1/2" prawy z uszczelką
- ręczny zawór odpowietrzający 1/2"
- korek zaślepiający 1/2"
- kluczyk do zaworu odpowietrzającego
- 2x wieszak grzejnikowy malowany
- 2x kołek rozporowy



Indeks

**ZGG2B**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
| 1 szt.      | 40 szt.  |



### Zestaw korków

- 2x korki redukcyjne 1"x1/2" lewy z uszczelką
- 2x korki redukcyjne 1"x1/2" prawy z uszczelką
- ręczny zawór odpowietrzający 1/2"
- korek zaślepiający 1/2"
- kluczyk do zaworu odpowietrzającego
- 3x wieszak grzejnikowy malowany
- 3x kołek rozporowy



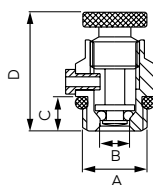
Indeks

**ZGG3B**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
| 1 szt.      | 40 szt.  |

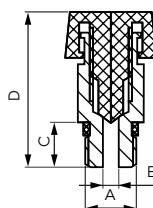
## Akcesoria grzejnikowe

## Opis

**Odpowietrznik mechaniczny z pokrętłem metalowym**

- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)
- uszczelnienie typu o-ring

| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks          | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|-----------------|-------------|----------|
|      |        |        |        |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 1/4" | 5,8    | 7      | 24,5   | <b>RA501/8</b>  | -           | 100 szt. |
| 3/8" | 5,8    | 8      | 25,5   | <b>RA501/10</b> | -           | 100 szt. |

**Odpowietrznik mechaniczny z pokrętłem**

- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)

| A    | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks          | Opakowanie  |          |
|------|--------|--------|--------|-----------------|-------------|----------|
|      |        |        |        |                 | jednostkowe | zbiorcze |
| 1/8" | 3      | 8,5    | 28     | <b>RA502/5</b>  | -           | 100 szt. |
| 1/4" | 3      | 8,5    | 25     | <b>RA502/8</b>  | -           | 100 szt. |
| 3/8" | 3      | 9,5    | 26     | <b>RA502/10</b> | -           | 100 szt. |
| 1/2" | 3      | 9      | 24,5   | <b>RA502/15</b> | -           | 50 szt.  |

**Odpowietrznik mechaniczny 1/2" z pokrętłem**

| Indeks      | Opakowanie  |          | Detal        |
|-------------|-------------|----------|--------------|
|             | jednostkowe | zbiorcze | Indeks       |
| <b>O15M</b> | 1 szt.      | -        | <b>O15MW</b> |

**Odpowietrznik mechaniczny 1/2" z kluczykiem**

| Indeks      | Opakowanie  |          |
|-------------|-------------|----------|
|             | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>O18Y</b> | 1 szt.      | 500szt.  |

## Akcesoria grzejnikowe

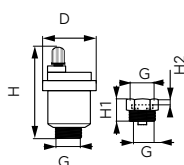


### Opis

Odpowietrznik automatyczny 1" do grzejnika aluminiowego



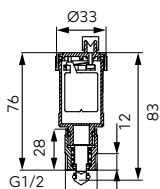
|       | Indeks        | Opakowanie  |            | Indeks         |
|-------|---------------|-------------|------------|----------------|
|       |               | jednostkowe | zbiornicze |                |
| lewy  | <b>OG25AL</b> | 1 szt.      | 50 szt.    | <b>OG25ALE</b> |
| prawy | <b>OG25AP</b> | 1 szt.      | 50 szt.    | <b>OG25APE</b> |



Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym



| D [mm] | H [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] | G    | Indeks       | Opakowanie  |            | Indeks        |
|--------|--------|---------|---------|------|--------------|-------------|------------|---------------|
|        |        |         |         |      |              | jednostkowe | zbiornicze |               |
| 42     | 58,5   | 24      | 5       | 3/8" | <b>O10AS</b> | 1 szt.      | 50 szt.    |               |
| 42     | 58,5   | 25      | 6       | 1/2" | <b>O15AS</b> | 1 szt.      | 50 szt.    | <b>O15ASE</b> |

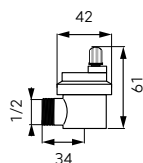


Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym 1/2"

- maksymalna temperatura pracy: 110°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)
- mosiężny element zamykający w zaworze stopowym



| Indeks        | Opakowanie  |            |
|---------------|-------------|------------|
|               | jednostkowe | zbiornicze |
| <b>O15AS2</b> | 1 szt.      | 100 szt.   |



Odpowietrznik automatyczny 1/2" boczny

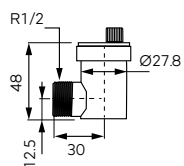
- maksymalna temperatura pracy: 95°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)



| Indeks        | Opakowanie  |            |
|---------------|-------------|------------|
|               | jednostkowe | zbiornicze |
| <b>O15ASB</b> | 1 szt.      | 50 szt.    |

## Akcesoria grzejnikowe

## Opis

**Odpowietrznik automatyczny 1/2" boczny**

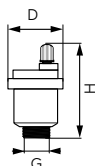
- maksymalna temperatura pracy: 110°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>O15ASB2</b> | 1 szt.      | 120 szt. |

**Odpowietrznik automatyczny higroskopijny 1/2"**

| Indeks       | Opakowanie  |          | Indeks        |
|--------------|-------------|----------|---------------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |               |
| <b>O15AH</b> | 12 szt.     | 360 szt. | <b>O15AHW</b> |

**Odpowietrznik automatyczny**

- bez zaworu stopowego



| D [mm] | H [mm] | G    | Indeks      | Opakowanie  |          |
|--------|--------|------|-------------|-------------|----------|
|        |        |      |             | jednostkowe | zbiorcze |
| 42     | 58,5   | 3/8" | <b>O10A</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |
| 42     | 58,5   | 1/2" | <b>O15A</b> | 1 szt.      | 50 szt.  |

## Akcesoria grzejnikowe



### Opis

#### Wieszak grzejnikowy odgięty

- ocynkowany z dwoma kołkami rozporowymi

| Indeks      | Opakowanie  |                 |
|-------------|-------------|-----------------|
|             | jednostkowe | zbiorcze        |
| <b>GG7K</b> |             | 2 szt. 200 szt. |



#### Wieszak grzejnikowy malowany

- z kołkiem rozporowym



| Indeks       | Opakowanie  |                 |
|--------------|-------------|-----------------|
|              | jednostkowe | zbiorcze        |
| <b>GG77M</b> |             | 2 szt. 100 szt. |



#### Wieszak grzejnikowy ocynkowany

- z kołkiem rozporowym, długi - długość 24 cm



| Indeks       | Opakowanie  |          | Indeks        |
|--------------|-------------|----------|---------------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |               |
| <b>GG77D</b> | 2 szt.      | 50 szt.  | <b>GG77DW</b> |



#### Wieszak grzejnikowy

- z kołkiem rozporowym

| Indeks      | Opakowanie  |                 |
|-------------|-------------|-----------------|
|             | jednostkowe | zbiorcze        |
| <b>GG77</b> |             | 2 szt. 100 szt. |



# Akcesoria grzejnikowe



## Opis

### Wieszak grzejnikowy

- odgięty malowany



## Indeks

**GG7M**

## Opakowanie

### jednostkowe

### zbiorcze

1 szt.

100 szt.



