

FERRO®

Witaj w świecie FERRO

Grupa FERRO jeden z największych producentów armatury sanitarnej i instalacyjnej w Europie Środkowej i Wschodniej z blisko 30-letnim doświadczeniem w branży. Dzięki dbałości o wysoką jakość produktów oraz misji spełniania potrzeb klientów w zakresie bezpiecznego i dobrze funkcjonującego domu, produkty Ferro są obecne w milionach pomieszczeń. Co roku wprowadzamy na rynek nowe produkty, które coraz lepiej spełniają oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów.

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.

Siedziba Grupy oraz centrum magazynowo-logistyczne znajduje się w Skawinie. w skład Grupy, której podmiotem dominującym jest FERRO S.A. wchodzi także:

- FERRO S.A. Polska
- FERRO International Sp. z o.o. Polska
- NOVASERVIS spol. s.r.o. Czeska Republika
- NOVASERVIS FERRO Group SRL Rumunia, Mołdawia
- NOVASERVIS FERRO SK s.r.o. Słowacja
- FERRO HUNGARY KFT Węgry
- NOVASERVIS FERRO Bulgaria Ltd. Bułgaria
- FERRO BALTICS UAB Łotwa, Litwa, Estonia
- FERRO ADRIATICA Chorwacja, Macedonia, Północna, Bośnia i Hercegowina, Czarnogóra, Słowenia
- TERMET S.A. Polska
- TESTER Sp. z o.o. Polska

TECHNIKA
INSTALACYJNA
I GRZEWCA

KATALOG

2022

Piktogramy i oznaczenia funkcji



Okres gwarancji na produkt wyrażony w latach

Liczba umieszczona w tym znaku informuje o latach gwarancji na dany produkt.



Nickel FREE

Wszystkie elementy produktu, które mają kontakt z wodą pitną nie są pokryte niklem.



Pakowanie jednostkowe

Produkt w opakowaniu jednostkowym z kodem kreskowym umożliwiającym sprzedaż detaliczną.

PARAMETERS



Ciśnienie



Temperatura maksymalna



Temperatura minimalna



Zawór pełnoprzelotowy

MATERIAŁ WYKONANIA



Mosiądz CW617N-4MS

najnowszy standard higieniczny



Stal szlachetna AISI304



Mosiądz CW617N

MEDIA ZAWORÓW



Woda



Glikol



Gaz



Sprężone powietrze

RURY DO INSTALACJI



Rury miedziane



Rury jednorodne



Rury wielowarstwowe

Rozwiązania godne zaufania

Gama dostępnych produktów do instalacji jest

bardzo szeroka na rynku. Ważne jest dla

mnie, aby produkty, które instaluję były dobrej jakości, a oferta była komplementarna, co gwarantuje długą żywotność instalacji.

Wybrałem markę FERRO, bo ona spełnia te wszystkie warunki.



KATALOG PRODUKTÓW 2022

TECHNIKA INSTALACYJNA I GRZEWCZA

| | | | | | |
|------------|-----------------------------|-----------|---|------------|---|
| 4 | SYSTEM FERRO | 12 | ARMATURA WODNA | 98 | ZESTAWY DO INSTALACJI C.O. I C.W.U. |
| | | 14 | Zawory kulowe F-Power | 99 | Zestawy wymiennikowe |
| 6 | FERRO GROUP | 22 | Zawory kulowe F-Comfort | 101 | Wymienniki ciepła |
| | | 28 | Zawory kulowe Herkules | 104 | Zestawy pompowe / zawory mieszające |
| 8 | MOCNE ARGUMENTY | 31 | Zawory kulowe Normal | 105 | Zawory różnicowe |
| | | 34 | Zawory kulowe Standard | 106 | Grupy pompowe |
| | | 37 | Zawory kulowe pozostałe | 107 | Rozdzielacze stalowe i sprzęgła hydrauliczne |
| 190 | INDEKS PRODUKTÓW | 43 | Zawory wodne pozostałe | 108 | Grupy pompowe / akcesoria |
| | | 46 | Zawory kątowe | | |
| | | 51 | Armatura wodna do wlotowania | 109 | POMPY |
| | | 53 | Złączki do wlotowania | 111 | Pompy cyrkulacyjne wody pitnej |
| | | 56 | Wężyki przyłączeniowe | 115 | Pompy cyrkulacyjne |
| | | 60 | ARMATURA POMIAROWA | 119 | PEX SYSTEM |
| | | 62 | Wodomierze | | |
| | | 64 | Manometry | 124 | ROZDZIELACZE I AKCESORIA |
| | | 66 | Termomanometry i termometry | 126 | Rozdzielacze ze stali nierdzewnej |
| | | 67 | ARMATURA GAZOWA | 129 | Rozdzielacze mosiężne |
| | | 68 | Zawory do gazu | 134 | Szafki do rozdzielaczy |
| | | 70 | Filtry do gazu | 136 | Grupy mieszające |
| | | 71 | Węże do gazu | 139 | STEROWANIE OGRZEWANIEM |
| | | 73 | ARMATURA REGULACYJNO- ZABEZPIEZAJĄCA | 143 | GRZEJNIKI I AKCESORIA |
| | | 78 | NACZYNNIA WZBIORCZE | 144 | Grzejniki stalowe |
| | | 79 | Naczynia do c.o. | 147 | Grzejniki łazienkowe |
| | | 82 | Naczynia solarne | 150 | Grzałki i akcesoria |
| | | 83 | Naczynia do c.w.u. | 151 | Akcesoria grzejnikowe |
| | | 85 | Akcesoria do naczyń wzbiornych | 159 | ARMATURA GRZEJNIKOWA |
| | | 86 | ZŁĄCZKI | 161 | Zawory termostatyczne |
| | | 87 | Złączki mosiężne | 162 | Głowice termostatyczne |
| | | 92 | Złączki mosiężne chromowane | 165 | Zawory grzejnikowe |
| | | 95 | Śrubunki mosiężne | 168 | Zestawy grzejnikowe |
| | | 97 | Półśrubunki do pomp | 180 | CZĘŚCI ZAMIENNE |

Kompletny system FERRO

Komplementarność produktów FERRO gwarantuje spójność rozwiązania pod względem cenowej efektywności, konsolidacji zakupów, jak i kompleksowego wsparcia serwisowego oraz inwestycyjnego.



Termostaticzne zestawy dekoracyjne

Szeroki wybór armatury i termostatyki grzejnikowej, w tym zestawy dekoracyjne w wielu kolorach. Niezależnie od typu, wielkości i koloru grzejników bez problemu wyposażysz swój system ogrzewczy w niezbędne urządzenia regulacyjne.

Strona 173



Grzejniki łazienkowe

to nie tylko urządzenia dostarczające ciepło, ale też istotny element wystroju wnętrza. Dzięki modelom w różnych kształtach, kolorach i rozmiarach idealnie dopasujesz grzejnik do swoich potrzeb.

Strona 147



Grupy mieszające

są niezbędnym elementem wyposażenia systemów ogrzewań płaszczynowych, w tym podłogowych. W ofercie kilka modeli, dedykowanych do grzejników o różnych wielkościach i parametrach.

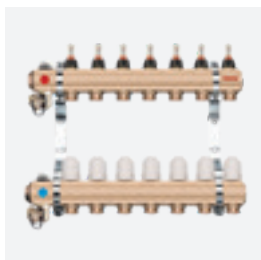
Strona 136



Szafki do rozdzielaczy

umożliwiają estetyczny montaż rozdzielaczy i osprzętu do nich. W ofercie znajdziesz szeroki wybór szafek podtynkowych i natynkowych, o różnych długościach, głębokościach i wysokościach, a także modele z regulowanymi wymiarami.

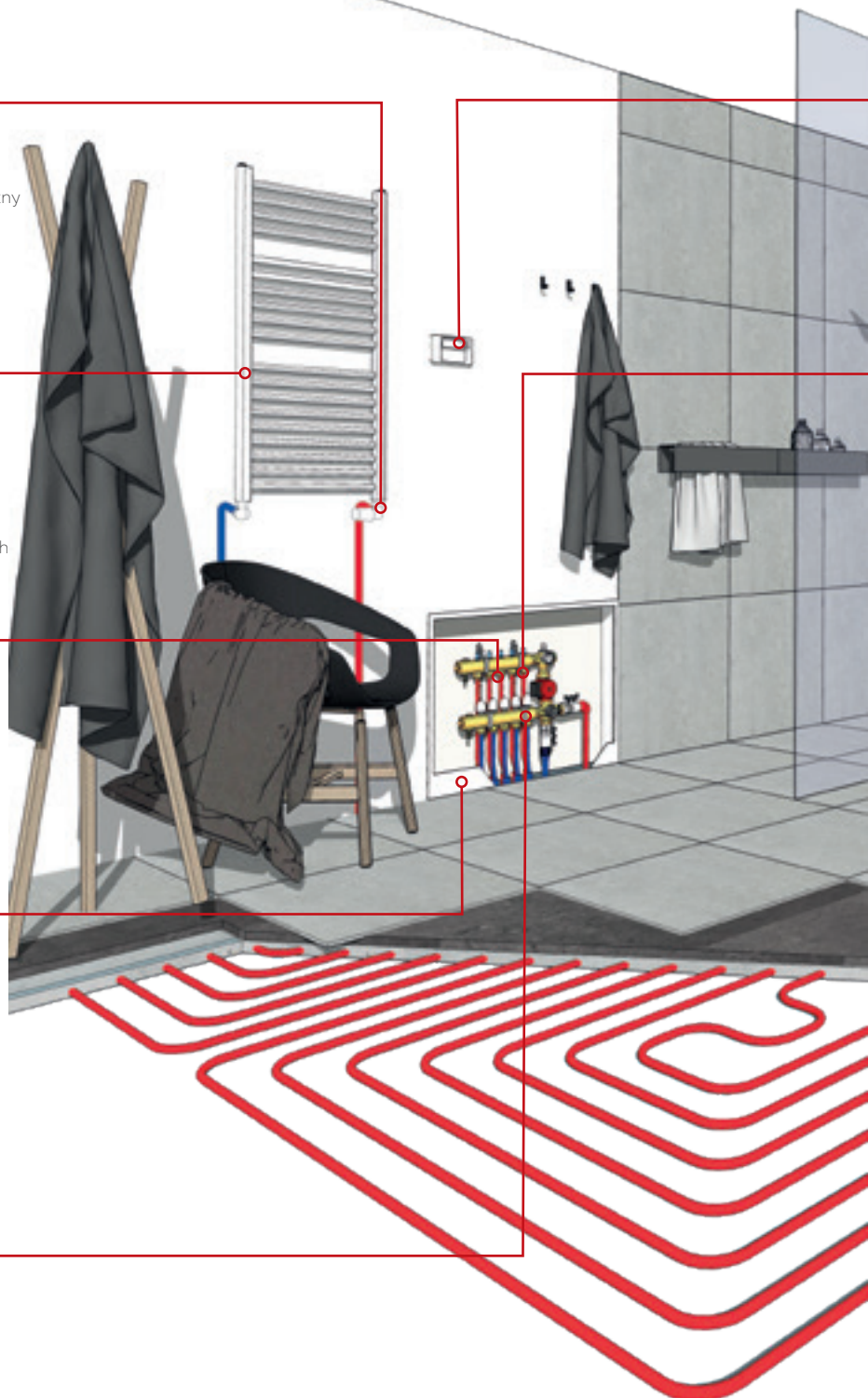
Strona 134



Rozdzielacze

są niezbędnymi urządzeniami w każdej nowoczesnej instalacji grzejnikowej, zarówno z klasycznymi grzejnikami konwekcyjnymi, jak i grzejnikami płaszczynowymi, w tym podłogowymi. W ofercie modele o zróżnicowanym wyposażeniu i uzbrojeniu, dopasowane do wszystkich spotykanych w praktyce rozwiązań instalacyjnych.

Strona 124



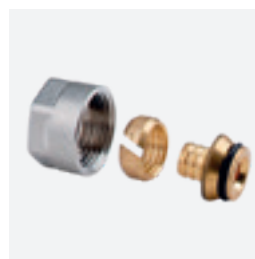
System FERRO to możliwość stworzenia kompletnej realizacji w oparciu o sprawdzone, wysokiej jakości komponenty FERRO. Komplementarność oferty to niewątpliwa oszczędność czasu oraz gwarancja niezawodności, harmonii i funkcjonalności rozwiązania.



Regulator pokojowy

umożliwia pomiar i regulację temperatury w pomieszczeniu oraz zadawanie harmonogramów pracy. W ofercie znajdziesz regulatory dobowe i tygodniowe, przewodowe i bezprzewodowe.

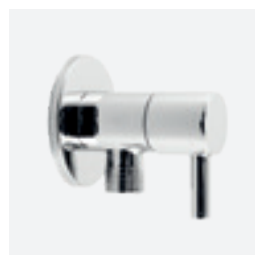
Strona 140



Złączki

W szerokiej ofercie złączek do różnych typów instalacji znajdziesz złączki do rur z tworzyw sztucznych jednorodnych i wielowarstwowych, rur stalowych i miedzianych.

Strona 121



Zawory kątowe

umożliwiają podłączenie urządzeń AGD, typu pralka, zmywarka, bateria, piecyk gazowy, itp. W ofercie FERRO wybierzesz spośród wielu modeli, różniących się stylistyką, przeznaczeniem i funkcjonalnością.

Strona 46



Wężyki przyłączeniowe

są niezbędnym elementem wszędzie, gdzie występuje konieczność zastosowania elastycznego połączenia elementów instalacji. W ofercie wężyki w szerokim wachlarzu długości, typów i średnic przyłączy.

Strona 56



PEX System Ogrzewanie płaszczyznowe i instalacja wodna

Wielowarstwowa, elastyczna rura przeznaczona do stosowania w instalacjach ogrzewczych, ciepłej wody użytkowej, wody zimnej, a także w instalacjach sprężonego powietrza.

Strona 119

Witaj w świecie FERRO GROUP

Grupa FERRO jeden z największych producentów armatury sanitarnej i instalacyjnej w Europie Środkowej i Wschodniej z blisko 30-letnim doświadczeniem w branży. Dzięki dbałości o wysoką jakość produktów oraz misji spełniania potrzeb klientów w zakresie bezpiecznego i dobrze funkcjonującego domu, produkty Ferro są obecne w milionach pomieszczeń. Co roku wprowadzamy na rynek nowe produkty, które coraz lepiej spełniają oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów.

**Wizja, misja
i wartości
wyznaczają
kierunek, w którym
zmierzamy,
inspirują nas
w naszej codziennej
pracy, określają
nasz sposób
funkcjonowania
i podejście
do klientów,
pracowników,
partnerów
biznesowych
i akcjonariuszy.**

Dobre zrozumienie poszczególnych rynków i ich potrzeb umożliwiło nam zdobycie zaufania rzeszy klientów i dynamiczną międzynarodową ekspansję. Konsekwentne inwestowanie w nowoczesne technologie oparte na filozofii zrównoważonego rozwoju sprawia, że proponujemy atrakcyjne wzorniczo, jakościowe produkty dla wielu segmentów rynku.

Jako Ferro Group chcemy rozwijać pozycję lidera w dziedzinie rozwiązań do łazienek i kuchni oraz oferować profesjonalne systemy instalacyjne. Pragniemy towarzyszyć naszym klientom na każdym etapie kontaktu z produktem – od inspiracji, przez sprawną dostawę, do bezawaryjnego użytkowania.

Grupa FERRO utrzymuje pozycję lidera rynku dzięki licznym atutom i przewagom rynkowym.



Stabilna i pewna pozycja firmy

Grupa jest właścicielem kilku marek produktowych m.in. Ferro i Titania, co daje jej znaczną przewagę nad konkurencją i zapewnia silną pozycję rynkową. FERRO dba o utrzymanie standardów i stałe rozwijanie gamy wysokiej jakości produktów, co pozwala na utrzymanie szerokiego grona klientów, zwiększanie zaufania oraz zachowanie stabilnej pozycji rynkowej.