### Wieszak grzejnikowy

- odgięty ocynkowany

## Indeks

**GG7**

## Opakowanie

### jednostkowe

### zbiorcze

50 szt.

-



### Nypel grzejnikowy 1"



## Indeks

**GG8**

## Opakowanie

### jednostkowe

### zbiorcze

500 szt.

## Detal

### Indeks

**GG8W**



### Klucz do nypła grzejnikowego



## Indeks

**GG9P**

## Opakowanie

### jednostkowe

### zbiorcze

1 szt.

-

## Akcesoria grzejnikowe



### Opis

Uszczelka nypla

### Indeks

**GG5**

### Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

100 szt.

2500 szt.



### Blokada demontażu głowicy termostatycznej

- pierścień wykonany z ABS, do zatrzaśnięcia na nakrętce głowicy termostatycznej
- pasuje do głowic: GT10, GT11, GT12, GT20
- uniemożliwia demontaż głowicy bez użycia narzędzi
- blokada jest jednorazowa, może zostać zdjęta tylko poprzez jej zniszczenie
- zastosowana z głowicą GT12 dodatkowo uniemożliwia zmianę blokady nastaw
- w zestawie dodatkowy element do blokowania nastaw głowicy GT12



### Indeks

**GT-LOCK1**

### Opakowanie

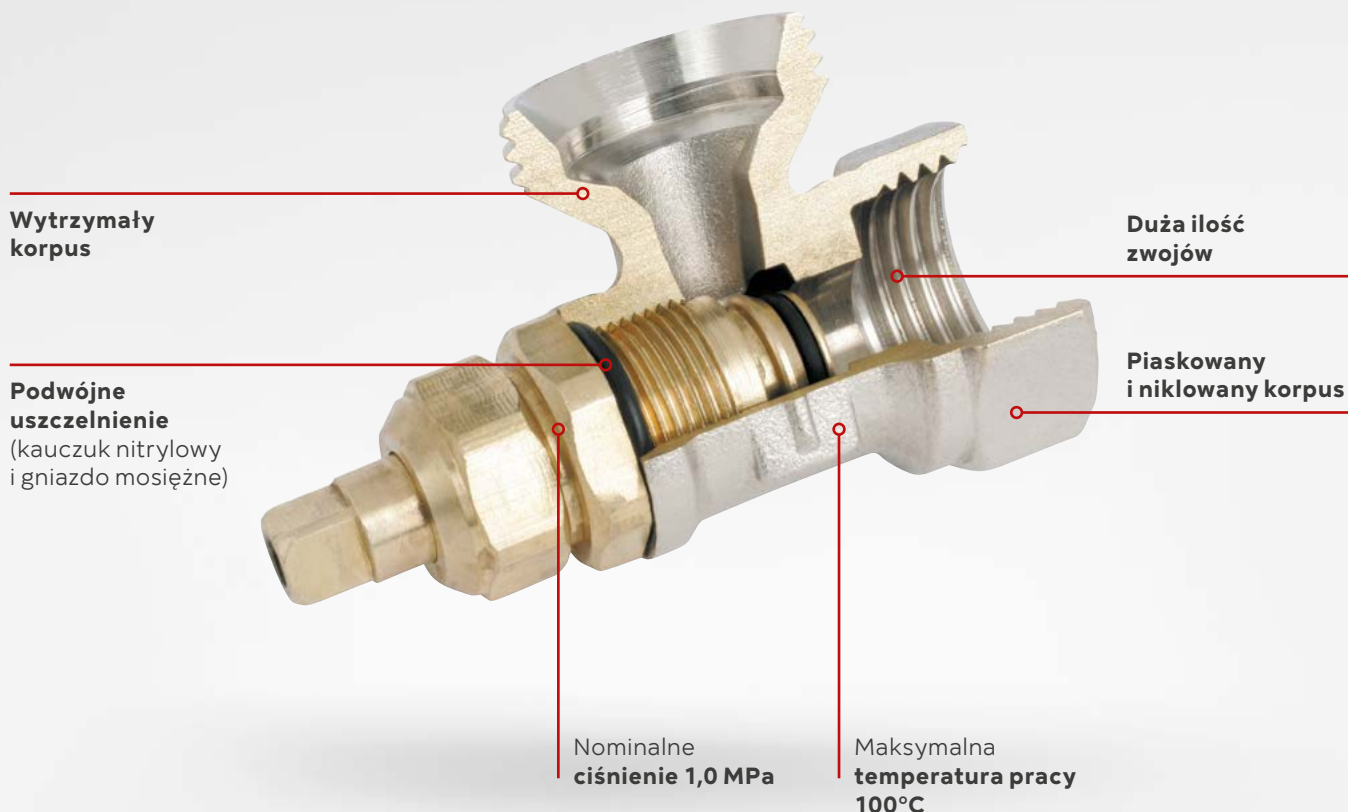
jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

500 szt.

# Zawory grzejnikowe



## Zalety

- wszystkie zawory grzejnikowe poddawane są 100% kontroli szczelności
- prosta konstrukcja, duża niezawodność
- podwójne uszczelnienie w zaworach regulacyjnych: uszczelka gumowa i specjalne gniazdo mosiężne
- na korpusie zaworów znajdują się trwałe oznaczenia, w tym producenta

## Parametry pracy

- ciśnienie nominalne 1,0 MPa (10 bar)
- temperatura pracy do 100°C
- media robocze: woda ciepła, zimna, centralnego ogrzewania
- zawory grzejnikowe posiadają badania wykonane w Instytucie Energetyki w Radomiu

## Wykonanie i materiały

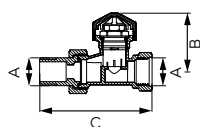
- korpusy i nakrętki wykonane są z wyprasek i obrabiane na obrabiarkach
- materiał korpusu: mosiądz
- uszczelnienia: kauczuk nitylowy NBR, gniazdo mosiężne
- dźwignia/pokrętło: tworzywo ABS

## Wykończenie

- zawory grzejnikowe są piaskowane i po tej operacji niklowane
- na specjalne zamówienia mogą być pokryte tylko chromem lub tylko piaskowane

# Zawory termostaticzne

## Opis

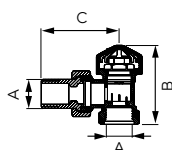


### Zawór termostaticzny prosty

- najwyższe dopuszczalne ciśnienie statyczne: 1 MPa
- najwyższa dopuszczalna różnica ciśnienia: 0,06 MPa
- maksymalna temperatura robocza: 100°C
- gwint przyłączeniowy dla głowicy: M30x1,5



| DN | A      | B [mm] | C [mm] | Przepływ nominalny qmN | Wpływ różnicy ciśnienia | Nastawa wstępna | Indeks       | Opakowanie  |            | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|-------------|------------|------------------|-----------------------|
|    |        |        |        |                        |                         |                 |              | jednostkowe | zbiornicze | Indeks           | Indeks                |
| 15 | Rp 1/2 | 45,5   | 85     | 0,130 m³/h             | 0,8 K                   | tak             | <b>ZT2Y</b>  | 9 szt.      | 108 szt.   |                  | <b>ZT2YE</b>          |
| 15 | Rp 1/2 | 45,5   | 85     | 0,137 m³/h             | 0,3 K                   | nie             | <b>ZT2YS</b> | 9 szt.      | 108 szt.   | <b>ZT2YSW</b>    |                       |
| 20 | Rp 3/4 | 47     | 101    | 0,162 m³/h             | 0,6 K                   | tak             | <b>ZT3Y</b>  | 8 szt.      | 72 szt.    |                  |                       |



### Zawór termostaticzny kątowy

- najwyższe dopuszczalne ciśnienie statyczne: 1 MPa
- najwyższa dopuszczalna różnica ciśnienia: 0,06 MPa
- maksymalna temperatura robocza: 100°C
- gwint przyłączeniowy dla głowicy: M30x1,5



| DN | A      | B [mm] | C [mm] | Przepływ nominalny qmN | Wpływ różnicy ciśnienia | Nastawa wstępna | Indeks       | Opakowanie  |            | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|-------------|------------|------------------|-----------------------|
|    |        |        |        |                        |                         |                 |              | jednostkowe | zbiornicze | Indeks           | Indeks                |
| 15 | Rp 1/2 | 40     | 73     | 0,140 m³/h             | 0,6 K                   | tak             | <b>ZT5Y</b>  | 10 szt.     | 120 szt.   |                  | <b>ZT5YE</b>          |
| 15 | Rp 1/2 | 40     | 73     | 0,153 m³/h             | 0,3 K                   | nie             | <b>ZT5YS</b> | 10 szt.     | 120 szt.   | <b>ZT5YSW</b>    |                       |
| 20 | Rp 3/4 | 43,5   | 83     | 0,181 m³/h             | 0,6 K                   | tak             | <b>ZT6Y</b>  | 89 szt.     | 81 szt.    |                  |                       |

# Głowice termostatyczne

## Opis



### Głowica termostatyczna

- przyłącze M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: 0 - 5
- zakres regulacji temperatury: do 28°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 7°C
- funkcja zamknięcia (0)
- biała



| Indeks      | Opakowanie  |            | Indeks       |
|-------------|-------------|------------|--------------|
|             | jednostkowe | zbiornicze |              |
| <b>GT10</b> | 1 szt.      | 100 szt.   | <b>GT10E</b> |



### Głowica termostatyczna

- przyłącze M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: 0 - 5
- zakres regulacji temperatury: do 28°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 7°C
- funkcja zamknięcia (0)
- biała



| Indeks      | Opakowanie  |            | Indeks       |
|-------------|-------------|------------|--------------|
|             | jednostkowe | zbiornicze |              |
| <b>GT11</b> | 1 szt.      | 100 szt.   | <b>GT11E</b> |



### Głowica termostatyczna

- przyłącze M30x1,5
- możliwość ograniczenia minimalnej lub maksymalnej nastawy
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: 0 - 5
- zakres regulacji temperatury: do 28°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 7°C
- funkcja zamknięcia (0)
- biała



| Indeks      | Opakowanie  |            |
|-------------|-------------|------------|
|             | jednostkowe | zbiornicze |
| <b>GT12</b> | 1 szt.      | 100 szt.   |



### Głowica termostatyczna z ograniczeniem od 16°C

- przyłącze M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: 2 - 5
- zakres regulacji temperatury: 16°C - 30°C
- biała



| Indeks         | Opakowanie  |            |
|----------------|-------------|------------|
|                | jednostkowe | zbiornicze |
| <b>GT12-16</b> | 1 szt.      | 100 szt.   |

## Głowice termostatyczne



### Opis

#### Głowica termostatyczna

- przyłącze M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: 0 - 5
- zakres regulacji temperatury: do 28°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 6°C
- funkcja zamknięcia (0)
- biała



#### Indeks

**GT20B**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
| 1 szt.      | 75 szt.  |



#### Głowica termostatyczna

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji temperatury: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C
- biała



#### Indeks

**GT30B**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
| 1 szt.      | 75 szt.  |



#### Głowica termostatyczna

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji temperatury: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C
- chrom



#### Indeks

**GT31B**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
| 1 szt.      | 75 szt.  |



#### Głowica termostatyczna

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji temperatury: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C
- biała/chrom



#### Indeks

**GT32B**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
| 1 szt.      | 75 szt.  |



# Głowice termostatyczne

## Opis



### Głowica termostatyczna

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji temperatury: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C
- antracyt



### Indeks

**GT33B**

### Opakowanie

#### jednostkowe

#### zbiorcze

1 szt.

75 szt.



### Głowica termostatyczna

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji temperatury: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C
- czarny



### Indeks

**GT34B**

### Opakowanie

#### jednostkowe

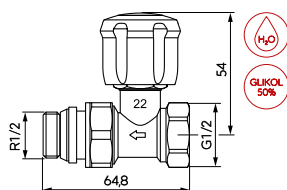
#### zbiorcze

1 szt.

75 szt.

# Zawory grzejnikowe

## Opis



### Zawór grzejnikowy regulacyjny prosty

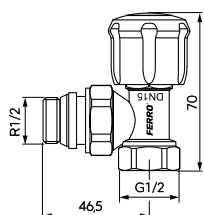
- przyłącze grzejnikowe z uszczelnieniem stożkowym
- uszczelka stożkowa: EPDM
- materiał korpusu, trzpienia: CW671N
- materiał pokrętki: ABS
- podwójne uszczelnienie trzpienia: o-ring EPDM
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura pracy: 100 °C
- przepustowość: 0,340 m³/h
- współczynnik przepływu Kv (przy pełnym otwarciu zaworu): 1,075 m³/h
- medium: woda, roztwór glikol/woda (50%)



#### Indeks

**ZG2YU**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
|             | 1 szt.   |



### Zawór grzejnikowy regulacyjny kątowy

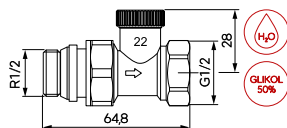
- przyłącze grzejnikowe z uszczelnieniem stożkowym
- uszczelka stożkowa: EPDM
- materiał korpusu, trzpienia: CW671N
- materiał pokrętki: ABS
- podwójne uszczelnienie trzpienia: o-ring EPDM
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura pracy: 100 °C
- przepustowość: 0,474 m³/h
- współczynnik przepływu Kv (przy pełnym otwarciu zaworu): 1,499 m³/h
- medium: woda, roztwór glikol/woda (50%)



#### Indeks

**ZG5YU**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
|             | 1 szt.   |



### Zawór grzejnikowy odcinający prosty

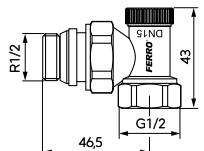
- przyłącze grzejnikowe z uszczelnieniem stożkowym
- uszczelka stożkowa: EPDM
- materiał korpusu, trzpienia: CW671N
- podwójne uszczelnienie trzpienia: o-ring EPDM
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura pracy: 100 °C
- przepustowość: 0,305 m³/h
- medium: woda, roztwór glikol/woda (50%)



#### Indeks

**ZP2YU**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
|             | 1 szt.   |



### Zawór grzejnikowy odcinający kątowy

- przyłącze grzejnikowe z uszczelnieniem stożkowym
- uszczelka stożkowa: EPDM
- materiał korpusu, trzpienia: CW671N
- podwójne uszczelnienie trzpienia: o-ring EPDM
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura pracy: 100 °C
- przepustowość: 0,462 m³/h
- medium: woda, roztwór glikol/woda (50%)