Działalność na szeroką skalę

Poza działalnością na terenie Polski, Grupa FERRO oferuje swoje produkty w Europie i na licznych rynkach zagranicznych, stając się równocześnie jednym z największych producentów armatury sanitarnej i instalacyjnej w Europie Środkowo-Wschodniej. Produkcja naszych produktów realizowana jest za pośrednictwem czeskiej fabryki NOVASERVIS w Znojmo oraz kilku innych na terenie Europy i Azji.



Wysoka jakość produktów

Grupa FERRO nieustannie podejmuje działania zmierzające do uzyskania jak najlepszych parametrów jakościowych. FERRO kładzie szczególny nacisk na spełnienie wymogów obowiązujących norm, utrzymania wysokich parametrów technicznych, bezpieczeństwa i funkcjonalności swoich produktów. Podkreśla to fakt, że Grupa FERRO posiada wdrożony System Zarządzania Jakością ISO 9001:2008. Dzięki szczególnej dbałości o jakość nasza firma była wielokrotnie nagradzana i wyróżniana za wysoką jakość produktów przez środowiska i instytucje branżowe oraz renomowane magazyny branżowe.



Wyjątkowy zespół

Naszą firmę i jej sukces tworzą Ludzie, uważani za najcenniejszy zasób Grupy. Kultura organizacyjna FERRO tworzona jest przez ludzi z pasją i otwartym umysłem, dlatego zatrudniamy wyjątkowych pracowników i dbamy o ich nieustanny rozwój.

Spółki Grupy FERRO

- FERRO S.A. Polska
- FERRO International Sp. z o.o. Polska
- NOVASERVIS spol. s.r.o. Czeska Republika
- NOVASERVIS FERRO Group SRL Rumunia, Mołdawia
- NOVASERVIS FERRO SK s.r.o. Słowacja
- FERRO HUNGARY KFT Węgry
- NOVASERVIS FERRO Bulgaria Ltd. Bułgaria
- FERRO BALTICS UAB Łotwa, Litwa, Estonia
- FERRO ADRIATICA Chorwacja, Macedonia Północna, Bośnia i Hercegowina, Czarnogóra, Słowenia
- TERMET S.A. Polska
- TESTER Sp. z o.o. Polska

Międzynarodowa wizja, lokalne korzenie

Działalność Grupy Ferro na rynku europejskim prowadzona jest przez lokalne spółki dystrybucyjne. Dzięki temu firma doskonale rozpoznaje potrzeby rynku i dostosowuje działalność do lokalnej specyfiki. Elastyczność i lokalna aktywność, w połączeniu z globalnymi możliwościami wynikającymi z funkcjonowania Grupy sprawiają, że Ferro Group jest dziś liderem branży sanitarnej i techniki grzewczej w Europie. Konsekwentne realizowanie wizji międzynarodowego rozwoju skutkuje coraz szerszą ekspansją Ferro Group na nowe rynki.



Główna siedziba FERRO w Skawinie

Historia FERRO Group od momentu założenia związana jest z południem Krakowa, od wielu lat siedziba firmy znajduje się w podkrakowskiej Skawinie.

Siłą marki Ferro stanowi doskonała jakość wyrobów produkowanych w czeskiej fabryce w oparciu o europejskie normy technologiczne i organizacji pracy, a także stale aktualizowany i poszerzany asortyment obejmujący kilka tysięcy unikatowych produktów oferowanych w 25 kategoriach: od baterii łazienkowych, kuchennych i zlewozmywaków, po armaturę wodną, pomiarową, grzejniki, pompy i sterowanie ogrzewaniem a od 2021 także kotły gazowe, skierowany zarówno do klienta indywidualnego, jak i odbiorcy instytucjonalnego – deweloperów, zarządców nieruchomości, najemców.



Zakład produkcyjny i centrum logistyczne w Znojmo (Czechy)

Nasze marki

Słuchamy potrzeb naszych klientów i tworzymy dla nich wysokiej jakości produkty pod markami: **Ferro**, **Nobless**, **Metalia** i **Titania**. Każda z marek odpowiada na potrzeby różnych grup klientów, a wszystkie zostały stworzone, aby ułatwić codzienne życie i zagwarantować bezpieczne, wygodne i funkcjonalne wnętrza każdego domu.

Marka globalna

FERRO®
GROUP

Marki grupy CZ/SK

novaservis
FERRO GROUP

Marki produktowe należące do FERRO Group

FERRO®

NOBLESS

METALIA—

TITANIA

DESIGN

termet®

tester

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.



NIEZAWODNA TECHNOLOGIA
I EUROPEJSKIE STANDARDY



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.

KONTROLA JAKOŚCI I DBAŁOŚĆ O DETALE



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.



Proces produkcji

Produkcja FERRO realizowana jest w kilku nowoczesnych fabrykach na świecie w oparciu o najwyższej jakości surowce i komponenty pochodzące od sprawdzonych dostawców z Europy i Azji.

Posiadamy własny zakład produkcyjny w Znojmo (Czechy) wraz z nowoczesnym centrum logistycznym. To, w połączeniu z lokalizacją w samym sercu Europy zapewnia sprawną i efektywną dystrybucję pomiędzy spółkami Grupy oraz na poszczególne rynki europejskie i światowe. Przed opuszczeniem fabryk wszystkie produkty przechodzą drobiazgową kontrolę jakości, co daje pewność, że do naszych klientów trafia produkt sprawdzony, pewny i zapewniający wiele lat komfortowej eksploatacji.

Fabryka w Znojmo posiada nowoczesny zakład obróbki CNC, własną hutę szkła, linię montażową, galwaniczną, a także stanowiska składania i polerowania baterii. Zakład posiada prawie 40 letnie tradycje produkcyjne. Dziś powstają tam nie tylko baterie, ale również akcesoria łazienkowe, akcesoria do instalacji armatury łazienkowej oraz rozdzielacze mosiężne. Zakład może poszczycić się także w pełni zautomatyzowaną chromownią z zamkniętym obiegiem wody, dostosowaną do najnowszych wymogów środowiskowych.



Doświadczenie i pasja

Naszą firmę i jej sukces tworzą ludzie, którzy stanowią najcenniejszy zasób Grupy. Kultura organizacyjna FERRO tworzona jest przez ludzi z pasją i otwartym umysłem, dlatego zatrudniamy wyjątkowych pracowników i dbamy o ich nieustanny rozwój. Uważamy, że odpowiedni system motywacyjny, dobre warunki pracy oraz partnerskie relacje w zespole pomagają efektywnie pracować, rozwijać pracowników oraz wpływać na dalszy rozwój firmy. W naszych codziennych działaniach kierujemy się wartościami, które pozwalają nam budować niezwykłą atmosferę pracy.





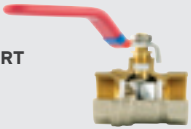









PRACUJEMY Z NIEZWYKŁYMI LUDŹMI, PONIEWAŻ TO DZIĘKI NIM OSIĄGAMY NIEZWYKŁE REZULTATY.



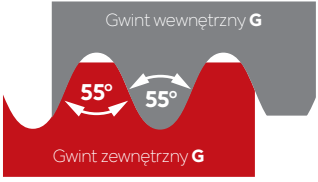
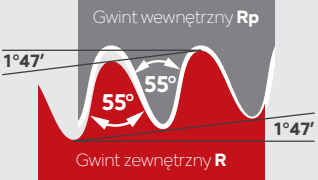

LUDZIE

Nasz zespół liczy już prawie pół tysiąca osób z całej Europy. Doświadczenie wieloletnich pracowników dopełnia świeże spojrzenie tych młodszych stażem, dzięki czemu wspólnie realizujemy kreatywne pomysły i wdrażamy innowacyjne rozwiązania. Razem tworzymy energiczną, sprawnie działającą organizację ceniącą działanie zespołowe, wzajemny szacunek i ciągłe doskonalenie.

Charakterystyka zaworów

| Typ zaworu | Rodzaj gwintu | Ciśnienie nominalne | Maksymalna temp. pracy | Pełny przełot wg normy | Dławik pozwalający kompensować luz | Medium robocze | Atest PZH | Gwarancja |
|---|---------------|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------|--|-----------|---------------|
| F-POWER NOWOŚĆ  | G | 3,0 MPa (30 bar) | 120°C | tak | tak |    | tak | 10 lat |
| F-COMFORT  | G | 2,0 MPa (20 bar) | 100°C | zredukowany | tak |  | tak | 5 lat |
| HERKULES  | Rp, R | 4,0 MPa (40 bar) | 140°C | tak | tak |    | tak | 15 lat |
| NORMAL  | G | 2,5 MPa (25 bar) | 100°C | tak | tak |  | tak | 10 lat |
| STANDARD  | G | 1,6 MPa (16 bar) | 100°C | zredukowany | tak |  | tak | 5 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

NOWOŚĆ



**ZAWORY KULOWE
F-POWER**

14



**ZAWORY KULOWE
F-COMFORT**

22



**ZAWORY KULOWE
HERKULES**

28



**ZAWORY KULOWE
NORMAL**

31



**ZAWORY KULOWE
STANDARD**

34



**ZAWORY KULOWE
POZOSTAŁE**

37



**ZAWORY WODNE
POZOSTAŁE**

43



**ZAWORY
KĄTOWE**

46

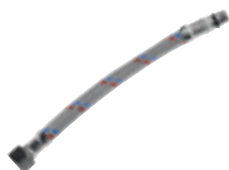
ZŁĄCZKI

WĘŻY



**ZŁĄCZKI
DO WLUTOWANIA**

53



**WĘŻYKI
PRZYŁĄCZENIOWE**

56

Zawory kulowe F-POWER



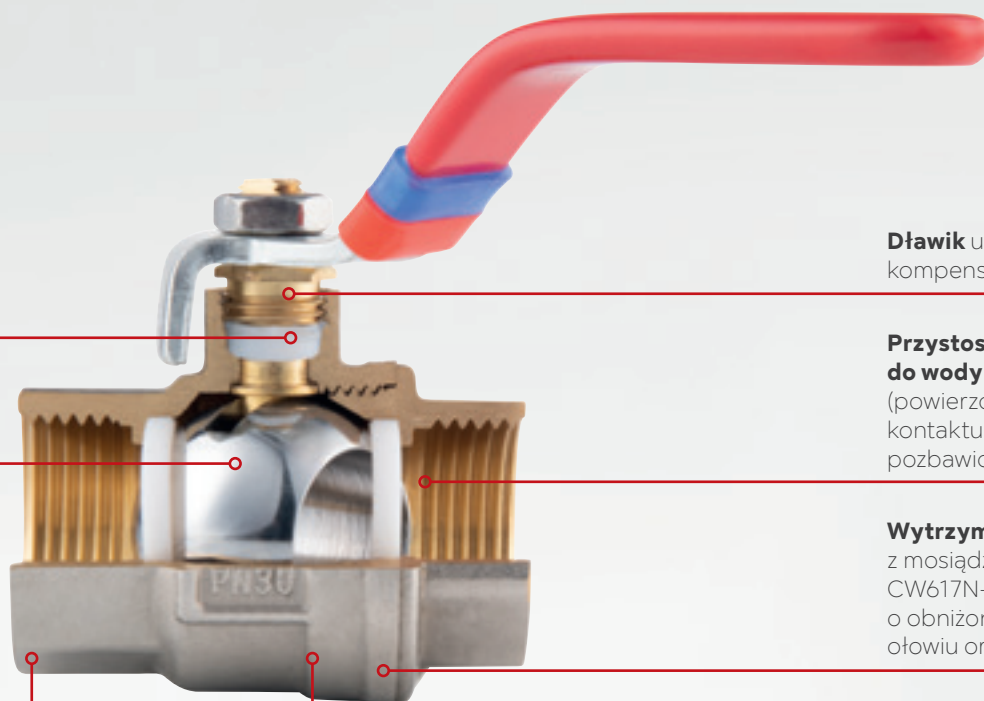
Uszczelnienie
trzczenia z PTFE

Chromowana kula

Dławik umożliwiający kompensację luzów

Przystosowane do wody pitnej
(powierzchnie kontaktu z czynnikami 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 dławi 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 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, dbałość o solidność wykonania, zastosowanie nowoczesnych technologii oraz wieloetapowa kontrola jakości spowodowały, że nowa linia F-Power została wyróżniona Złotym Godłem Quality International 2021

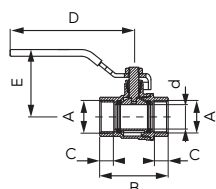
Parametry pracy i zakres stosowania

- 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 trzczenia: PTFE
- stabilne i bezpieczne osadzenie trzczenia dzięki montażowi od wewnątrz zaworu

Opis



Zawór kulowy F-Power

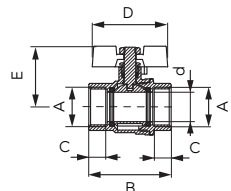
NOWOŚĆ

- 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



Opakowanie

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



Zawór kulowy F-Power

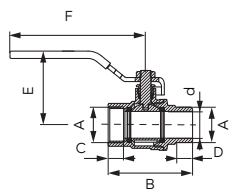
NOWOŚĆ

- 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



Opakowanie

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



Zawór kulowy F-Power

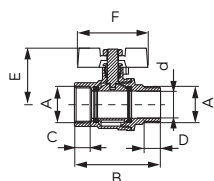
NOWOŚĆ

- 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



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 | 45 | 94 | 4,21 | KFP101 | 10 szt. | 120 szt. |
| 15 | G1/2 | 15 | 10,5 | 11 | 58,5 | 48,5 | 96 | 7,06 | KFP11 | 10 szt. | 100 szt. |
| 20 | G3/4 | 20 | 11 | 11,5 | 63 | 54 | 101,5 | 14,80 | KFP21 | 10 szt. | 80 szt. |
| 25 | G1 | 25 | 13 | 13,5 | 75,5 | 65,5 | 116,5 | 23,11 | KFP31 | 10 szt. | 40 szt. |
| 32 | G1 1/4 | 32 | 14 | 18,5 | 93 | 70,5 | 116,5 | 42,01 | KFP41 | 6 szt. | 24 szt. |
| 40 | G1 1/2 | 40 | 14,5 | 18 | 101 | 74 | 126,5 | 66,14 | KFP51 | 4 szt. | 16 szt. |
| 50 | G2 | 50 | 16 | 20,5 | 120,5 | 90,5 | 151,5 | - | KFP61 | 2 szt. | 12 szt. |

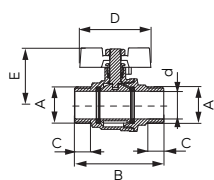
Opis

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

NOWOŚĆ

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. |

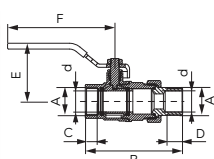

Zawór kulowy F-Power

- 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

NOWOŚĆ

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

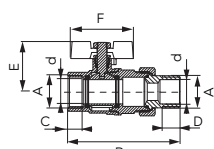
- nakrętno-wkrętny ze śrubunkiem
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne 30 bar (PN30)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- minimalna temperatura pracy: -30°C

NOWOŚĆ

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 | 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. |

Opis



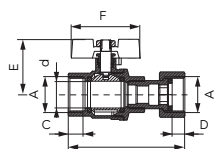
Zawór kulowy F-Power

- 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

NOWOŚĆ



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



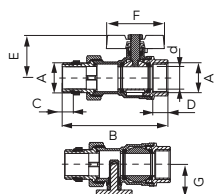
Zawór kulowy F-Power

- 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

NOWOŚĆ



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



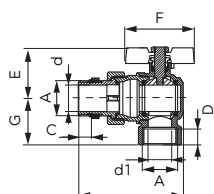
Zawór kulowy F-Power z termometrem

- 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

NOWOŚĆ



| | | | | | | | | Opakowanie | | |
|----|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|------------|-------------------------------------|
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | Kvs [m³/h] | |
| 25 | G1 | 25 | 118,5 | 12,5 | 175 | 47,6 | 65 | 36,6 | 19,01 | KFPS3T |
| | | | | | | | | | | jednostkowe 4 szt. zbiorcze 24 szt. |