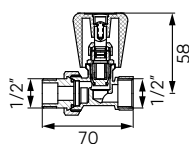
#### Indeks

**ZK2YU**

| Opakowanie  |          |
|-------------|----------|
| jednostkowe | zbiorcze |
|             | 1 szt.   |

## Zawory grzejnikowe

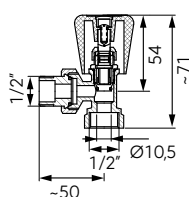
## Opis

**Zawór grzejnikowy prosty 1/2" z dławikiem**

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



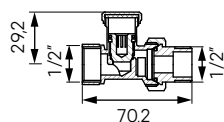
| Indeks      | Opakowanie  |          | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|-------------|-------------|----------|------------------|-----------------------|
|             | jednostkowe | zbiorcze | Indeks           | Indeks                |
| <b>ZG2Y</b> | 12 szt.     | 144 szt. | <b>ZG2YW</b>     | <b>ZG2YE</b>          |

**Zawór grzejnikowy kątowy 1/2" z dławikiem**

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



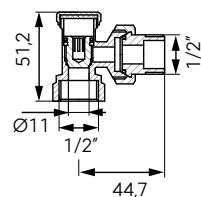
| Indeks      | Opakowanie  |          | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|-------------|-------------|----------|------------------|-----------------------|
|             | jednostkowe | zbiorcze | Indeks           | Indeks                |
| <b>ZG5Y</b> | 12 szt.     | 144 szt. | <b>ZG5YW</b>     | <b>ZG5YE</b>          |

**Zawór grzejnikowy odcinający prosty 1/2"**

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| Indeks      | Opakowanie  |          | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|-------------|-------------|----------|------------------|-----------------------|
|             | jednostkowe | zbiorcze | Indeks           | Indeks                |
| <b>ZP2Y</b> | 16 szt.     | 192 szt. | <b>ZP2YW</b>     | <b>ZP2YE</b>          |

**Zawór grzejnikowy odcinający kątowy 1/2"**

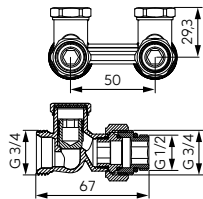
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| Indeks      | Opakowanie  |          | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|-------------|-------------|----------|------------------|-----------------------|
|             | jednostkowe | zbiorcze | Indeks           | Indeks                |
| <b>ZK2Y</b> | 16 szt.     | 192 szt. | <b>ZK2YW</b>     | <b>ZK2YE</b>          |

## Zawory grzejnikowe

### Opis

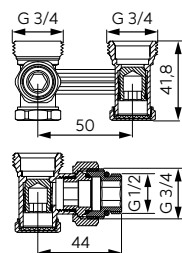


#### Zawór przyłączeniowy prosty do grzejników dolnozasilanych

- przyłącza GZ 3/4" x GW 3/4" lub GZ 3/4" x GZ 1/2" – nypły redukcyjne w zestawie
- uszczelnienie stożkowe
- zawory odcinające grzybkowe
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| Indeks        | Opakowanie  |          | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|---------------|-------------|----------|------------------|-----------------------|
|               | jednostkowe | zbiorcze | Indeks           | Indeks                |
| <b>LZ06YK</b> | 8 szt.      | 72 szt.  | <b>LZ06YKW</b>   | <b>LZ06YKE</b>        |

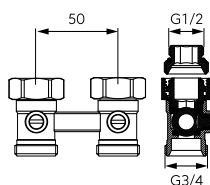


#### Zawór przyłączeniowy kątowy do grzejników dolnozasilanych

- przyłącza GZ 3/4" x GW 3/4" lub GZ 3/4" x GZ 1/2" – nypły redukcyjne w zestawie
- uszczelnienie stożkowe
- zawory odcinające grzybkowe
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



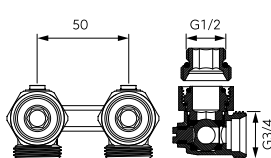
| Indeks        | Opakowanie  |          | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|---------------|-------------|----------|------------------|-----------------------|
|               | jednostkowe | zbiorcze | Indeks           | Indeks                |
| <b>LZ07YK</b> | 8 szt.      | 72 szt.  | <b>LZ07YKW</b>   | <b>LZ07YKE</b>        |



#### Zawór przyłączeniowy prosty do grzejników dolnozasilanych

- przyłącza GZ 3/4" x GW 3/4" lub GZ 3/4" x GZ 1/2" – nypły redukcyjne w zestawie
- uszczelnienie stożkowe
- zawory odcinające kulowe
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C

| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>LZ06YKN</b> | 8 szt.      | 72 szt.  |



#### Zawór przyłączeniowy kątowy do grzejników dolnozasilanych

- przyłącza GZ 3/4" x GW 3/4" lub GZ 3/4" x GZ 1/2" – nypły redukcyjne w zestawie
- uszczelnienie stożkowe
- zawory odcinające kulowe
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C

| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>LZ07YKN</b> | 10 szt.     | 90 szt.  |

# Zestawy grzejnikowe



## Opis

### Zestaw grzejnikowy prosty 1/2"

Elementy zestawu:

- ZG2Y - zawór grzejnikowy prosty 1/2" z dławikiem
- ZP2Y - zawór grzejnikowy odcinający prosty 1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGB01</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |



### Zestaw grzejnikowy kątowy 1/2"

Elementy zestawu:

- ZG5Y - zawór grzejnikowy kątowy 1/2" z dławikiem
- ZK2Y - zawór grzejnikowy odcinający kątowy 1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGB02</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |



### Zestaw zaworów grzejnikowych prostych, zasilający i odcinający DN15

Elementy zestawu:

- zawór grzejnikowy regulacyjny prosty DN15 ZG2YU
- zawór grzejnikowy odcinający prosty DN15 ZP2YU

Parametry techniczne:

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura pracy: 100 °C
- medium: woda, roztwór glikol/woda (50%)



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGYU1</b> | 1 szt.      |          |



### Zestaw zaworów grzejnikowych kątowych, zasilający i odcinający DN15

elementy zestawu:

- zawór grzejnikowy regulacyjny kątowy DN15 ZG5YU
- zawór grzejnikowy odcinający kątowy DN15 ZK2YU

parametry techniczne:

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura pracy: 100 °C
- medium: woda, roztwór glikol/woda (50%)



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGYU2</b> | 1 szt.      |          |