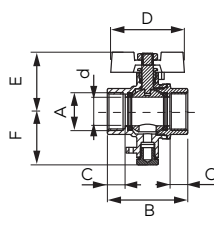
Opis

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

NOWOŚĆ

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 | KFPS3A | 2 szt. | 20 szt. |

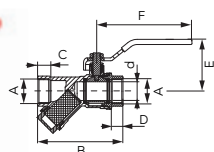

Zawór kulowy F-Power z przyłączem M10x1 do montażu czujnika temperatury

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

NOWOŚĆ

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 | KFPMT1 | 12 szt. | 120 szt. |
| 20 | G3/4 | 20 | 12,5 | 56,1 | 41,1 | 51,3 | 37,2 | 15,37 | KFPMT2 | 12 szt. | 60 szt. |


Zawór kulowy F-Power z filtrem

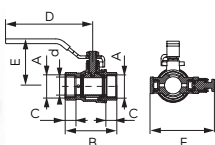
- nakrętno-nakrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- materiał wkładu filtra: stal nierdzewna
- ciśnienie nominalne 16 bar (PN16)
- maksymalna temperatura pracy: 120°C

NOWOŚĆ

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 | KFPZF1 | 8 szt. | 40 szt. |
| 20 | G3/4 | 20 | 13 | 12,5 | 90,5 | 55 | 101,5 | 6,38 | KFPZF2 | 10 | 40 |
| 25 | G1 | 25 | 15 | 14,5 | 108 | 65,5 | 116,5 | 10,13 | KFPZF3 | 4 | 32 |
| 32 | G1 1/4 | 32 | 16 | 15,5 | 137 | 70,5 | 116,5 | 13,66 | KFPZF4 | 2 | 8 |

Opis

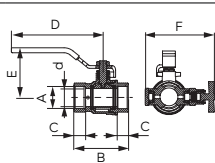
**Zawór kulowy F-Power z odpowietrznikiem ręcznym i korkiem****NOWOŚĆ**dostępność
II kwartał 2022

- 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



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 | 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. |

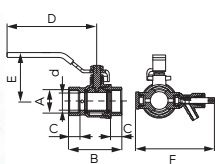
**Zawór kulowy F-Power z odpowietrznikiem ręcznym i korkiem****NOWOŚĆ**dostępność
II kwartał 2022

- 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



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 | 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. |

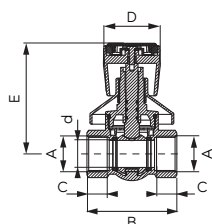
**Zawór kulowy F-Power z końcówką spustową, odpowietrznikiem ręcznym i korkiem****NOWOŚĆ**

- 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



Opakowanie

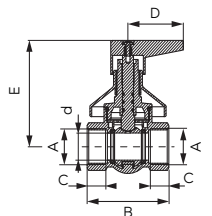
| DN A | d [mm] | C [mm] | D [mm] | B [mm] | E [mm] | F [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------------|-------------|----------|
| 15 G1/2 | 15 | 12 | 54 | 48,5 | 96 | 82,7 | 7,51 | KFPW1 | 8 szt. | 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. |

Opis

Zawór kulowy F-Power, podtynkowy
NOWOŚĆ

- 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


Opakowanie

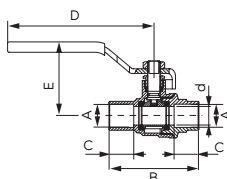
| DN | A | d [mm] | C [mm] | B [mm] | E [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------------|-------------|----------|
| 15 | G1/2 | 15 | 12,5 | 57 | 78,8 | 45,3 | 7,29 | KFP1P | 4 szt. | 32 szt. |
| 20 | G3/4 | 20 | 15 | 66,5 | 82 | 45,3 | 14,00 | KFP2P | 4 szt. | 20 szt. |


Zawór kulowy F-Power, podtynkowy
NOWOŚĆ

- 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


Opakowanie

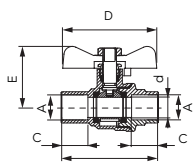
| DN | A | d [mm] | C [mm] | B [mm] | E [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------------|-------------|----------|
| 15 | G1/2 | 15 | 12,5 | 57 | 73,5 | 45 | 7,29 | KFP1D | 4 szt. | 32 szt. |
| 20 | G3/4 | 20 | 15 | 66,5 | 76,5 | 45 | 14,00 | KFP2D | 4 szt. | 32 szt. |


Zawór kulowy F-Power do wlotowania
NOWOŚĆ

- z dławikiem
- pełnoprzelotowy
- uchwyt: metalowa dźwignia
- 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] | B [mm] | E [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|----|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------------|-------------|----------|
| 10 | 12 | 10 | 14 | 52 | 44 | 94 | 3,87 | KFPL1 | 20 szt. | 120 szt. |
| 15 | 15 | 12 | 16 | 58 | 48 | 94 | 5,24 | KFPL2 | 14 szt. | 112 szt. |
| 15 | 18 | 15 | 16 | 60 | 50 | 94 | 6,83 | KFPL3 | 12 szt. | 96 szt. |
| 20 | 22 | 20 | 18 | 71 | 53 | 94 | 12,64 | KFPL4 | 10 szt. | 50 szt. |
| 25 | 28 | 25 | 21 | 83 | 59 | 99,5 | 24,36 | KFPL5 | 10 szt. | 40 szt. |
| 32 | 35 | 32 | 24 | 99 | 74 | 130 | 38,25 | KFPL6 | 6 szt. | 24 szt. |



Opis

Zawór kulowy F-Power do wlotowania

NOWOŚĆ

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



Opakowanie

| DN | A | d [mm] | C [mm] | B [mm] | E [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiornicze |
|----|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|------------|
| 10 | 12 | 10 | 14 | 52 | 33 | 56 | 3,87 | KFPL11 | 20 szt. | 200 szt. |
| 15 | 15 | 12 | 16 | 58 | 36 | 56 | 5,24 | KFPL21 | 15 szt. | 150 szt. |
| 15 | 18 | 15 | 16 | 60 | 38 | 56 | 6,83 | KFPL31 | 16 szt. | 96 szt. |
| 20 | 22 | 20 | 18 | 71 | 42 | 56 | 12,64 | KFPL41 | 12 szt. | 60 szt. |

Zawory kulowe F-COMFORT



Uszczelnienie
trzcienia z PTFE

Chromowana kula

Dławik umożliwiający
kompensację luzów

**Przystosowane
do wody pitnej**
(powierzchnie
kontaktu z czynnikami
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

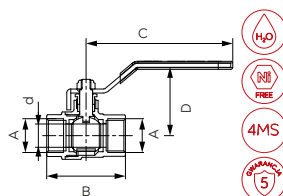
Parametry pracy i zakres stosowania

- 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 Aprobata 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 trzpienia: PTFE

Opis



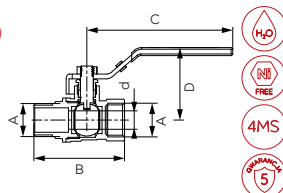
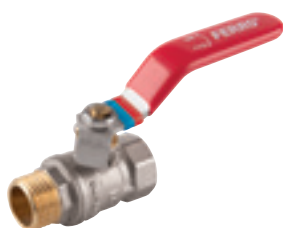
Zawór kulowy F-Comfort

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



Opakowanie

| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiornicze |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|------------|
| 15 | G1/2 | 12 | 47 | 91 | 45,2 | 6,83 | KFC1 | 15 szt. | 90 szt. |
| 20 | G3/4 | 16 | 55,5 | 91 | 48,5 | 10,94 | KFC2 | 12 szt. | 72 szt. |
| 25 | G1 | 21 | 63 | 113 | 59 | 24,48 | KFC3 | 10 szt. | 40 szt. |
| 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. |



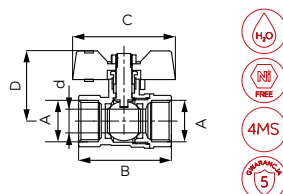
Zawór kulowy F-Comfort

- 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



Opakowanie

| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiornicze |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|------------|
| 15 | G1/2 | 12 | 54,5 | 91 | 45,2 | 6,83 | KFC11 | 15 szt. | 90 szt. |
| 20 | G3/4 | 16 | 62,5 | 91 | 48,5 | 10,94 | KFC21 | 10 szt. | 60 szt. |
| 25 | G1 | 21 | 71,5 | 113 | 59 | 24,48 | KFC31 | 10 szt. | 40 szt. |
| 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

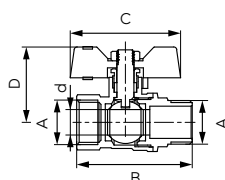


Opakowanie

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

ZAWORY KULOWE F-COMFORT

Opis

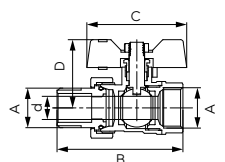


Zawór kulowy F-Comfort

- 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] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | Opakowanie | |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------------------|---------------|-------------|----------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G1/2 | 12 | 54,5 | 52 | 35,5 | 5,34 | KFCM11 | 18 szt. | 144 szt. |
| 20 | G3/4 | 16 | 62,5 | 52 | 38,8 | 13,31 | KFCM21 | 18 szt. | 90 szt. |
| 25 | G1 | 21 | 71,5 | 67,5 | 50 | 21,28 | KFCM31 | 10 szt. | 60 szt. |

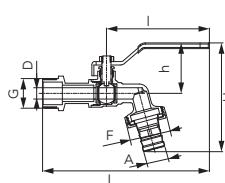


Zawór kulowy F-Comfort

- 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] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | Opakowanie | |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------------|-------------|----------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G1/2 | 12 | 65,5 | 52 | 35,5 | 6,39 | KFCS1 | 15 szt. | 75 szt. |
| 20 | G3/4 | 16 | 76 | 52 | 38,8 | 11,83 | KFCS2 | 14 szt. | 56 szt. |
| 25 | G1 | 21 | 87 | 67,5 | 50 | 21,50 | KFCS3 | 12 szt. | 36 szt. |

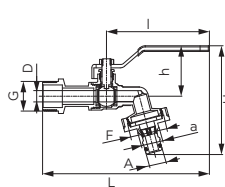
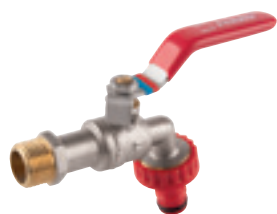


Zawór kulowy czterpalny F-Comfort

- wkrętny
- z dławikiem
- z metalową złączką do węży
- 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 | K _{vs} [m³/h] | Indeks | Opakowanie | |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------------|-------------|----------|
| | | | | | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| 10 | G3/8 | 9 | 142 | 90 | 90 | 41 | 15 | G3/4 | 2,06 | KCN10 | 20 szt. | 80 szt. |
| 15 | G1/2 | 10 | 144 | 90 | 92 | 43 | 15 | G3/4 | 2,50 | KCN1 | 15 szt. | 60 szt. |
| 20 | G3/4 | 10 | 148 | 90 | 95 | 43 | 19,5 | G1 | 2,72 | KCN2 | 10 szt. | 60 szt. |
| 25 | G1 | 16 | 182 | 112 | 119 | 55 | 27 | G1 1/4 | 8,19 | KCN3 | 5 szt. | 30 szt. |



Opis

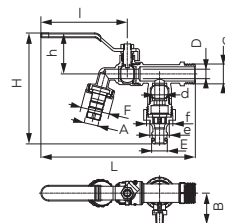
Zawór kulowy czerpalny F-Comfort z plastikowym szybkozłączem

- 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



Opakowanie

| DN | G | D [mm] | L [mm] | I [mm] | H [mm] | h [mm] | A [mm] | a [mm] | F | K _{vs} [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------------------------|--------------|-------------|----------|
| 15 | G1/2 | 10 | 144 | 90 | 94 | 43 | 15,5 | 19,8 | G3/4 | 2,50 | KCPN1 | 15 szt. | 60 szt. |
| 20 | G3/4 | 10 | 148 | 90 | 97 | 43 | 15,5 | 19,8 | G1 | 2,50 | KCPN2 | 10 szt. | 60 szt. |

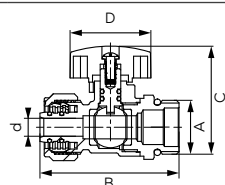
**Zawór kulowy czerpalny F-Comfort z dwoma przyłączami**

- 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 | 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

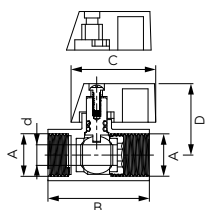
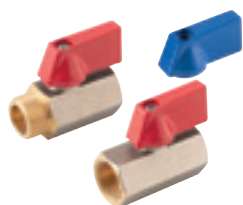


Opakowanie

| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------------------|-------------------|-------------|------------------|
| 15 | G1/2 | 7 | 54,2 | 31,6 | 31,5 | 2,50 | KNPEX16 | czerwony | 10 szt. 120 szt. |
| 15 | G1/2 | 7 | 54,2 | 31,6 | 31,5 | 2,50 | KNPEX16-BH | niebieski | 10 szt. 120 szt. |

ZAWORY KULOWE F-COMFORT

Opis

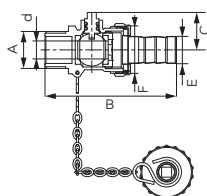


Zawór kulowy mini F-Comfort

- 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 | |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------|-------------------|---------------|-------------|----------|
| | | | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| 10 | G1/2 | 10 | 47,2 | 33 | 29,8 | 4,68 | nakrętno-wkrętny | KRN1 | 20 szt. | 240 szt. |
| 10 | G1/2 | 10 | 47,2 | 33 | 29,8 | 4,68 | nakrętno-nakrętny | KRN2 | 20 szt. | 160 szt. |
| 8 | G3/8 | 8 | 41 | 33 | 28,3 | 2,85 | nakrętno-nakrętny | KRN10 | 10 szt. | 120 szt. |
| 8 | G3/8 | 8 | 41 | 33 | 28,3 | 2,85 | nakrętno-wkrętny | KRN101 | 10 szt. | 120 szt. |

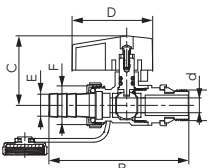


Zawór kulowy spustowy F-Comfort

- 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 | |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------|------------|-------------|-------------|----------|
| | | | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G1/2 | 10 | 74 | 21,3 | 15 | G3/4 | 3,64 | ZSN1 | 15 szt. | 120 szt. |
| 20 | G3/4 | 12 | 76,5 | 22,3 | 15 | G3/4 | 6,48 | ZSN2 | 10 szt. | 60 szt. |



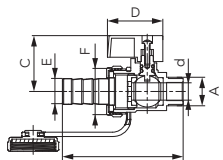
Zawór kulowy spustowy F-Comfort z uszczelką

- 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 | |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------------|---------------|-------------|----------|
| | | | | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| 10 | G3/8 | 10 | 82,5 | 40,5 | 43,5 | 13 | G1/2 | 3,54 | ZSUN10 | 10 szt. | 120 szt. |
| 15 | G1/2 | 12 | 92 | 41 | 43,5 | 15 | G3/4 | 5,57 | ZSUN1 | 10 szt. | 80 szt. |
| 20 | G3/4 | 15 | 92 | 43 | 43,5 | 19,6 | G1 | 10,37 | ZSUN2 | 10 szt. | 60 szt. |

Opis

**Zawór kulowy spustowy F-Comfort**

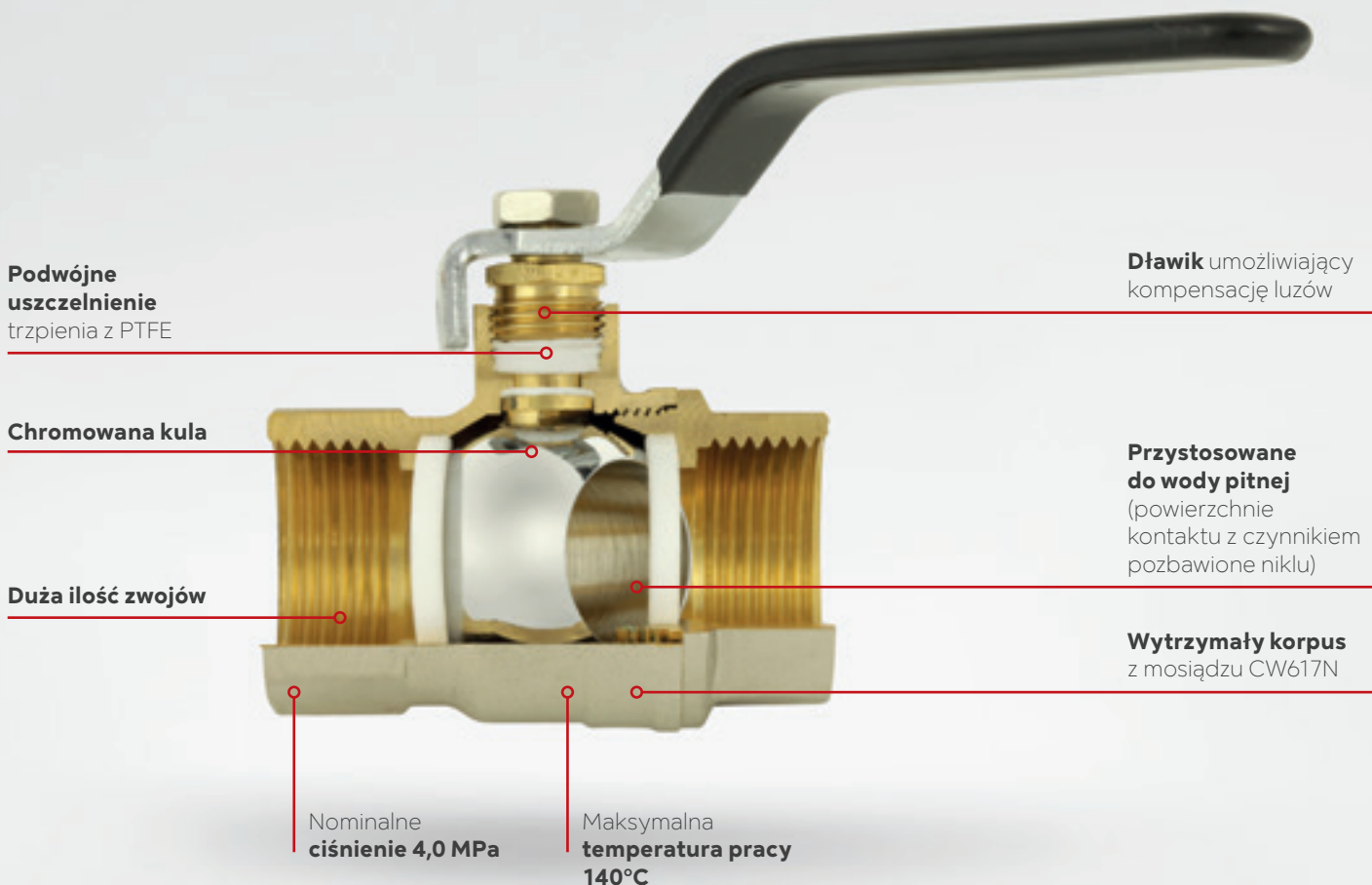
- wkrętny
- w zestawie złączka do węży i zaślepka
- materiał korpusu i kuli: miedź
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- podwójne uszczelnienie trzpienia (2 szt. o-ring)
- uchwyt: metalowy motylek
- ciśnienie nominalne: 10 bar (PN10)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



Opakowanie

| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F | Kvs [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiornicze |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------------|---------------|-------------|------------|
| 10 | G3/8 | 9 | 68,5 | 32,3 | 32 | 15 | G3/4 | 3,42 | ZSSN10 | 10 szt. | 120 szt. |
| 15 | G1/2 | 9 | 70,5 | 32,3 | 32 | 15 | G3/4 | 3,54 | ZSSN1 | 10 szt. | 120 szt. |

Zawory kulowe HERKULES



Zalety:

- metalowa rączka
- podwójne uszczelnienie trzpienia
- przebieg kurka bez jakichkolwiek zwężeń nie dławia przepływu, pełny przebieg 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

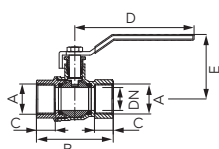
Parametry pracy i zakres stosowania:

- 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

Opis

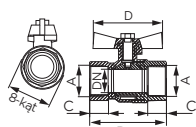


Zawór kulowy Herkules typ V17

- 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 | | Indeks | Indeks |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|--------|--------|
| | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | | |
| 15 | Rp 1/2 | 56 | 13 | ~100 | 49 | KPH1 | 10 szt. | 120 szt. | KPH1W | KPH1E |
| 20 | Rp 3/4 | 66 | 14,5 | ~102 | 55 | KPH2 | 9 szt. | 81 szt. | KPH2W | KPH2E |
| 25 | Rp 1 | 76 | 16,8 | ~116 | 64 | KPH3 | 8 szt. | 48 szt. | KPH3W | KPH3E |
| 32 | Rp 1 1/4 | 86 | 18 | ~116 | 71 | KPH4 | 4 szt. | 36 szt. | KPH4W | |
| 40 | Rp 1 1/2 | 94 | 18 | ~149 | 80 | KPH5 | 2 szt. | 18 szt. | KPH5W | |
| 50 | Rp 2 | 115 | 23 | ~149 | 90 | KPH6 | 2 szt. | 12 szt. | KPH6W | |

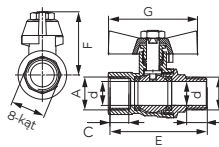


Zawór kulowy Herkules typ V17

- 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 | | Indeks | Indeks |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|--------|--------|
| | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | | |
| 15 | Rp 1/2 | 56 | 13 | ~56 | KMH1 | 12 szt. | 144 szt. | KMH1W | KMH1E |
| 20 | Rp 3/4 | 66 | 14,5 | ~66 | KMH2 | 9 szt. | 81 szt. | KMH2W | KMH2E |
| 25 | Rp 1 | 76 | 16,8 | ~72 | KMH3 | 8 szt. | 64 szt. | KMH3W | KMH3E |



Zawór kulowy Herkules typ V17

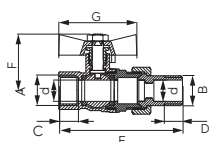
- nakrętno-wkrętny
- pełnoprzelotowy
- wzmocniony
- z dławikiem i podwójnym uszczelnieniem trzpienia
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 4,0 MPa (40 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 140°C



| DN | A | B | C [mm] | D [mm] | d [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | Indeks | Opakowanie | | Indeks | Indeks |
|----|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|--------|--------|
| | | | | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | | |
| 15 | Rp 1/2 | R 1/2 | 13 | 13 | 15 | 61,5 | 40 | ~56 | KMH11 | 12 szt. | 144 szt. | KMH11W | KMH11E |
| 20 | Rp 3/4 | R 3/4 | 14,5 | 14,5 | 20 | 70 | 46,5 | ~66 | KMH21 | 9 szt. | 81 szt. | KMH21W | KMH21E |
| 25 | Rp 1 | R 1 | 16,8 | 16,8 | 25 | 81,5 | 51 | ~72 | KMH31 | 8 szt. | 64 szt. | KMH31W | KMH31E |

ZAWORY KULOWE HERKULES

Opis

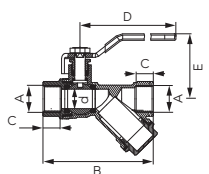


Zawór kulowy Herkules typ V17

- 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] | Opakowanie | | Detal (woreczek) | |
|----|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|------------------|--------------|
| | | | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks |
| 15 | Rp 1/2 | R 1/2 | 13 | 13 | 15 | -88 | 40 | -56 | 8 szt. | 96 szt. | KSH1W | KSH1E |
| 20 | Rp 3/4 | R 3/4 | 14,5 | 14,5 | 20 | -99 | 46,5 | -66 | 6 szt. | 54 szt. | KSH2W | KSH2E |
| 25 | Rp 1 | R 1 | 16,8 | 17 | 25 | -115 | 51 | -72 | 6 szt. | 48 szt. | KSH3W | KSH3E |



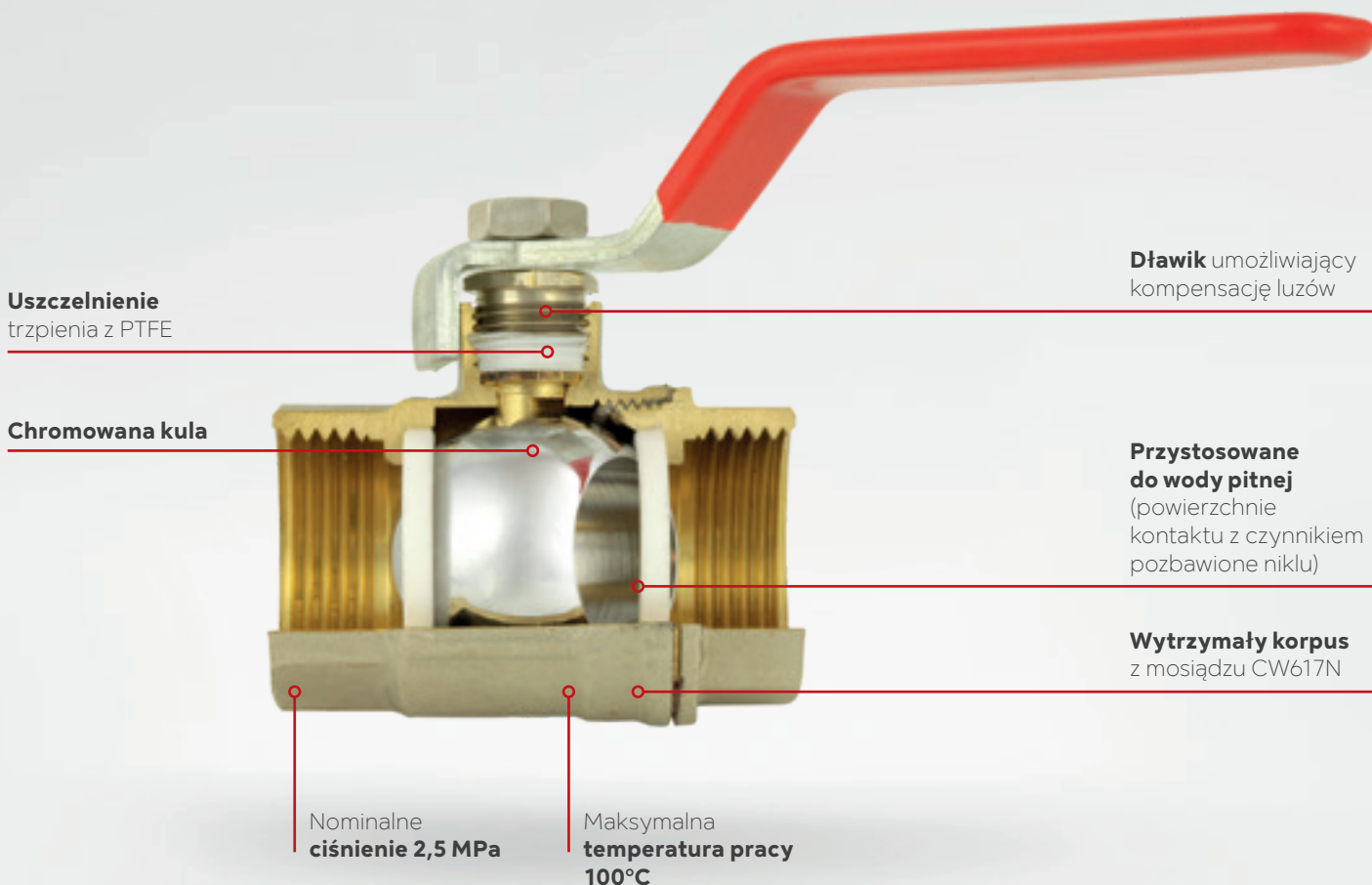
Zawór kulowy Herkules typ V17

- 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 | | Detal (woreczek) | |
|----|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------------|-------------|------------|------------------|--------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks |
| 15 | Rp 1/2 | 83,5 | 13 | -94 | 15 | 49 | KZFH1 | 6 szt. | 72 szt. | KZFH1W | |
| 20 | Rp 3/4 | 103,5 | 14,5 | -102 | 20 | 55 | KZFH2 | 4 szt. | 36 szt. | KZFH2W | |
| 25 | Rp 1 | 121 | 16,8 | -116 | 25 | 66 | KZFH3 | 4 szt. | 32 szt. | KZFH3W | |
| 32 | Rp 1 1/4 | 143 | 18 | -116 | 32 | 71 | KZFH4 | 2 szt. | 16 szt. | | |

Zawory kulowe NORMAL



Zalety:

- metalowa rączka
- pełny przełot wg normy
- 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 serii Normal zostały nagrodzone Medalem Europejskim przyznawanym najlepszym produktom przez Business Center Club
- 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:

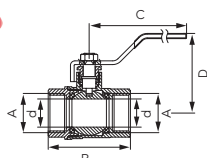
- ciśnienie nominalne: 2,5 MPa (25 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- media robocze: woda (instalacje wodociągowe i centralnego ogrzewania)
- kurki kulowe posiadają Krajową Ocenę Techniczną wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie 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 trzcienia: PTFE

ZAWORY KULOWE NORMAL

Opis

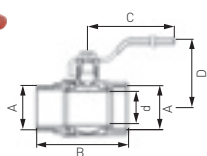


Zawór kulowy Normal

- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 2,5 MPa (25 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------|-------------|----------|------------------|-----------------------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks |
| 10 | G3/8 | 10 | 42 | 84 | 42 | - | KP10 | 20 szt. | 240 szt. | KP10W | KP10E |
| 15 | G1/2 | 15 | 50 | 104 | 50 | 8 | KP1 | 12 szt. | 144 szt. | KP1W | KP1E |
| 20 | G3/4 | 19 | 55 | 104 | 53 | 15 | KP2 | 10 szt. | 120 szt. | KP2W | KP2E |
| 25 | G1 | 25 | 66,6 | 121 | 60 | 25 | KP3 | 8 szt. | 72 szt. | KP3W | KP3E |
| 32 | G1 1/4 | 32 | 75,7 | 123 | 65 | 44 | KP4 | 8 szt. | 48 szt. | KP4W | |
| 40 | G1 1/2 | 40 | 87 | 151 | 80 | 92 | KP5 | 4 szt. | 32 szt. | KP5W | |
| 50 | G2 | 50 | 102 | 151 | 87 | 128 | KP6 | 2 szt. | 18 szt. | KP6W | |
| 65 | G2 1/2 | 65 | 133 | 246 | 109 | 238 | KP7 | 1 szt. | 9 szt. | KP7 | |
| 80 | G3 | 80 | 148 | 246 | 117 | 329 | KP8 | 1 szt. | 6 szt. | KP8 | |
| 100 | G4 | 100 | 171 | 273 | 132 | 495 | KP9 | 1 szt. | 4 szt. | KP9 | |