## Zestawy grzejnikowe

| Opis                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
|    | <b>Zestaw termostatyczny prosty 1/2" z zaworem z nastawą wstępną</b><br>Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• głowica termostatyczna GT12 z przyłączem M30x1,5</li> <li>• zawór termostatyczny prosty ZT2Y, z nastawą wstępną</li> <li>• zawór odcinający prosty ZP2Y</li> </ul> Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• maksymalna temperatura pracy: 100°C</li> <li>• maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)</li> <li>• maksymalna temperatura otoczenia: 50°C</li> <li>• skala regulacji: 0 - 5</li> <li>• zakres regulacji: do 29°C</li> <li>• średnica przyłączy zaworów: 1/2"</li> </ul>                                                                          |                   |         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Opakowanie</b> |         |
| <b>Indeks</b>                                                                       | <b>jednostkowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>zbiorcze</b>   |         |
| <b>ZTMN01</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 szt.            | 16 szt. |
|   | <b>Zestaw termostatyczny prosty 1/2" z zaworem z nastawą wstępną i głowicą z ograniczeniem od 16°C</b><br>Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• głowica termostatyczna GT12-16 z przyłączem M30x1,5</li> <li>• zawór termostatyczny prosty ZT2Y, z nastawą wstępną</li> <li>• zawór odcinający prosty ZP2Y</li> </ul> Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• maksymalna temperatura pracy: 100°C</li> <li>• maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)</li> <li>• maksymalna temperatura otoczenia: 50°C</li> <li>• skala regulacji: 2 - 5</li> <li>• zakres regulacji: 16°C - 30°C</li> <li>• średnica przyłączy zaworów: 1/2"</li> </ul>                                 |                   |         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Opakowanie</b> |         |
| <b>Indeks</b>                                                                       | <b>jednostkowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>zbiorcze</b>   |         |
| <b>ZTMN01-16</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 szt.            | 16 szt. |
|  | <b>Zestaw termostatyczny kątowy 1/2" z zaworem z nastawą wstępną</b><br>Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• głowica termostatyczna GT12 z przyłączem M30x1,5</li> <li>• zawór termostatyczny kątowy ZT5Y, z nastawą wstępną, przyłącze G1/2</li> <li>• zawór odcinający kątowy ZK2Y, przyłącze G1/2</li> </ul> Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• maksymalna temperatura pracy: 100°C</li> <li>• maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)</li> <li>• maksymalna temperatura otoczenia: 50°C</li> <li>• skala regulacji: 0 - 5</li> <li>• zakres regulacji: do 33°C</li> <li>• średnica przyłączy zaworów: 1/2"</li> </ul>                                          |                   |         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Opakowanie</b> |         |
| <b>Indeks</b>                                                                       | <b>jednostkowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>zbiorcze</b>   |         |
| <b>ZTMN02</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 szt.            | 16 szt. |
|  | <b>Zestaw termostatyczny prosty 1/2" z zaworem z nastawą wstępną i głowicą z ograniczeniem od 16°C</b><br>Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• głowica termostatyczna GT12-16 z przyłączem M30x1,5</li> <li>• zawór termostatyczny kątowy ZT5Y, z nastawą wstępną, przyłącze G1/2</li> <li>• zawór odcinający kątowy ZK2Y, przyłącze G1/2</li> </ul> Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• maksymalna temperatura pracy: 100°C</li> <li>• maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)</li> <li>• maksymalna temperatura otoczenia: 50°C</li> <li>• skala regulacji: 2 - 5</li> <li>• zakres regulacji: 16°C - 29°C</li> <li>• średnica przyłączy zaworów: 1/2"</li> </ul> |                   |         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Opakowanie</b> |         |
| <b>Indeks</b>                                                                       | <b>jednostkowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>zbiorcze</b>   |         |
| <b>ZTMN02-16</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 szt.            | 16 szt. |



## Zestawy grzejnikowe

## Opis

**Zestaw termostatyczny prosty 1/2"**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyca
- zawór termostatyczny bez nastawy wstępnej
- zawór odcinający

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacji: 0-5
- zakres regulacji temperatury: do 28°C
- średnica przyłączy zaworów: 1/2"



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM07</b> | 1 szt.      | 16 szt.  |

**Zestaw termostatyczny kątowy 1/2"**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyca
- zawór termostatyczny bez nastawy wstępnej
- zawór odcinający

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacji: 0-5
- zakres regulacji temperatury: do 28°C
- średnica przyłączy zaworów: 1/2"



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM08</b> | 1 szt.      | 16 szt.  |

**Zestaw termostatyczny prosty 1/2"**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyca
- zawór termostatyczny prosty 1/2" bez nastawy wstępnej
- zawór grzejnikowy odcinający prosty 1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)
- średnica przyłączy zaworów: 1/2"
- przyłącze głowicy: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacji: 0-5
- zakres regulacji: do 28°C



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM20</b> | 1 szt.      | 40 szt.  |

**Zestaw termostatyczny kątowy 1/2"**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyca
- zawór termostatyczny kątowy 1/2" bez nastawy wstępnej
- zawór grzejnikowy odcinający kątowy 1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)
- średnica przyłączy zaworów: 1/2"
- przyłącze głowicy: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacji: 0-5
- zakres regulacji temperatury: do 28°C



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM21</b> | 1 szt.      | 40 szt.  |

## Zestawy grzejnikowe



### Opis

#### Zestaw termostatyczny prosty do grzejników dolnozasilanych

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna z przyłączem M30x1,5 (pasuje do wkładek termostatycznych typu Heimeier)
- zawór podłączeniowy uniwersalny prosty do grzejników typu V z przyłączem GZ3/4"xGW3/4" lub GZ3/4"xGZ1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacji: 0-5
- zakres regulacji temperatury: do 28°C
- średnica przyłączy zaworu: GZ3/4"xGZ3/4" lub GZ3/4"xGZ1/2"



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTV01</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |



#### Zestaw termostatyczny kątowy do grzejników dolnozasilanych

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna z przyłączem M30x1,5 (pasuje do wkładek termostatycznych typu Heimeier)
- zawór podłączeniowy uniwersalny kątowy do grzejników typu V z przyłączem GZ3/4"xGW3/4" lub GZ3/4"xGZ1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacji: 0-5
- zakres regulacji temperatury: do 28°C
- średnica przyłączy zaworu: GZ3/4"xGZ3/4" lub GZ3/4"xGZ1/2"



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTV02</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |



#### Zestaw termostatyczny prosty do grzejników dolnozasilanych

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna z przyłączem M30x1,5 (pasuje do wkładek termostatycznych typu Heimeier)
- zawór podłączeniowy uniwersalny prosty do grzejników typu V z przyłączem GZ3/4"xGW3/4" lub GZ3/4"xGZ1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacji: 0-5
- zakres regulacji temperatury: do 28°C
- średnica przyłączy zaworu: GZ3/4"xGZ3/4" lub GZ3/4"xGZ1/2"



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTV07</b> | 1 szt.      | 16 szt.  |



#### Zestaw termostatyczny kątowy do grzejników dolnozasilanych

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna z przyłączem M30x1,5 (pasuje do wkładek termostatycznych typu Heimeier)
- zawór podłączeniowy uniwersalny kątowy do grzejników typu V z przyłączem GZ3/4"xGW3/4" lub GZ3/4"xGZ1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacji: 0-5
- zakres regulacji temperatury: do 28°C
- średnica przyłączy zaworu: GZ3/4"xGZ3/4" lub GZ3/4"xGZ1/2"



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTV08</b> | 1 szt.      | 25 szt.  |

## Zestawy grzejnikowe

## Opis

**Zestaw termostatyczny prosty do grzejników dolnozasilanych**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna z przyłączem M30x1,5 (pasuje do wkładek termostatycznych typu Heimeier)
- zawór przyłączeniowy uniwersalny prosty

Parametry techniczne:

- przyłącza GZ 3/4" x GW 3/4" lub GZ 3/4" x GZ 1/2"
  - nypły redukcyjne w zestawie
- uszczelnienie stożkowe
- zawory odcinające kulowe
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacji: 0-5
- zakres regulacji: 0-28°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 6°C



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTV20</b> | 1 szt.      | 40 szt.  |

**Zestaw termostatyczny kątowy do grzejników dolnozasilanych**

Elementy zestawu:

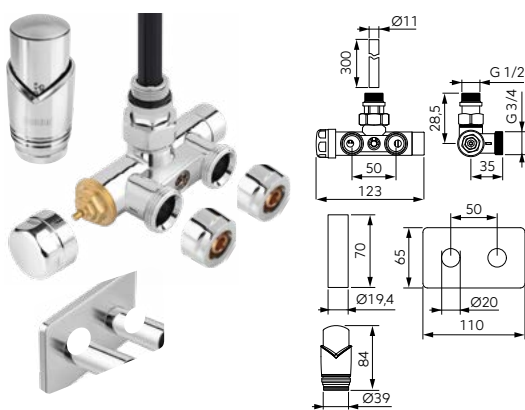
- głowica termostatyczna z przyłączem M30x1,5 (pasuje do wkładek termostatycznych typu Heimeier)
- zawór przyłączeniowy uniwersalny kątowy

Parametry techniczne:

- przyłącza GZ 3/4" x GW 3/4" lub GZ 3/4" x GZ 1/2"
  - nypły redukcyjne w zestawie
- uszczelnienie stożkowe
- zawory odcinające kulowe
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacji: 0-5
- zakres regulacji: 0-28°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 6°C



| Indeks       | Opakowanie  |          |
|--------------|-------------|----------|
|              | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTV21</b> | 1 szt.      | 40 szt.  |

**Dekoracyjny zestaw termostatyczny z nastawą wstępną, tuleją zanurzeniową i głowicą termostatyczną, chrom****NOWOŚĆ**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT31
- zawór zespólny kątowy z nastawą wstępną i przyłączem do grzejnika 1/2"
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm
- maskownica i rury ozdobne
- tuleja zanurzeniowa

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

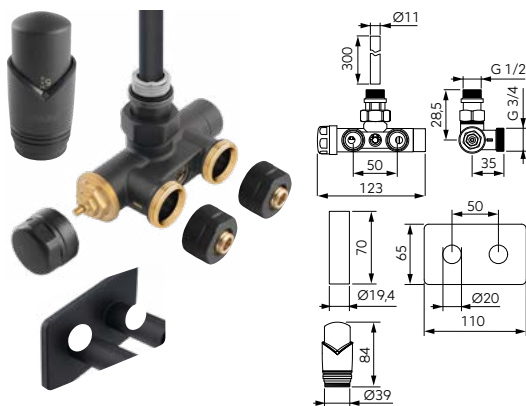
- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)
- zawór uniwersalny - zmiana kierunku na lewy lub prawy przeprowadzona przez instalatora



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTT30CR</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |

## Zestawy grzejnikowe

### Opis



#### Dekoracyjny zestaw termostatyczny z nastawą wstępną, tuleją zanurzeniową i głowicą termostatyczną, antracyt

**NOWOŚĆ**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT33
- zawór zespolony kątowy z nastawą wstępną i przyłączem do grzejnika 1/2"
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm
- maskownica i rury ozdobne
- tuleja zanurzeniowa

Głowica termostatyczna:

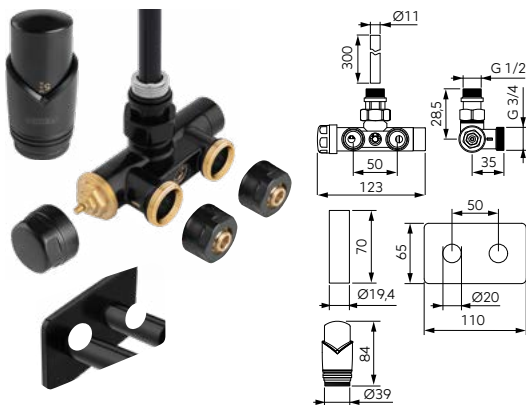
- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)
- zawór uniwersalny - zmiana kierunku na lewy lub prawy przeprowadzona przez instalatora



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTT30AT</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |



#### Dekoracyjny zestaw termostatyczny z nastawą wstępną, tuleją zanurzeniową i głowicą termostatyczną, czarny

**NOWOŚĆ**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT34
- zawór zespolony kątowy z nastawą wstępną i przyłączem do grzejnika 1/2"
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm
- maskownica i rury ozdobne
- tuleja zanurzeniowa

Głowica termostatyczna:

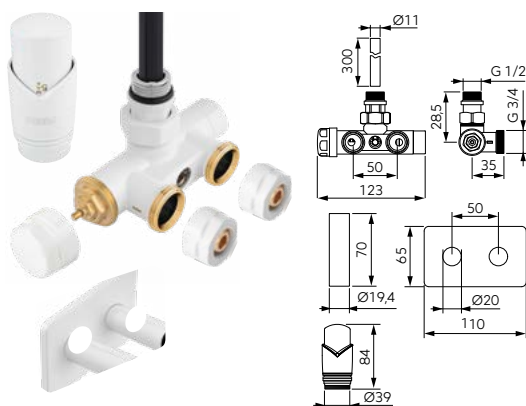
- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)
- zawór uniwersalny - zmiana kierunku na lewy lub prawy przeprowadzona przez instalatora



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTT30BL</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |



#### Dekoracyjny zestaw termostatyczny z nastawą wstępną, tuleją zanurzeniową i głowicą termostatyczną, biały

**NOWOŚĆ**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT30
- zawór zespolony kątowy z nastawą wstępną i przyłączem do grzejnika 1/2"
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm
- maskownica i rury ozdobne
- tuleja zanurzeniowa

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)
- zawór uniwersalny - zmiana kierunku na lewy lub prawy przeprowadzona przez instalatora



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTT30WH</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |

# Zestawy grzejnikowe

## Opis



zestaw złączek do rur:



wielowarstwowych miedzianych

### Dekoracyjny zestaw termostatyczny zespolony, kątowy, chrom

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT31
- zawór zespolony kątowy
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm
- nypie do grzejnika 3/4" x 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTD30CR</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |



zestaw złączek do rur:



wielowarstwowych miedzianych

### Dekoracyjny zestaw termostatyczny zespolony, kątowy, biały

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT30
- zawór zespolony kątowy
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm
- nypie do grzejnika 3/4" x 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTD30WH</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |



zestaw złączek do rur:



wielowarstwowych miedzianych

### Dekoracyjny zestaw termostatyczny zespolony, kątowy, antracyt

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT33
- zawór zespolony kątowy
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm
- nypie do grzejnika 3/4" x 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTD30AT</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |

## Zestawy grzejnikowe

### Opis

#### Dekoracyjny zestaw termostatyczny zespolony, kątowy, czarny

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT34
- zawór zespolony kątowy
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm
- nypły do grzejnika 3/4" x 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



zestaw złączek do rur:



wielowarstwowych miedzianych



**Indeks**  
**ZTD30BL**

#### Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | 20 szt.  |

#### Dekoracyjny zestaw termostatyczny osiowy, chrom

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT31
- zawór termostatyczny osiowy 1/2"
- zawór odcinający osiowy 1/2"
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



zestaw złączek do rur:



wielowarstwowych miedzianych



**Indeks**  
**ZTO30CR**

#### Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | 20 szt.  |

#### Dekoracyjny zestaw termostatyczny osiowy, biały

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT30
- zawór termostatyczny osiowy 1/2"
- zawór odcinający osiowy 1/2"
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



zestaw złączek do rur:



wielowarstwowych miedzianych



**Indeks**  
**ZTO30WH**

#### Opakowanie

| jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|----------|
| 1 szt.      | 20 szt.  |