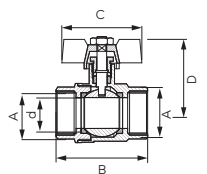


Zawór kulowy Normal

- nakrętno-wkrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 2,5 MPa (25 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------|-------------|----------|------------------|-----------------------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks |
| 10 | G3/8 | 10 | ~48 | 75 | 42 | | KP101 | 10 szt. | 200 szt. | KP101W | |
| 15 | G1/2 | 15 | 60 | 94 | 50 | | KP11 | 10 szt. | 120 szt. | KP11W | KP11E |
| 20 | G3/4 | 19 | 65 | 100 | 54 | | KP21 | 10 szt. | 120 szt. | KP21W | KP21E |
| 25 | G1 | 25 | 75 | 120 | 60 | | KP31 | 10 szt. | 60 szt. | KP31W | KP31E |
| 32 | G1 1/4 | 31 | 87 | 120 | 65 | | KP41 | 6 szt. | 36 szt. | KP41W | |
| 40 | G1 1/2 | 39 | 97 | 127 | 80 | | KP51 | 4 szt. | 24 szt. | KP51W | |
| 50 | G2 | 49 | 115 | 151 | 87 | | KP61 | 2 szt. | 18 szt. | KP61W | |

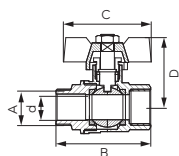


Zawór kulowy Normal

- nakrętno-nakrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 2,5 MPa (25 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------|-------------|----------|------------------|-----------------------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks |
| 15 | G1/2 | 15 | 50 | 53 | 40 | 9 | KM1 | 15 szt. | 180 szt. | KM1W | KM1E |
| 20 | G3/4 | 19 | 55,6 | 53 | 43 | 15 | KM2 | 12 szt. | 144 szt. | KM2W | KM2E |
| 25 | G1 | 25 | 66,6 | 53 | 47 | 25 | KM3 | 10 szt. | 90 szt. | KM3W | KM3E |
| 32 | G1 1/4 | 31 | 76 | 75 | 62 | - | KM4 | 6 szt. | 36 szt. | | |



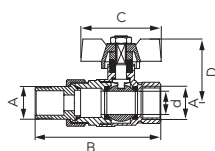
Opis

Zawór kulowy Normal

- nakrętno-wkrętny
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 2,5 MPa (25 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|------------|------------------|-----------------------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks |
| 15 | G1/2 | 15 | 59,5 | 49 | 40 | 9 | KM11 | 15 szt. | 180 szt. | KM11W | KM11E |
| 20 | G3/4 | 19 | 64,5 | 49 | 43 | 15 | KM21 | 12 szt. | 144 szt. | KM21W | KM21E |
| 25 | G1 | 25 | 75,5 | 63 | 48 | 25 | KM31 | 10 szt. | 90 szt. | KM31W | KM31E |
| 32 | G1 1/4 | 31 | 86 | 75 | 62 | - | KM41 | 6 szt. | 36 szt. | | |



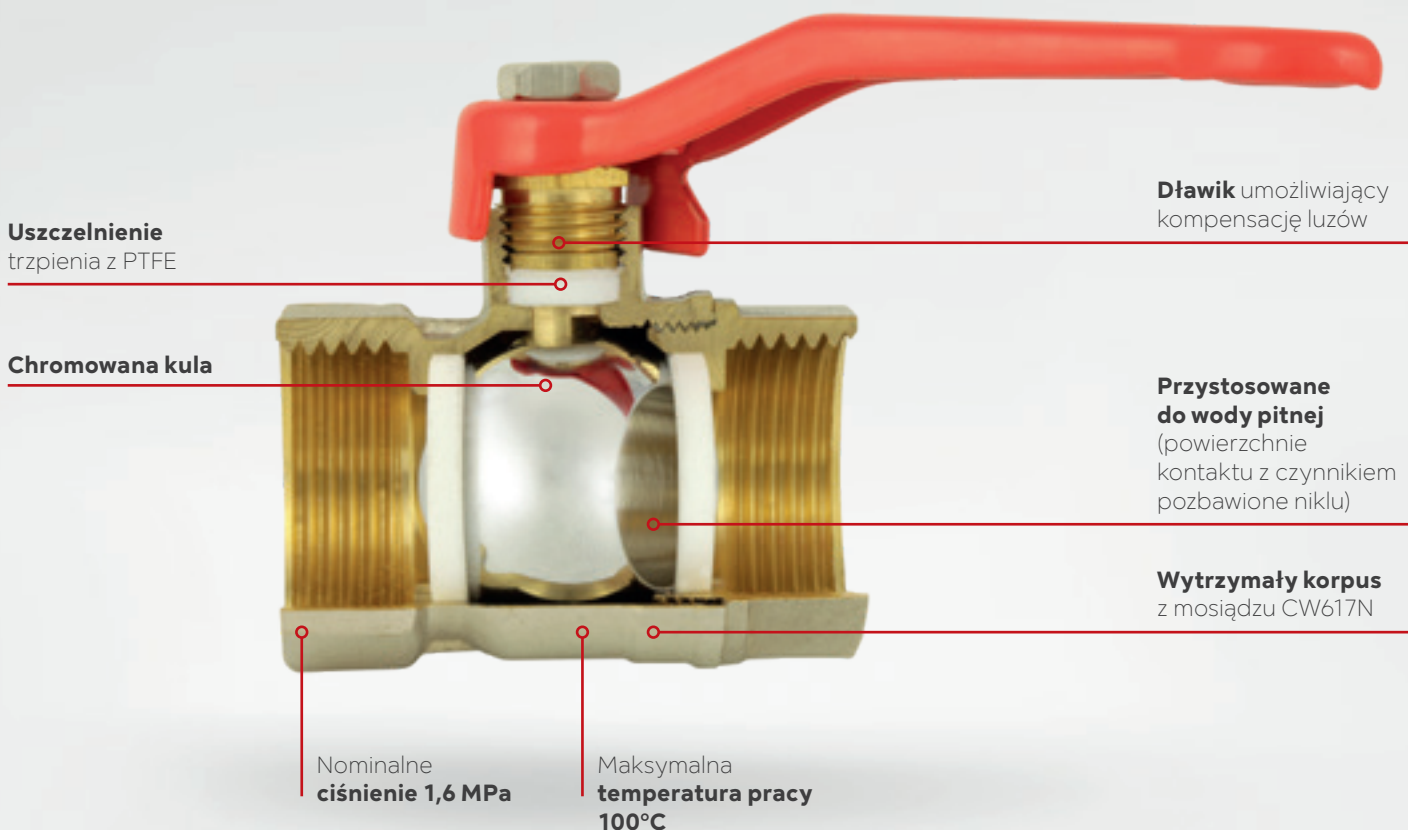
Zawór kulowy Normal

- nakrętno-wkrętny ze śrubunkiem
- pełnoprzelotowy
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 2,5 MPa (25 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|------------|------------------|-----------------------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks |
| 15 | G1/2 | 15 | 81,8 | 49 | 39 | 9 | KS1 | 10 szt. | 120 szt. | KS1W | KS1E |
| 20 | G3/4 | 19 | 93,5 | 63 | 45,6 | 15 | KS2 | 12 szt. | 72 szt. | KS2W | KS2E |
| 25 | G1 | 25 | 109,5 | 63 | 50,1 | 25 | KS3 | 6 szt. | 54 szt. | KS3W | KS3E |

Zawory kulowe STANDARD



Zalety:

- metalowa rączka
- chromowana i polerowana kula odporna na tzw. „zapiekanie”
- 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

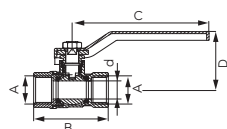
Parametry pracy i zakres stosowania:

- ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- media robocze: woda (instalacje wodociągowe i centralnego ogrzewania)
- kurki kulowe 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 trzcienia: PTFE

Opis

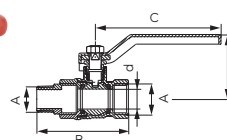


Zawór kulowy Standard

- nakrętno-nakrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------|-------------|------------|------------------|--|-----------------------|--|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | | Indeks | |
| 15 | G1/2 | 13,5 | 45 | 85 | 43,5 | 8 | KPS1 | 15 szt. | 180 szt. | KPS1W | | KPS1E | |
| 20 | G3/4 | 17 | 52 | 85 | 46 | 14 | KPS2 | 12 szt. | 144 szt. | KPS2W | | KPS2E | |
| 25 | G1 | 21,5 | 63 | 96 | 50,5 | 21 | KPS3 | 10 szt. | 120 szt. | KPS3W | | KPS3E | |
| 32 | G1 1/4 | 27 | 70,2 | 111 | 61,4 | 43 | KPS4 | 9 szt. | 54 szt. | KPS4W | | | |
| 40 | G1 1/2 | 35,5 | 81,6 | 148 | 67,6 | 88 | KPS5 | 4 szt. | 36 szt. | KPS5W | | | |
| 50 | G2 | 44,5 | 95,6 | 148 | 74,9 | 128 | KPS6 | 2 szt. | 18 szt. | KPS6W | | | |

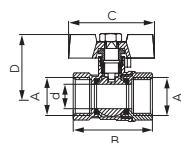


Zawór kulowy Standard

- nakrętno-wkrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|------------------|--|-----------------------|--|
| | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | | Indeks | |
| 15 | G1/2 | 13,5 | 51 | 85 | 43 | KPS11 | 15 szt. | 180 szt. | KPS11W | | KPS11E | |
| 20 | G3/4 | 17 | 57 | 85 | 46 | KPS21 | 10 szt. | 120 szt. | KPS21W | | KPS21E | |
| 25 | G1 | 21,5 | 69 | 97 | 51 | KPS31 | 10 szt. | 60 szt. | KPS31W | | KPS31E | |
| 32 | G1 1/4 | 27 | 80 | 110 | 61 | KPS41 | 6 szt. | 48 szt. | | | | |
| 40 | G1 1/2 | 35,5 | 94 | 146 | 70 | KPS51 | 4 szt. | 36 szt. | | | | |
| 50 | G2 | 45 | 111 | 146 | 76 | KPS61 | 2 szt. | 18 szt. | | | | |



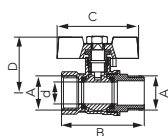
Zawór kulowy Standard

- nakrętno-nakrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------|-------------|------------|------------------|--|-----------------------|--|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | | Indeks | |
| 15 | G1/2 | 13,5 | 46 | 49 | 38 | 8 | KMS1 | 24 szt. | 192 szt. | KMS1W | | KMS1E | |
| 20 | G3/4 | 17 | 52 | 49 | 40 | 14 | KMS2 | 18 szt. | 144 szt. | KMS2W | | KMS2E | |
| 25 | G1 | 21,5 | 62 | 62 | 48 | 24 | KMS3 | 10 szt. | 80 szt. | KMS3W | | KMS3E | |

ZAWORY KULOWE STANDARD



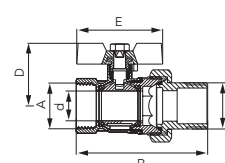
Opis

Zawór kulowy Standard

- nakrętno-wkrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------|-------------|----------|------------------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze | Indeks |
| 15 | G1/2 | 13,5 | 50,8 | 50 | 38 | 8 | KMS11 | 18 szt. | 216 szt. | KMS11W |
| 20 | G3/4 | 17 | 52,5 | 50 | 40,5 | 14 | KMS21 | 18 szt. | 144 szt. | KMS21W |
| 25 | G1 | 21,5 | 62,8 | 62 | 48,7 | 24 | KMS31 | 10 szt. | 80 szt. | KMS31W |



Zawór kulowy Standard

- nakrętno-wkrętny ze śrubunkiem
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------|-------------|----------|------------------|-----------------------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks |
| 15 | G1/2 | 13,5 | 70,4 | 49 | 38 | 8 | KSS1 | 15 szt. | 180 szt. | KSS1W | KSS1E |
| 20 | G3/4 | 17 | 80 | 49 | 40,5 | 14 | KSS2 | 14 szt. | 126 szt. | KSS2W | KSS2E |
| 25 | G1 | 21,5 | 96 | 62 | 49 | 24 | KSS3 | 12 szt. | 72 szt. | KSS3W | KSS3E |

Zawory kulowe pozostałe

**Trzpień
uszczelniony**
PTFE lub NBR,
EPDM

Maksymalna
temperatura pracy
100°C

Chromowana kula

Wytrzymały korpus
z mosiądzu CW617N

Nominalne
ciśnienie do 2,5 MPa



Zalety:

- chromowana i polerowana kula odporna na tzw. „zapiekanie”
- 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:


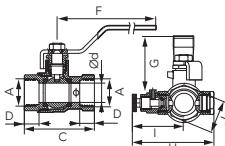

- ciśnienie nominalne: od 1,0 MPa do 2,5 MPa* (od 10 bar do 25 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C
- media robocze: woda (instalacje wodociągowe i centralnego ogrzewania)
- kurki kulowe posiadają Krajową Ocenę Techniczną wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie oraz Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie


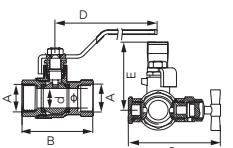
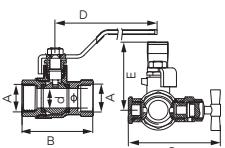
Wykonanie i materiały:


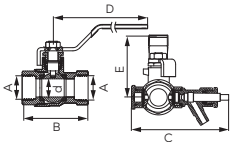
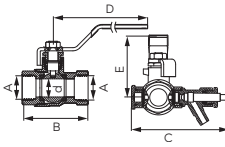
- korpusy i nakrętki wykonane są z wyprasek i obrabiane na obrabiarkach
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- wykończenie kuli: chromowana, polerowana
- uszczelnienie kuli: PTFE
- uszczelnienie trzpienia: PTFE lub NBR, EPDM
- wkłady filtrów wykonane ze stali nierdzewnej


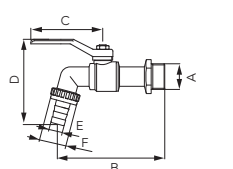
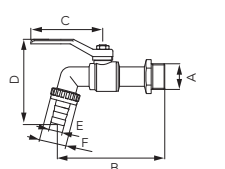
*dokładne wartości ciśnienia nominalnego podane są w opisach produktów


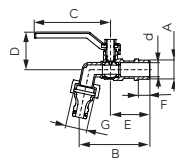





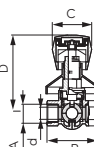



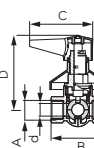



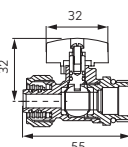


ZAWORY KULOWE POZOSTAŁE

| Opis | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|---|--------|---|--------|---|--------|------------|--------|------------------|-------------|----------|--------|
|  | |  | |  | | Zawór kulowy z odpowietrznikiem ręcznym i korkiem <ul style="list-style-type: none">• nakrętno-nakrętny• z dławikiem• uchwyt: metalowa dźwignia• materiał korpusu i kuli: mosiądz• materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE• ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C | | | | | | | |
| | | | | | | EAN | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | | |
| DN | A | d [mm] | C [mm] | D [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | I [mm] | J [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks |
| 15 | G1/2 | 14,5 | 52 | 11 | 95 | 50 | 61 | 35 | 25 | KPO1 | 6 szt. | 72 szt. | KPO1W |
| 20 | G3/4 | 19 | 60 | 12 | 105 | 52 | 67 | 42 | 31 | KPO2 | 6 szt. | 72 szt. | KPO2W |
| 25 | G1 | 24,5 | 70 | 14 | 121 | 61 | 73 | 45 | 37 | KPO3 | 4 szt. | 48 szt. | KPO3W |
| 32 | G1 1/4 | 31 | 80 | 15 | 123 | 67 | 82 | 49 | 46,5 | KPO4 | 6 szt. | 36 szt. | KPO4W |
| 40 | G1 1/2 | 39 | 91 | 16 | 151 | 81 | 90 | 53 | 54 | KPO5 | 2 szt. | 18 szt. | KPO5W |
| 50 | G2 | 49 | 107 | 18 | 151 | 88 | 102 | 59 | 66 | KPO6 | 1 szt. | 16 szt. | KPO6W |