## Zestawy grzejnikowe

## Opis



zestaw złączek do rur:



wielowarstwowych    miedzianych

**Dekoracyjny zestaw termostatyczny osiowy, antracyt**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT33
- zawór termostatyczny osiowy 1/2"
- zawór odcinający osiowy 1/2"
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTO30AT</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |



zestaw złączek do rur:



wielowarstwowych    miedzianych

**Dekoracyjny zestaw termostatyczny osiowy, czarny**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT34
- zawór termostatyczny osiowy 1/2"
- zawór odcinający osiowy 1/2"
- złączki do rur miedzianych 15 mm
- złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTO30BL</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |

**Dekoracyjny zestaw termostatyczny prosty, chrom**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT31
- zawór termostatyczny prosty 1/2"
- zawór odcinający prosty 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM30CR</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |

## Zestawy grzejnikowe

### Opis



#### Dekoracyjny zestaw termostatyczny prosty, biały

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT30
- zawór termostatyczny prosty 1/2"
- zawór odcinający prosty 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM30WH</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |



#### Dekoracyjny zestaw termostatyczny prosty, antracyt

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT33
- zawór termostatyczny prosty 1/2"
- zawór odcinający prosty 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM30AT</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |



#### Dekoracyjny zestaw termostatyczny prosty, czarny

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT34
- zawór termostatyczny prosty 1/2"
- zawór odcinający prosty 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM30BL</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |



#### Dekoracyjny zestaw termostatyczny kątowy, chrom

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT31
- zawór termostatyczny kątowy 1/2"
- zawór odcinający kątowy 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM31CR</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |

## Zestawy grzejnikowe

## Opis

**Dekoracyjny zestaw termostatyczny kątowy, biały**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT30
- zawór termostatyczny kątowy 1/2"
- zawór odcinający kątowy 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM31WH</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |

**Dekoracyjny zestaw termostatyczny kątowy, antracyt**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT33
- zawór termostatyczny kątowy 1/2"
- zawór odcinający kątowy 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM31AT</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |

**Dekoracyjny zestaw termostatyczny kątowy, czarny**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna GT34
- zawór termostatyczny kątowy 1/2"
- zawór odcinający kątowy 1/2"

Głowica termostatyczna:

- przyłącze: M30x1,5
- maksymalna temperatura otoczenia: 50°C
- skala regulacyjna: \* - 5
- zakres regulacji: do 30°C
- ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZTM31BL</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |

**Dekoracyjny zestaw grzejnikowy prosty, chrom**

Elementy zestawu:

- zawór regulacyjny prosty 1/2"
- zawór odcinający prosty 1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGB30CR</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |

## Zestawy grzejnikowe



### Opis

#### Dekoracyjny zestaw grzejnikowy prosty, biały

Elementy zestawu:

- zawór regulacyjny prosty 1/2"
- zawór odcinający prosty 1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGB30WH</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |



#### Dekoracyjny zestaw grzejnikowy prosty, antracyt

Elementy zestawu:

- zawór regulacyjny prosty 1/2"
- zawór odcinający prosty 1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGB30AT</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |



#### Dekoracyjny zestaw grzejnikowy prosty, czarny

Elementy zestawu:

- zawór regulacyjny prosty 1/2"
- zawór odcinający prosty 1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGB30BL</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |



#### Dekoracyjny zestaw grzejnikowy kątowy, chrom

Elementy zestawu:

- zawór regulacyjny kątowy 1/2"
- zawór odcinający kątowy 1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGB31CR</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |

# Zestawy grzejnikowe



## Opis

### Dekoracyjny zestaw grzejnikowy kątowy, biały

Elementy zestawu:

- zawór regulacyjny kątowy 1/2"
- zawór odcinający kątowy 1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGB31WH</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |



### Dekoracyjny zestaw grzejnikowy kątowy, antracyt

Elementy zestawu:

- zawór regulacyjny kątowy 1/2"
- zawór odcinający kątowy 1/2"

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGB31AT</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |



### Dekoracyjny zestaw grzejnikowy kątowy, czarny

Elementy zestawu:

- zawór regulacyjny kątowy 1/2"
- zawór odcinający kątowy 1/2"

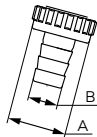
Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar)



| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>ZGB31BL</b> | 1 szt.      | 30 szt.  |

## Części zamienne

|                                                                                                                                                                     |  | Opis                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|
|   |  | Końcówka z nakrętką do zaworu czerpального |
|                                                                                                                                                                     |  |                                            |



| A      | B [mm] | Dla zaworu | Indeks | Opakowanie  |            | Detal (woreczek) |
|--------|--------|------------|--------|-------------|------------|------------------|
|        |        |            |        | jednostkowe | zbiornicze |                  |
| G3/4   | 15     | 1/2"       | K44    | 50 szt.     | 450 szt.   | K44W             |
| G1     | 20     | 3/4"       | K45    | 50 szt.     | 450 szt.   | K45W             |
| G1 1/4 | 28     | 1"         | K46    | 25 szt.     | -          | K46W             |



Rączka do zaworu kulowego

| Rozmiar przyłączy dla zaworu | Indeks | Opakowanie  |            |
|------------------------------|--------|-------------|------------|
|                              |        | jednostkowe | zbiornicze |
| 3/8"                         | RKP10  |             | 1 szt. -   |
| 1/2"                         | RKP1   |             | 1 szt. -   |
| 3/4"                         | RKP2   |             | 1 szt. -   |
| 1"                           | RKP3   |             | 1 szt. -   |
| 1 1/4"                       | RKP4   |             | 1 szt. -   |
| 1 1/2"                       | RKP5   |             | 1 szt. -   |
| 2"                           | RKP6   |             | 1 szt. -   |
| 2 1/2"                       | RKP7   |             | 1 szt. -   |
| 3"                           | RKP8   |             | 1 szt. -   |
| 4"                           | RKP9   |             | 1 szt. -   |



Kołnierz do naczynia wzbiorczego

| model | Ø [mm] | Rozmiar przyłączy | Indeks        | Opakowanie  |            |
|-------|--------|-------------------|---------------|-------------|------------|
|       |        |                   |               | jednostkowe | zbiornicze |
| SV35  | 95     | 3/4"              | CFF095TRF008Z |             | 1 szt. -   |
| SV50  | 95     | 1"                | CFF095TRF007Z |             | 1 szt. -   |
| SV80  | 145    | 3/4"              | CFF145TRF008Z |             | 1 szt. -   |
| SV100 | 145    | 1"                | CFF145TRF007Z |             | 1 szt. -   |
| SV150 | 260    | 1 1/4"            | CFF260TRF001V |             | 1 szt. -   |



## Części zamienne



## Opis

## Kołnierz mocujący membranę

• model: 100 ÷ 500

| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>TIR001Z</b> | 1 szt.      | -        |



## Kołnierz mocujący membranę

• model: 750 ÷ 5000

| Indeks         | Opakowanie  |          |
|----------------|-------------|----------|
|                | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>TIR003Z</b> | 1 szt.      | -        |



## Zawór do nabijania

| Indeks        | Opakowanie  |          |
|---------------|-------------|----------|
|               | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>VAL003</b> | 1 szt.      | -        |