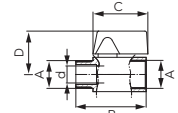




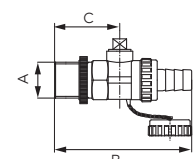





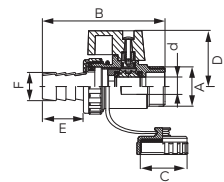



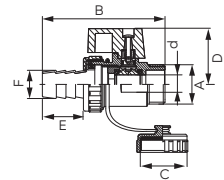



|  | |  | |  | | Zawór kulowy z odpowietrznikiem ręcznym i korkiem <ul style="list-style-type: none">• nakrętno-nakrętny• z dławikiem• uchwyt: metalowa dźwignia• materiał korpusu i kuli: mosiądz• materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE• ciśnienie nominalne: 2,5 MPa (25 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C | | | | |
|--|------|---|--------|---|--------|---|-------------|------------------|--------|-----------------------|
| | | | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) |
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | |
| 15 | G1/2 | 15 | 50 | 53 | 40 | KPM1 | 10 szt. | 80 szt. | KPM1W | |
| 20 | G3/4 | 19 | 56 | 53 | 43 | KPM2 | 6 szt. | 48 szt. | KPM2W | |
| 25 | G1 | 25 | 66 | 65 | 47 | KPM3 | 5 szt. | 40 szt. | KPM3W | |

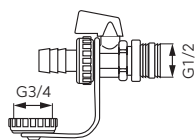
|  | |  | |  | | Zawór kulowy z końcówką spustową, odpowietrznikiem ręcznym i korkiem <ul style="list-style-type: none">• nakrętno-nakrętny• z dławikiem• uchwyt: metalowa dźwignia• materiał korpusu i kuli: mosiądz• materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE• ciśnienie nominalne: 2,5 MPa (25 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C | | | | |
|--|--------|---|--------|---|--------|--|--------|------------------|----------|-----------------------|
| | | | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) |
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks |
| 15 | G1/2 | 14,5 | 52 | 80 | 105 | 50 | KPW1 | 8 szt. | 96 szt. | KPW1W |
| 20 | G3/4 | 19 | 60 | 86 | 105 | 52 | KPW2 | 6 szt. | 72 szt. | KPW2W |
| 25 | G1 | 24,5 | 70 | 92 | 121 | 61 | KPW3 | 4 szt. | 40 szt. | KPW3W |
| 32 | G1 1/4 | 31 | 80 | 101 | 123 | 67 | KPW4 | 2 szt. | 36 szt. | KPW4W |
| 40 | G1 1/2 | 39 | 91 | 109 | 151 | 81 | KPW5 | 2 szt. | 24 szt. | KPW5W |
| 50 | G2 | 49 | 107 | 121 | 151 | 88 | KPW6 | 2 szt. | 12 szt. | KPW6W |

|  | |  | |  | | Zawór kulowy czerpialny <ul style="list-style-type: none">• z dławikiem• z metalową złączką do węża• uchwyt: metalowa dźwignia• materiał korpusu i kuli: mosiądz• materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE• ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C | | | | | | | |
|--|------|---|--------|---|--------|--|--------|------------|--------|------------------|----------|-----------------------|--------|
| | | | | | | EAN | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | |
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | ØE [mm] | F [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks |
| 15 | G1/2 | 11 | 90 | 84 | 86,5 | 15 | G3/4 | 5 | KC1 | 15 szt. | 135 szt. | KC1W | KC1E |
| 20 | G3/4 | 12,5 | 102 | 84 | 93 | 20 | G1 | 8 | KC2 | 10 szt. | 90 szt. | KC2W | KC2E |
| 25 | G1 | 15 | 124 | 98 | 110 | 28 | G1 1/4 | 14 | KC3 | 6 szt. | 36 szt. | KC3W | KC3E |

| Opis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------|----------|------------------|--------|-----------------------|--------|-------------|----------|-------------|----------|--------|--------|------------------|--|-----------------------|-------------|----------|--------|--------|--------|------------------------|------------|---------|-------------|----------|--------|-------------------------|-----------|---------|----------|------------|------|-------|--------|---------|----|------|----|------|------|---------|----------|-------|--------|---------|------|----|----|----|----|----|----|----|------|---------|---------|-------|-------|
| <div></div> <div>Zawór kulowy czerpalny<ul style="list-style-type: none">• 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: 1,0 MPa (10 bar)• maksymalna temperatura pracy: 65°C</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div><div></div><div></div></div> <table><tr><th colspan="4">Opakowanie</th><th colspan="2">Detal (woreczek)</th><th colspan="2">Detal (eurozawieszka)</th></tr><tr><th>DN</th><th>A</th><th>d [mm]</th><th>B [mm]</th><th>C [mm]</th><th>D [mm]</th><th>E [mm]</th><th>F [mm]</th><th>G</th><th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th><th>Indeks</th><th>Indeks</th></tr><tr><td>15</td><td>G1/2</td><td>11</td><td>78</td><td>84</td><td>41</td><td>44</td><td>13</td><td>G3/4</td><td>KCP1</td><td>15 szt.</td><td>135 szt.</td><td>KCP1W</td><td>KCP1E</td></tr><tr><td>20</td><td>G3/4</td><td>15</td><td>92</td><td>84</td><td>42</td><td>49</td><td>13</td><td>G1</td><td>KCP2</td><td>10 szt.</td><td>90 szt.</td><td>KCP2W</td><td>KCP2E</td></tr></table> | | | | | | | | | | Opakowanie | | | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | | DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks | 15 | G1/2 | 11 | 78 | 84 | 41 | 44 | 13 | G3/4 | KCP1 | 15 szt. | 135 szt. | KCP1W | KCP1E | 20 | G3/4 | 15 | 92 | 84 | 42 | 49 | 13 | G1 | KCP2 | 10 szt. | 90 szt. | KCP2W | KCP2E |
| Opakowanie | | | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | G1/2 | 11 | 78 | 84 | 41 | 44 | 13 | G3/4 | KCP1 | 15 szt. | 135 szt. | KCP1W | KCP1E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | G3/4 | 15 | 92 | 84 | 42 | 49 | 13 | G1 | KCP2 | 10 szt. | 90 szt. | KCP2W | KCP2E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div></div> <div>Zawór kulowy podtynkowy<ul style="list-style-type: none">• nakrętno-nakrętny• z pokrętkiem i rozetą• materiał korpusu i kuli: mosiądz• materiał uszczelnień kuli: PTFE• materiał uszczelnień trzpienia: NBR (2 szt. o-ring)• ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C• zaślepka czerwona i niebieska w komplecie</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><th colspan="7">Opakowanie</th></tr><tr><th>DN</th><th>A</th><th>d [mm]</th><th>B [mm]</th><th>C [mm]</th><th>D [mm]</th><th>Kvs [m³/h]</th><th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr><tr><td>15</td><td>G1/2</td><td>14</td><td>58</td><td>47</td><td>82</td><td>7</td><td>KPP1P</td><td>4 szt.</td><td>48 szt.</td></tr><tr><td>20</td><td>G3/4</td><td>19</td><td>66,8</td><td>47</td><td>87</td><td>14</td><td>KPP2P</td><td>4 szt.</td><td>36 szt.</td></tr></table> | | | | | | | | | | Opakowanie | | | | | | | DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | 15 | G1/2 | 14 | 58 | 47 | 82 | 7 | KPP1P | 4 szt. | 48 szt. | 20 | G3/4 | 19 | 66,8 | 47 | 87 | 14 | KPP2P | 4 szt. | 36 szt. | | | | | | | | | | | | | |
| Opakowanie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | G1/2 | 14 | 58 | 47 | 82 | 7 | KPP1P | 4 szt. | 48 szt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | G3/4 | 19 | 66,8 | 47 | 87 | 14 | KPP2P | 4 szt. | 36 szt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div></div> <div>Zawór kulowy podtynkowy<ul style="list-style-type: none">• nakrętno-nakrętny• z dźwignią i rozetą• materiał korpusu i kuli: mosiądz• materiał uszczelnień kuli: PTFE• materiał uszczelnień trzpienia: NBR (2 szt. o-ring)• ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><th colspan="7">Opakowanie</th></tr><tr><th>DN</th><th>A</th><th>d [mm]</th><th>B [mm]</th><th>C [mm]</th><th>D [mm]</th><th>Kvs [m³/h]</th><th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr><tr><td>15</td><td>G1/2</td><td>14</td><td>58</td><td>70</td><td>82</td><td>7</td><td>KPP1D</td><td>4 szt.</td><td>48 szt.</td></tr><tr><td>20</td><td>G3/4</td><td>19</td><td>66,8</td><td>70</td><td>87</td><td>14</td><td>KPP2D</td><td>4 szt.</td><td>36 szt.</td></tr></table> | | | | | | | | | | Opakowanie | | | | | | | DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | 15 | G1/2 | 14 | 58 | 70 | 82 | 7 | KPP1D | 4 szt. | 48 szt. | 20 | G3/4 | 19 | 66,8 | 70 | 87 | 14 | KPP2D | 4 szt. | 36 szt. | | | | | | | | | | | | | |
| Opakowanie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Kvs [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | G1/2 | 14 | 58 | 70 | 82 | 7 | KPP1D | 4 szt. | 48 szt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | G3/4 | 19 | 66,8 | 70 | 87 | 14 | KPP2D | 4 szt. | 36 szt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div></div> <div>Zawór kulowy 1/2" do rur wielowarstwowych 16x2mm<ul style="list-style-type: none">• zawór do łączenia rur PEX w instalacjach c.o. i c.w.u.• przyłącze GZ 1/2" z uszczelnieniem o-ring EPDM• przyłącze zaciskowe do rur wielowarstwowych 16x2 mm z podwójnym uszczelnieniem o-ring EPDM• materiał korpusu i kuli: mosiądz• materiał uszczelnień kuli: PTFE• materiał uszczelnień trzpienia: EPDM• uchwyt: metalowy motylek• ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div><div></div><table><tr><th colspan="4">Opakowanie</th><th colspan="2">Detal (woreczek)</th></tr><tr><th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th><th>Indeks</th><th colspan="2"></th></tr><tr><td>z czerwonym motylikiem</td><td>KPEX16</td><td>10 szt.</td><td>200 szt.</td><td>KPEX16W</td><td></td></tr><tr><td>z niebieskim motylikiem</td><td>KPEX16-BH</td><td>10 szt.</td><td>200 szt.</td><td>KPEX16-BHW</td><td></td></tr></table></div> | | | | | | | | | | Opakowanie | | | | Detal (woreczek) | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | | | z czerwonym motylikiem | KPEX16 | 10 szt. | 200 szt. | KPEX16W | | z niebieskim motylikiem | KPEX16-BH | 10 szt. | 200 szt. | KPEX16-BHW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Opakowanie | | | | Detal (woreczek) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| z czerwonym motylikiem | KPEX16 | 10 szt. | 200 szt. | KPEX16W | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| z niebieskim motylikiem | KPEX16-BH | 10 szt. | 200 szt. | KPEX16-BHW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ZAWORY KULOWE POZOSTAŁE

| | | | | | | | | Opis | | | | | |
|--|------|--------|--------|--------|------------------------|------------------------|--------------------|---|-------------|------------------|--------|-----------------------|--|
|    | | | | | | | | Zawór kulowy MINI <ul style="list-style-type: none">• w zestawie niebieski i czerwony uchwyt• materiał korpusu i kuli: mosiądz• materiał uszczelnień kuli: PTFE• materiał uszczelnień trzpienia: NBR (2 szt. o-ring)• uchwyt: metalowy motylek• ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C   | | | | | |
| | | | | | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | |
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K _{vs} [m³/h] | | Indeks | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks | |
| 10 | G1/2 | 10 | 45 | 33 | 30 | 4 | nakrętno-wkrętny | KR1 | 20 szt. | 240 szt. | KR1W | KR1E | |
| 10 | G1/2 | 10 | 45 | 33 | 30 | 5 | nakrętno-na-krętny | KR2 | 20 szt. | 240 szt. | KR2W | KR2E | |
| 8 | G3/8 | 8 | 39,5 | 23 | 26 | - | nakrętno-na-krętny | KR10 | 10 szt. | 200 szt. | KR10W | | |
| 8 | G3/8 | 8 | 39,5 | 23 | 26 | - | nakrętno-wkrętny | KR101 | 10 szt. | 200 szt. | KR101W | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
|     | | | | | | | | Zawór kulowy spustowy <ul style="list-style-type: none">• wkrętny• w zestawie złączka do węża i zaślepka• materiał korpusu i kuli: mosiądz• materiał uszczelnień kuli: PTFE• materiał uszczelnień trzpienia: NBR• ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C   | | | | | |
| | | | | | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | |
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | K _{vs} [m³/h] | | | Indeks | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks | |
| 15 | G1/2 | 10 | 70 | 25 | 6 | | | ZS1 | 15 szt. | 180 szt. | ZS1W | ZS1E | |
| 20 | G3/4 | 12 | 85 | 30 | 12 | | | ZS2 | 10 szt. | 120 szt. | ZS2W | ZS2E | |
| | | | | | | | | | | | | | |
|    | | | | | | | | Zawór kulowy spustowy z uszczelką <ul style="list-style-type: none">• wkrętny• w zestawie złączka do węża i zaślepka• uchwyt: metalowy motylek• materiał korpusu i kuli: mosiądz• materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE• ciśnienie nominalne: 2,5 MPa (25 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C  | | | | | |
| | | | | | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | | |
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | | |
| 10 | G3/8 | 10,5 | 80 | G1/2 | 36,5 | 18,9 | 13,1 | ZSU10 | 10 szt. | 120 szt. | ZSU10W | | |
| 15 | G1/2 | 12 | 89 | G3/4 | 38 | 23,5 | 14,6 | ZSU1 | 10 szt. | 100 szt. | ZSU1W | | |
| 20 | G3/4 | 15 | 92 | G1 | 40,5 | 23,5 | 19 | ZSU2 | 10 szt. | 60 szt. | ZSU2W | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
|    | | | | | | | | Zawór kulowy spustowy standard <ul style="list-style-type: none">• wkrętny• w zestawie złączka do węża i zaślepka• uchwyt: metalowy motylek• materiał korpusu i kuli: mosiądz• materiał uszczelnień kuli: PTFE• materiał uszczelnień trzpienia: NBR• ciśnienie nominalne: 2,5 MPa (25 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C   | | | | | |
| | | | | | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | |
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks | |
| 10 | G3/8 | 10 | 69 | G3/4 | 29,5 | ~23,5 | 14,6 | ZSS10 | 10 szt. | 100 szt. | ZSS10E | | |
| 15 | G1/2 | 10 | 69 | G3/4 | 29,5 | ~23,5 | 14,6 | ZSS1 | 10 szt. | 100 szt. | ZSS1W | ZSS1E | |



Opis

Zawór kulowy spustowy 1/2" do instalacji solarnych

- wkrętny
- w zestawie złączka do węży i zaślepka
- uchwyt: motylek
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 150°C



Indeks

ZSU1S



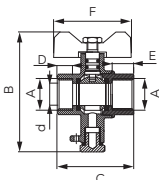

Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze


1 szt.

ZAWORY KULOWE POZOSTAŁE



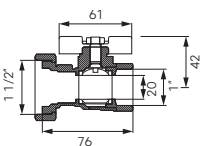
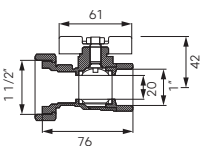


Zawór kulowy z przyłączem M10x1 do montażu czujnika temperatury

- nakrętno-nakrętny
- uchwyt: metalowy motylek
- możliwość założenia plomby
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli: PTFE
- materiał uszczelnień trzpienia: NBR (2 szt. o-ring)
- ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C




| | | | | | | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|------------|-------------|------------------|--------|
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | K _{VS} [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiornicze | Indeks |
| 15 | G1/2 | 14,5 | 78,0 | 49,8 | 10,0 | 14,0 | 50,5 | 8 | KMT1 | 12 szt. | 144 szt. | KMT1W |
| 20 | G3/4 | 19,0 | 83,6 | 57,0 | 13,0 | 13,0 | 50,5 | 14 | KMT2 | 12 szt. | 108 szt. | KMT2W |

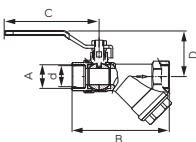





Zawór kulowy 1" z półśrubunkiem do pompy 1 1/2"

- 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




| | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | |
|--------|-------------|--|------------|------------|--|------------------|--|
| Indeks | jednostkowe | | zbiornicze | Indeks | | | |
| KSP1 | 10 szt. | | 40 szt. | KSP1W | | | |







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





| | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | |
|--------|-------------|--|------------|------------|--|------------------|--|
| Indeks | jednostkowe | | zbiornicze | Indeks | | | |
| KSP2 | - | | 100 szt. | KSP2W | | | |

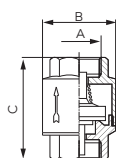


Zawór kulowy z filtrem

- nakrętno-nakrętny
- z filtrem ze stali nierdzewnej
- z dławikiem
- uchwyt: metalowa dźwignia
- materiał korpusu i kuli: mosiądz
- materiał uszczelnień kuli i trzpienia: PTFE
- ciśnienie nominalne: 1,6 MPa (16 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| | | | | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|------------|-------------|------------------|--------|-----------------------|--|
| DN | A | d [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K _{VS} [m³/h] | Indeks | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks | |
| 15 | G1/2 | 15 | 75,5 | 85 | 42,2 | 6 | KZF1 | 8 szt. | 96 szt. | KZF1W | KZF1E | |
| 20 | G3/4 | 19 | 96,5 | 85 | 45,7 | 13 | KZF2 | 10 szt. | 60 szt. | KZF2W | KZF2E | |
| 25 | G1 | 25 | 115,4 | 96 | 54 | 20 | KZF3 | 4 szt. | 36 szt. | KZF3W | KZF3E | |
| 32 | G1 1/4 | 31 | 127,6 | 111 | 62,7 | 32 | KZF4 | 2 szt. | 18 szt. | | | |



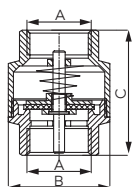
Opis

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

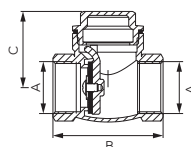


Zawór zwrotny z mosiężnym elementem zamykającym

- 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 | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | |
|----|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|------------------|--|-----------------------|--|
| | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | | Indeks | |
| 15 | G1/2 | 35,5 | 46,8 | ZZM1 | 30 szt. | 270 szt. | ZZM1W | | ZZM1E | |
| 20 | G3/4 | 41,7 | 51,4 | ZZM2 | 20 szt. | 180 szt. | ZZM2W | | ZZM2E | |
| 25 | G1 | 47,2 | 59,5 | ZZM3 | 10 szt. | 120 szt. | ZZM3W | | ZZM3E | |
| 32 | G1 1/4 | 59,3 | 64,5 | ZZM4 | 6 szt. | 72 szt. | ZZM4W | | ZZM4E | |
| 40 | G1 1/2 | 67,6 | 73,3 | ZZM5 | 5 szt. | 45 szt. | ZZM5W | | | |
| 50 | G2 | 83,7 | 80,2 | ZZM6 | 4 szt. | 24 szt. | ZZM6W | | | |



Zawór zwrotny kłapowy

- 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 | | Detal (woreczek) | |
|----|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|------------------|--|
| | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | |
| 15 | G1/2 | 47 | 35,7 | ZZK1 | 12 szt. | 270 szt. | ZZK1W | |
| 20 | G3/4 | 56 | 38,7 | ZZK2 | 6 szt. | 180 szt. | ZZK2W | |
| 25 | G1 | 64 | 44 | ZZK3 | 4 szt. | 120 szt. | ZZK3W | |
| 32 | G1 1/4 | 75 | 52 | ZZK4 | 3 szt. | 72 szt. | | |
| 40 | G1 1/2 | 81 | 59 | ZZK5 | 2 szt. | 45 szt. | | |
| 50 | G2 | 93 | 66 | ZZK6 | 1 szt. | 24 szt. | ZZK6 | |

ZAWORY WODNE POZOSTAŁE

Zawór zwrotny z koszem ssącym

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

| | | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) |
|-----|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|------------------|
| DN | A | B (mm) | C (mm) | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks |
| 15 | G1/2 | 35,5 | 71,5 | K20 | 20 szt. | 240 szt. | K20W |
| 20 | G3/4 | 41,7 | 76,9 | K21 | 20 szt. | 120 szt. | K21W |
| 25 | G1 | 41,7 | 90,5 | K22 | 10 szt. | 90 szt. | K22W |
| 32 | G1 1/4 | 59,3 | 107,5 | K18 | 4 szt. | 36 szt. | K18W |
| 40 | G1 1/2 | 67,6 | 123,3 | K24 | 3 szt. | 36 szt. | K24W |
| 50 | G2 | 83,7 | 142,2 | K25 | 3 szt. | 18 szt. | K25W |
| 65 | G2 1/2 | 95,5 | 153 | K251 | 1 szt. | 12 szt. | K251 |
| 80 | G3 | 110 | 164 | K252 | 1 szt. | 10 szt. | K252 |
| 100 | G4 | 144 | 182 | K253 | 1 szt. | 4 szt. | K253 |

Zawór zwrotny z koszem ssącym

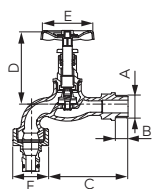
- nakrętny
- materiał korpusu, kosza ssącego i elementu zamykającego: mosiądz
- materiał uszczelnień elementu zamykającego: NBR
- bez sprężyny
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C

| | | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | |
|----|--------|--------|--------|--------|------------|-------------|------------------|--------|
| DN | A | B (mm) | C (mm) | D (mm) | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks |
| 20 | G3/4 | 67 | 11 | 41 | ZS1K | 12 szt. | 144 szt. | ZS1KW |
| 25 | G1 | 74 | 13 | 46 | ZS2K | 12 szt. | 72 szt. | ZS2KW |
| 32 | G1 1/4 | 85 | 14 | 58 | ZS3K | 9 szt. | 54 szt. | ZS3KW |
| 40 | G1 1/2 | 91 | 15 | 66 | ZS4K | 3 szt. | 36 szt. | |

Zawór grzybkowy czerpalny

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

| Opakowanie | | | |
|------------|-------------|----------|--|
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | |
| KCC1B | 1 szt. | 50 szt. | |



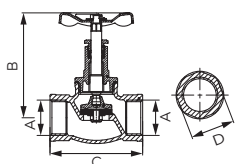
Opis

Zawór grzybkowy czerpalny

- wkrętny
- z końcówką do podłączenia węża 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



| DN | 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 | | ZGC01 | 10 szt. | 30 szt. | ZGC01W |
| G3/4 | 14 | 114 | 94 | 54,5 | G1 | | ZGC02 | 6 szt. | 18 szt. | |

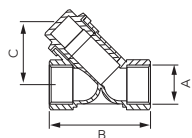


Zawór zaporowy prosty grzybkowy

- 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 | | Indeks |
|----|--------|--------|--------|--------|--------------|-------------|----------|---------------|
| | | | | | | jednostkowe | zbiorcze | |
| 15 | G1/2 | 86 | 62 | 26,5 | ZGZ01 | 12 szt. | 144 szt. | ZGZ01W |
| 20 | G3/4 | 93 | 72 | 31,5 | ZGZ02 | 6 szt. | 120 szt. | ZGZ02W |
| 25 | G1 | 98,5 | 87 | 41 | ZGZ03 | 6 szt. | 72 szt. | ZGZ03W |
| 32 | G1 1/4 | 115 | 101 | 50,5 | ZGZ04 | 8 szt. | 48 szt. | |
| 40 | G1 1/2 | 132,5 | 117 | 58 | ZGZ05 | 4 szt. | 32 szt. | |
| 50 | G2 | 141 | 140 | 70,5 | ZGZ06 | 2 szt. | 18 szt. | |



Filtr osadnikowy do c.o.

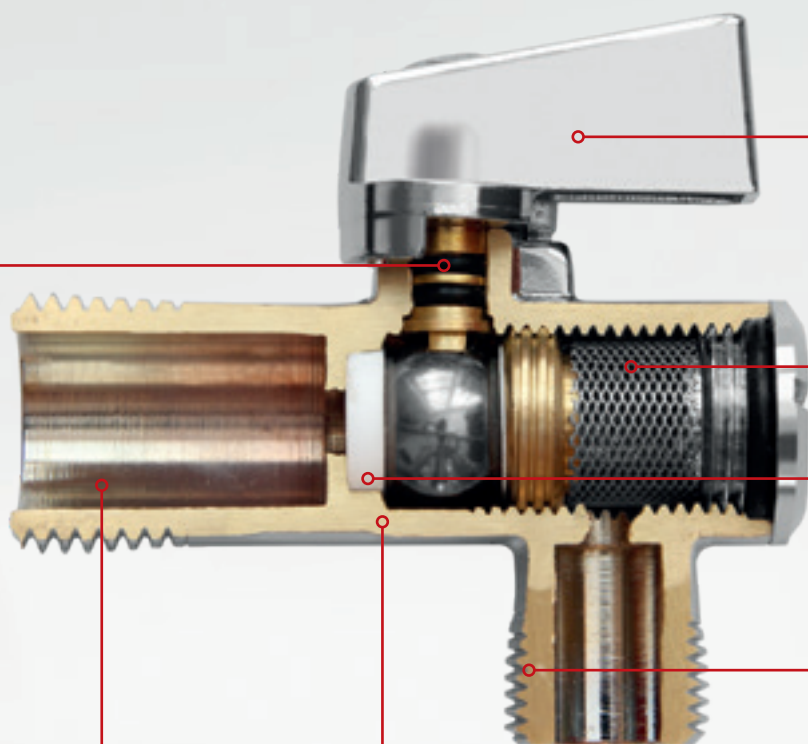
- nakrętno-nakrętny
- materiał korpusu: miedź
- materiał filtra: stal nierdzewna
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C



| DN | A | B [mm] | C [mm] | Indeks | Opakowanie | | Indeks | Indeks |
|-----|--------|--------|--------|------------|-------------|----------|-------------|-------------|
| | | | | | jednostkowe | zbiorcze | | |
| 15 | G1/2 | 54 | 33,5 | F02 | 15 szt. | 180 szt. | F02W | F02E |
| 20 | G3/4 | 70 | 56,5 | F03 | 10 szt. | 120 szt. | F03W | F03E |
| 25 | G1 | 84 | 44,5 | F06 | 10 szt. | 90 szt. | F06W | F06E |
| 32 | G1 1/4 | 98 | 75 | F04 | 4 szt. | 36 szt. | F04W | |
| 40 | G1 1/2 | 110 | 82 | F05 | 2 szt. | 24 szt. | F05W | |
| 50 | G2 | 128 | 93 | F07 | 2 szt. | 12 szt. | F07W | |
| 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 kątowe

**Podwójne
uszczelnienie**
trzcienia z NBR



Metalowy uchwyt

Filtr sitkowy ze stali
nierdzewnej AISI 304

Uszczelnienie kuli
z PTFE

Wytrzymały korpus
z mosiądzu CW617N

Nominalne
ciśnienie 1,0 MPa

Maksymalna
temperatura pracy
100°C



Zalety:

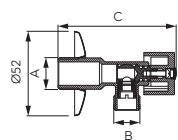
- solidne wykonanie
- kontrola jakości prowadzona ściśle według obowiązujących norm europejskich
- 100% wyprodukowanych zaworów poddawanych jest kontroli szczelności
- na korpusach znajdują się wymagane normą trwałe oznaczenia
- powierzchnia wewnętrzna przystosowana do wody pitnej

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 mosiądzu CW617N
- uszczelnienia z NBR lub PTFE
- wkłady filtrów ze stali nierdzewnej



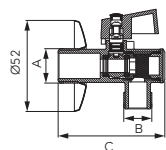
Opis

Zawór kulowy z rozetą i metalowym pokrętle

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



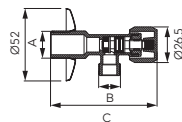
| | | | | Opakowanie | | |
|------|------|--------|--------------------|---------------|-------------|----------|
| A | B | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 75,2 | 1/2"x3/8" | Z1238K | 1 szt. | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 75,2 | 1/2"x1/2" | Z1212K | 1 szt.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



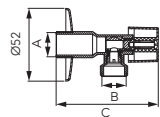
| | | | | Opakowanie | | |
|------|------|--------|--------------------|----------------|-------------|----------|
| A | B | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 63 | 1/2"x3/8" | Z1238KF | 1 szt. | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 63 | 1/2"x1/2" | Z1212KF | 1 szt.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

**Zawór grzybkowy z rozetą i metalowym pokrętle**

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



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


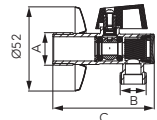


**Zawór kulowy z rozetą**


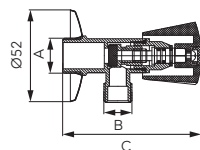


- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C


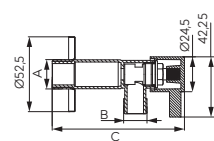





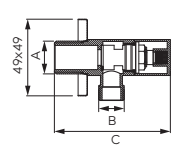


| | | | | Opakowanie | | |
|------|------|--------|--|-----------------|-------------|----------|
| A | B | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | G3/8 | 79 | 1/2"x3/8" ze złączką do rury miedzianej Ø 10 mm | EZ1238MK | 1 szt. | 100 szt. |
| G1/2 | G3/8 | 79 | 1/2"x3/8" | EZ1238K | 1 szt. | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 79 | 1/2"x1/2" | EZ1212K | 1 szt. | 100 szt. |
| G1/2 | G3/4 | 79 | 1/2"x3/4" | EZ1234K | 1 szt. | 100 szt. |

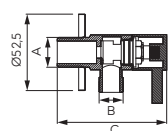
ZAWORY KĄTOWE

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|--------|--------------------|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
|  | | | |  | | | |  | | | | <div>Opis</div> <div><div>Zawór kulowy z filtrem z rozetą i aluminiowym uchwytem</div><div><div>• ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)</div><div>• maksymalna temperatura pracy: 100°C</div></div></div> | | | |
| | | | |  | | | | | | | | <div>Opakowanie</div> | | | |
| A | B | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks | | | | jednostkowe | | | | zbiorcze | | | |
| G1/2 | G3/8 | 61 | 1/2"x3/8" | EZ1238KF | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |
| G1/2 | G1/2 | 61 | 1/2"x1/2" | EZ1212KF | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |
| G1/2 | G3/4 | 61 | 1/2"x3/4" | EZ1234KF | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|--------|---|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
|  | | | |  | | | |  | | | | <div>Opis</div> <div><div>Zawór grzybkowy</div><div><div>• ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)</div><div>• maksymalna temperatura pracy: 100°C</div></div></div> | | | |
| | | | |  | | | | | | | | <div>Opakowanie</div> | | | |
| A | B | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks | | | | jednostkowe | | | | zbiorcze | | | |
| G1/2 | G3/8 | 81,5 | 1/2"x3/8" ze złączką do rury miedzianej Ø10 mm | Z240 | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |
| G1/2 | G3/8 | 81,5 | 1/2"x3/8" | Z241 | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |
| G1/2 | G1/2 | 81,5 | 1/2"x1/2" | Z220 | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |
| G1/2 | G3/4 | 81,5 | 1/2"x3/4" | Z230 | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|--------|--------------------|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
|  | | | |  | | | |  | | | | <div>Opis</div> <div><div>Zawór kątowy z głowicą ceramiczną</div><div><div>• ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)</div><div>• maksymalna temperatura pracy: 100°C</div></div></div> | | | |
| | | | |  | | | | | | | | <div>Opakowanie</div> | | | |
| A | B | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks | | | | jednostkowe | | | | zbiorcze | | | |
| G1/2 | G3/8 | 98 | 1/2"x3/8" | Z1238C | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |
| G1/2 | G1/2 | 98 | 1/2"x1/2" | Z1212C | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |
| G1/2 | G3/4 | 98 | 1/2"x3/4" | Z1234C | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|--------|--------------------|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
|  | | | |  | | | |  | | | | <div>Opis</div> <div><div>Zawór kątowy z głowicą ceramiczną i rozetą</div><div><div>• ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)</div><div>• maksymalna temperatura pracy: 90°C</div></div></div> | | | |
| | | | |  | | | | | | | | <div>Opakowanie</div> | | | |
| A | B | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks | | | | jednostkowe | | | | zbiorcze | | | |
| G1/2 | G3/8 | 74,5 | 1/2"x3/8" | Z293 | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |
| G1/2 | G1/2 | 74,5 | 1/2"x1/2" | Z294 | | | | 1 szt. | | | | 100 szt. | | | |