## Membrany do naczyń przeponowych

| dla modeli | Ø [mm] | Indeks        | Opakowanie  |          |
|------------|--------|---------------|-------------|----------|
|            |        |               | jednostkowe | zbiorcze |
| A18        | 45     | <b>ME018A</b> | 1 szt.      | -        |
| A24        | 80     | <b>ME024A</b> | 1 szt.      | -        |
| AV80       | 80     | <b>ME080A</b> | 1 szt.      | -        |

## Części zamienne



### Opis

Motylek do zaworu kulowego

|                                                      | Indeks        | Opakowanie  |          |
|------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------|
|                                                      |               | jednostkowe | zbiorcze |
| KMS1, KSS1, KMS11, KMS2, KSS2, KMS21, KM1, KM2, KM21 | <b>MKM2</b>   | 1 szt.      | -        |
| KMS3, KSS3, MKS31, KM3, KM31                         | <b>MKM3</b>   | 1 szt.      | -        |
| KS1, KM11                                            | <b>MKMKS1</b> | 1 szt.      | -        |
| KS2                                                  | <b>MKMKS2</b> | 1 szt.      | -        |
| KS3                                                  | <b>MKMKS3</b> | 1 szt.      | -        |



Rozeta grzejnikowa do rur

• biała

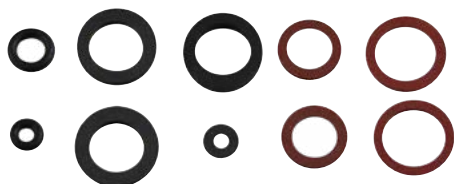
| Rozmiar | Indeks       | Opakowanie  |          |
|---------|--------------|-------------|----------|
|         |              | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 mm   | <b>RGB15</b> | 5 szt.      | 100 szt. |
| 16 mm   | <b>RGB16</b> | 5 szt.      | 100 szt. |
| 18 mm   | <b>RGB18</b> | 5 szt.      | 100 szt. |
| 20 mm   | <b>RGB20</b> | 5 szt.      | 100 szt. |
| 22 mm   | <b>RGB22</b> | 5 szt.      | 100 szt. |
| 25 mm   | <b>RGB25</b> | 5 szt.      | 100 szt. |
| 28 mm   | <b>RGB28</b> | 5 szt.      | 100 szt. |



Rozeta grzejnikowa podwójna

• biała

| Rozmiar | Indeks        | Opakowanie  |          |
|---------|---------------|-------------|----------|
|         |               | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 mm   | <b>RRPB15</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |
| 16 mm   | <b>RRPB16</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |
| 18 mm   | <b>RRPB18</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |
| 20 mm   | <b>RRPB20</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |
| 22 mm   | <b>RRPB22</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |
| 28 mm   | <b>RRPB28</b> | 1 szt.      | 20 szt.  |



Komplet uszczelek zespołu wodnego ogrzewaczy gazowych

| Indeks      | Opakowanie  |          |
|-------------|-------------|----------|
|             | jednostkowe | zbiorcze |
| <b>UWOG</b> | 1 kpl.      | 20 kpl.  |

## Części zamienne

| Opis                                                                                |                |             |          |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|----------|----------|
|    |                |             |          |          |
| Uszczelka grzejnika aluminiowego EKO                                                |                |             |          |          |
| Rozmiar                                                                             | Indeks         | Opakowanie  |          |          |
|                                                                                     |                | jednostkowe | zbiorcze |          |
| 3/4"                                                                                | <b>GG34EKO</b> |             | 4 szt.   | 80 szt.  |
| Uszczelka korka 1"                                                                  |                |             |          |          |
|    |                |             |          |          |
| Rozmiar                                                                             | Indeks         | Opakowanie  |          |          |
|                                                                                     |                | jednostkowe | zbiorcze |          |
| 1"                                                                                  | <b>GG4W</b>    |             | 4 szt.   | -        |
| Uszczelka wodomierza                                                                |                |             |          |          |
| • fibra                                                                             |                |             |          |          |
|    |                |             |          |          |
| Rozmiar                                                                             | Indeks         | Opakowanie  |          |          |
|                                                                                     |                | jednostkowe | zbiorcze |          |
| 1"                                                                                  | <b>USW1</b>    |             | 4 szt.   | 800 szt. |
| 3/4"                                                                                | <b>USW34</b>   |             | 4 szt.   | 800 szt. |
| Uszczelka gumowa EPDM do pompy c.o.                                                 |                |             |          |          |
|  |                |             |          |          |
| Rozmiar                                                                             | Indeks         | Opakowanie  |          |          |
|                                                                                     |                | jednostkowe | zbiorcze |          |
| 44x32x3 mm                                                                          | <b>GG10</b>    |             | 1 szt.   | -        |

## Części zamienne

| Opis                                                                              |        |             |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-----------|--|
| Taśma teflonowa                                                                   |        |             |           |  |
|  |        |             |           |  |
| Rozmiar                                                                           | Indeks | Opakowanie  |           |  |
|                                                                                   |        | jednostkowe | zbiorcze  |  |
| 12 x 10 x 1,205 mm                                                                | T01    | 1 szt.      | 1000 szt. |  |
| 12 x 10 x 0,1 mm                                                                  | T04    | 1 szt.      | 1000 szt. |  |
| 19 x 15 x 0,2 mm                                                                  | T05    |             |           |  |

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach, specyfikacjach i konstrukcji bez uprzedniego powiadomienia. Kolory przedstawione w katalogu mogą różnić się od rzeczywistych produktów. Zdjęcia mają charakter wyłącznie poglądowy. Produkty muszą być montowane przez wykwalifikowanych specjalistów zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dane techniczne mają charakter orientacyjny; szczegółowe informacje można znaleźć w oficjalnej dokumentacji. Warunki gwarancji oraz pełna specyfikacja produktu są dostępne w ulotkach gwarancyjnych oraz na stronie [www.ferro.pl](http://www.ferro.pl). Dostępność produktów może się różnić w zależności od rynku.









## TECHNIKA INSTALACYJNA I GRZEWCA



**Pakowanie jednostkowe**  
Produkt w opakowaniu jednostkowym z kodem kreskowym umożliwiającym sprzedaż detaliczną.



**Nickel FREE**  
Wszystkie elementy produktu, które mają kontakt z wodą pitną nie są pokryte niklem.



**Magnes neodymowy**



**Filtr**



**Zawór zwrotny**

### PARAMETRY



**Ciśnienie**

10



**Temperatura maksymalna**

140



**Temperatura minimalna**

-30



**Zawór pełnoprzelotowy**

DN

### MEDIA ZAWORÓW



**Woda**



**Gaz**



**Sprężone powietrze**



**Glikol**

### MATERIAŁ WYKONANIA



**Mosiądz CW617N-4MS**  
najnowszy standard higieniczny



**Stal szlachetna AISI304**



**Mosiądz CW617N**

### RURY DO INSTALACJI



**Rury miedziane**



**Rury jednorodne**



**Rury wielowarstwowe**

**FERRO S.A.**  
ul. Przemysłowa 7  
32-050 Skawina  
Polska

**T:** +48 12 25 62 100  
**F:** +48 12 27 67 606  
**E:** info@ferro.pl

**www.ferro.pl**



**/grupaferro**



**/FerroPro**



**/ferro\_group\_official**



**/ferro-group**



**/ferro\_group**