Opis

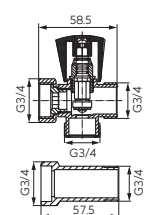
Zawór kątowy z głowicą ceramiczną i rozetą

- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 90°C



Opakowanie

| A | B | C [mm] | Rozmiary przyłączy | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|------|------|--------|--------------------|-------------|-------------|----------|
| G1/2 | G3/8 | 75,3 | 1/2"x3/8" | Z295 | 1 szt. | 100 szt. |
| G1/2 | G1/2 | 75,3 | 1/2"x1/2" | Z296 | 1 szt. | 100 szt. |

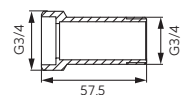
**Zawór podłączeniowy do pralki z przedłużką 3/4"**

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



Opakowanie

| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|-------------|----------|
| Z250 | 1 szt. | 36 szt. |

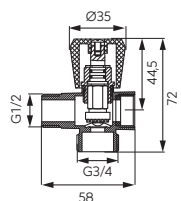
**Przedłużka do baterii G3/4**

- chrom



Opakowanie

| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|-------------|-------------|----------|
| P480 | 1 szt. | 100 szt. |


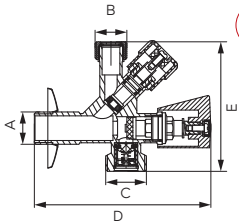


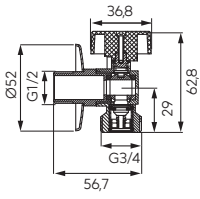


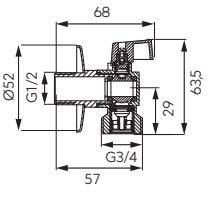


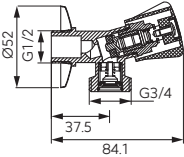

**Zawór grzybkowy 3-drogowy**


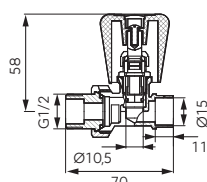

- do podłączenia pralki lub zmywarki przy istniejącym zaworze kątowym
- przyłącze 1/2" GW pod uszczelnienie płaskie
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C









Opakowanie

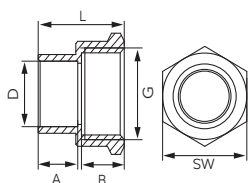
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|----------------|-------------|----------|
| CF3019A | 1 szt. | 100 szt. |

| | | | | | | Opis | | |
|--|------|------|--------|--------|---|--|-------------|----------|
|   | | | | | | Zawór podwójny, grzybkowy Kombi z rozetą <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| G1/2 | G3/8 | G3/4 | 114 | 84 | 3/8"x1/2"x3/4" ze złączką do rury miedzianej Ø10 mm | CF5104 | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | | | | | 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| | | | | | | CF3016 | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | | | | | 1 szt. | 100 szt. |
|   | | | | | | Zawór kulowy 1/2"x3/4" z rozetą i aluminiowym uchwytem <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| | | | | | | CF3027 | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | | | | | 1 szt. | 100 szt. |
|   | | | | | | Zawór grzybkowy 1/2"x3/4" z rozetą <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| | | | | | | CF3017 | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | | | | | 1 szt. | 100 szt. |

| Opis | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------|--|--|--------|-------------|----------|--------------|---------|----------|
|  |  |  | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Zawór grzejnikowy prosty do wlotowania 1/2" z dławikiem <ul style="list-style-type: none">• maksymalna temperatura pracy: 100°C• maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar) | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><th colspan="3">Opakowanie</th></tr><tr><td>Indeks</td><td>jednostkowe</td><td>zbiorcze</td></tr><tr><td>ZG2LY</td><td>12 szt.</td><td>144 szt.</td></tr></table> | | | Opakowanie | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | ZG2LY | 12 szt. | 144 szt. |
| Opakowanie | | | | | | | | | | | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | | | | | |
| ZG2LY | 12 szt. | 144 szt. | | | | | | | | | |

| | | |
|
| **Zawór grzejnikowy kątowy do wlotowania 1/2" z dławikiem** - maksymalna temperatura pracy: 100°C - maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar) | | |
| | Opakowanie | | | |--------------|-------------|----------| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | ZG5LY | 12 szt. | 144 szt. | | | |
| | | |
|
| **Zawór grzejnikowy odcinający prosty do wlotowania 1/2"** - maksymalna temperatura pracy: 100°C - maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar) | | |
| | Opakowanie | | | |--------------|-------------|----------| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | ZP2LY | 16 szt. | 162 szt. | | | |
| | | |
|
| **Zawór grzejnikowy odcinający kątowy do wlotowania 1/2"** - maksymalna temperatura pracy: 100°C - maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar) | | |
| | Opakowanie | | | |--------------|-------------|----------| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | ZK2LY | 16 szt. | 192 szt. | | | |

| Opis | | | | | | | | | |
|--|---|--|--------------------------|--------|-------------|----------|--------------|--------|---------|
|  |  <p>Zestaw grzejnikowy prosty 1/2"</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZG2Y - zawór grzejnikowy prosty 1/2" z dławikiem • ZP2Y - zawór grzejnikowy odcinający prosty 1/2" <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1.0 MPa |  | <p>Opakowanie</p> | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| <table> <tr> <th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr> <tr> <td>ZGL01</td><td>1 szt.</td><td>30 szt.</td></tr> </table> | | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | ZGL01 | 1 szt. | 30 szt. |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | | | |
| ZGL01 | 1 szt. | 30 szt. | | | | | | | |
|  |  <p>Zestaw grzejnikowy kątowy 1/2"</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZG5Y - zawór grzejnikowy kątowy 1/2" z dławikiem • ZK2Y - zawór grzejnikowy odcinający kątowy 1/2" <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1.0 Mpa |  | <p>Opakowanie</p> | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| <table> <tr> <th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr> <tr> <td>ZGL02</td><td>1 szt.</td><td>30 szt.</td></tr> </table> | | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | ZGL02 | 1 szt. | 30 szt. |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | | | |
| ZGL02 | 1 szt. | 30 szt. | | | | | | | |

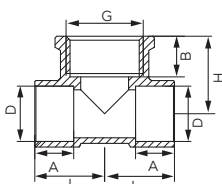


Opis

Mufa przejściowa



| G | B[mm] | A[mm] | D[mm] | L[mm] | SW[mm] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|-------------|------------|------------------|
| | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks |
| G3/8 | 8,6 | 9 | 12 | 19 | 20 | 4270-1200 | 25 szt. | 800 szt. | |
| G1/2 | 8,6 | 11 | 12 | 21 | 24 | 4270-1201 | 25 szt. | 700 szt. | |
| G3/8 | 10,6 | 9 | 15 | 21 | 20 | 4270-1500 | 25 szt. | 700 szt. | |
| G1/2 | 10,6 | 11 | 15 | 23 | 24 | 4270-1501 | 25 szt. | 600 szt. | |
| G3/4 | 10,6 | 12 | 15 | 24,5 | 30 | 4270-1502 | 25 szt. | 350 szt. | |
| G1/2 | 10,6 | 11 | 18 | 25 | 24 | 4270-1801 | 25 szt. | 500 szt. | |
| G3/4 | 12,6 | 12 | 18 | 26 | 30 | 4270-1802 | 25 szt. | 400 szt. | |
| G1/2 | 12,6 | 11 | 22 | 28 | 24 | 4270-2201 | 25 szt. | 400 szt. | |
| G3/4 | 15,4 | 12 | 22 | 29,5 | 30 | 4270-2202 | 10 szt. | 240 szt. | |
| G1 | 15,4 | 14 | 22 | 31,5 | 37 | 4270-2203 | 10 szt. | 200 szt. | |
| G1/2 | 18,4 | 11 | 28 | 32,5 | 24 | 4270-2801 | 10 szt. | 300 szt. | |
| G3/4 | 18,4 | 12 | 28 | 32 | 30 | 4270-2802 | 10 szt. | 220 szt. | |
| G1 | 18,4 | 14 | 28 | 34,5 | 37 | 4270-2803 | 10 szt. | 150 szt. | |
| G1 1/4 | 18,4 | 16 | 28 | 37 | 47 | 4270-2804 | 5 szt. | 100 szt. | |
| G1 | 23 | 14 | 35 | 39 | 37 | 4270-3503 | 5 szt. | 90 szt. | |
| G1 1/4 | 23 | 16 | 35 | 40,5 | 47 | 4270-3504 | 1 szt. | 70 szt. | 4270-3504 |

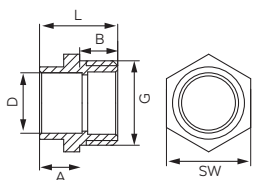


Trójnik przejściowy nakrętny

| G | A[mm] | B[mm] | D[mm] | L[mm] | SW[mm] | Indeks | Opakowanie | |
|------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|-------------|------------|
| | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze |
| G1/2 | 10,6 | 11 | 15 | 19 | 21 | 4130-1501 | 25 szt. | 350 szt. |
| G1/2 | 12,6 | 11 | 18 | 22 | 22,5 | 4130-1801 | 10 szt. | 240 szt. |
| G1/2 | 15,4 | 11 | 22 | 26,5 | 23,5 | 4130-2201 | 10 szt. | 150 szt. |
| G1/2 | 18,4 | 11 | 28 | 29,5 | 27,5 | 4130-2801 | 10 szt. | 100 szt. |

ZŁĄCZKI DO WLUTOWANIA

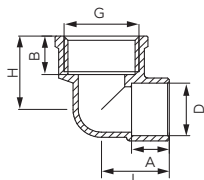
Opis



Nypel przejściowy



| G | A[mm] | B[mm] | D[mm] | L[mm] | SW[mm] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|-------------|-----------|------------------|
| | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze | |
| G3/8 | 8,6 | 9 | 12 | 19 | 17 | 4243-1200 | 25 szt. | 1000 szt. | |
| G1/2 | 8,6 | 10 | 12 | 20 | 21 | 4243-1201 | 25 szt. | 800 szt. | |
| G3/8 | 10,6 | 9 | 15 | 21 | 18,5 | 4243-1500 | 25 szt. | 800 szt. | |
| G1/2 | 10,6 | 10 | 15 | 19,5 | 21 | 4243-1501 | 25 szt. | 700 szt. | |
| G3/4 | 10,6 | 11 | 15 | 21,5 | 27 | 4243-1502 | 25 szt. | 500 szt. | |
| G1/2 | 12,6 | 10 | 18 | 24 | 22 | 4243-1801 | 25 szt. | 550 szt. | |
| G3/4 | 12,6 | 11 | 18 | 25 | 27 | 4243-1802 | 25 szt. | 400 szt. | |
| G1/2 | 15,4 | 10 | 22 | 27 | 26 | 4243-2201 | 10 szt. | 400 szt. | |
| G3/4 | 15,4 | 11 | 22 | 27 | 27 | 4243-2202 | 10 szt. | 300 szt. | |
| G1 | 15,4 | 13 | 22 | 27,5 | 33,5 | 4243-2203 | 10 szt. | 250 szt. | |
| G3/4 | 18,4 | 11 | 28 | 31,5 | 32 | 4243-2802 | 10 szt. | 220 szt. | |
| G1 | 18,4 | 13 | 28 | 32 | 33,5 | 4243-2803 | 10 szt. | 200 szt. | |
| G1 1/4 | 18,4 | 14,5 | 28 | 34 | 43 | 4243-2804 | 5 szt. | 150 szt. | |
| G1 | 23 | 13 | 35 | 38 | 40 | 4243-3503 | 5 szt. | 100 szt. | |
| G1 1/4 | 23 | 14,5 | 35 | 33 | 43 | 4243-3504 | 1 szt. | 80 szt. | 4243-3504 |
| G1 1/2 | 23 | 16,5 | 35 | 43 | 50 | 4243-3505 | 1 szt. | 50 szt. | 4243-3505 |



Kolanko przejściowe nakrętne



| G | A[mm] | B[mm] | D[mm] | L[mm] | H[mm] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------------|----------|------------------|
| | | | | | | | jednostkowe | zbiorcze | |
| G1/2 | 10,6 | 11 | 15 | 19 | 21 | 4090-1501 | 10 szt. | 400 szt. | |
| G3/4 | 10,6 | 12 | 15 | 20 | 21,5 | 4090-1502 | 25 szt. | 300 szt. | |
| G1/2 | 12,6 | 11 | 18 | 22 | 22,5 | 4090-1801 | 10 szt. | 350 szt. | |
| G3/4 | 12,6 | 12 | 18 | 23 | 23,5 | 4090-1802 | 10 szt. | 250 szt. | |
| G1 1/4 | 23,0 | 16 | 35 | 37,5 | 36 | 4090-3504 | 1 szt. | 50 szt. | 4090-3504 |

Opis

Kolanko przejściowe wkrętne

Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

| G | A [mm] | B [mm] | D [mm] | L [mm] | H [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-------------|----------|
| G1/2 | 10,6 | 10 | 15 | 19 | 24 | 4092-1501 | 10 szt. | 400 szt. |
| G3/4 | 10,6 | 11 | 15 | 21 | 24 | 4092-1502 | 25 szt. | 300 szt. |
| G1/2 | 12,6 | 10 | 18 | 21,5 | 25,5 | 4092-1801 | 25 szt. | 350 szt. |
| G3/4 | 12,6 | 11 | 18 | 27 | 27 | 4092-1802 | 10 szt. | 250 szt. |

Kolanko z uszami nakrętne

Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

| G | A [mm] | B [mm] | D [mm] | L [mm] | H1 [mm] | H [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|-----------|-------------|----------|
| G1/2 | 10,6 | 11 | 15 | 19 | 21,0 | 30,5 | 4472-1501 | 10 szt. | 250 szt. |
| G3/4 | 10,6 | 12 | 15 | 20 | 21,5 | 31,5 | 4472-1502 | 10 szt. | 180 szt. |
| G1/2 | 12,6 | 11 | 18 | 22 | 22,5 | 34,5 | 4472-1801 | 10 szt. | 160 szt. |
| G3/4 | 12,6 | 12 | 18 | 23 | 23,5 | 35 | 4472-1802 | 10 szt. | 140 szt. |
| G1/2 | 15,4 | 11 | 22 | 26,5 | 23,5 | 37 | 4472-2201 | 10 szt. | 140 szt. |
| G3/4 | 15,4 | 12 | 22 | 26,5 | 25,0 | 39 | 4472-2202 | 10 szt. | 120 szt. |

Śrubunek prosty wkrętny

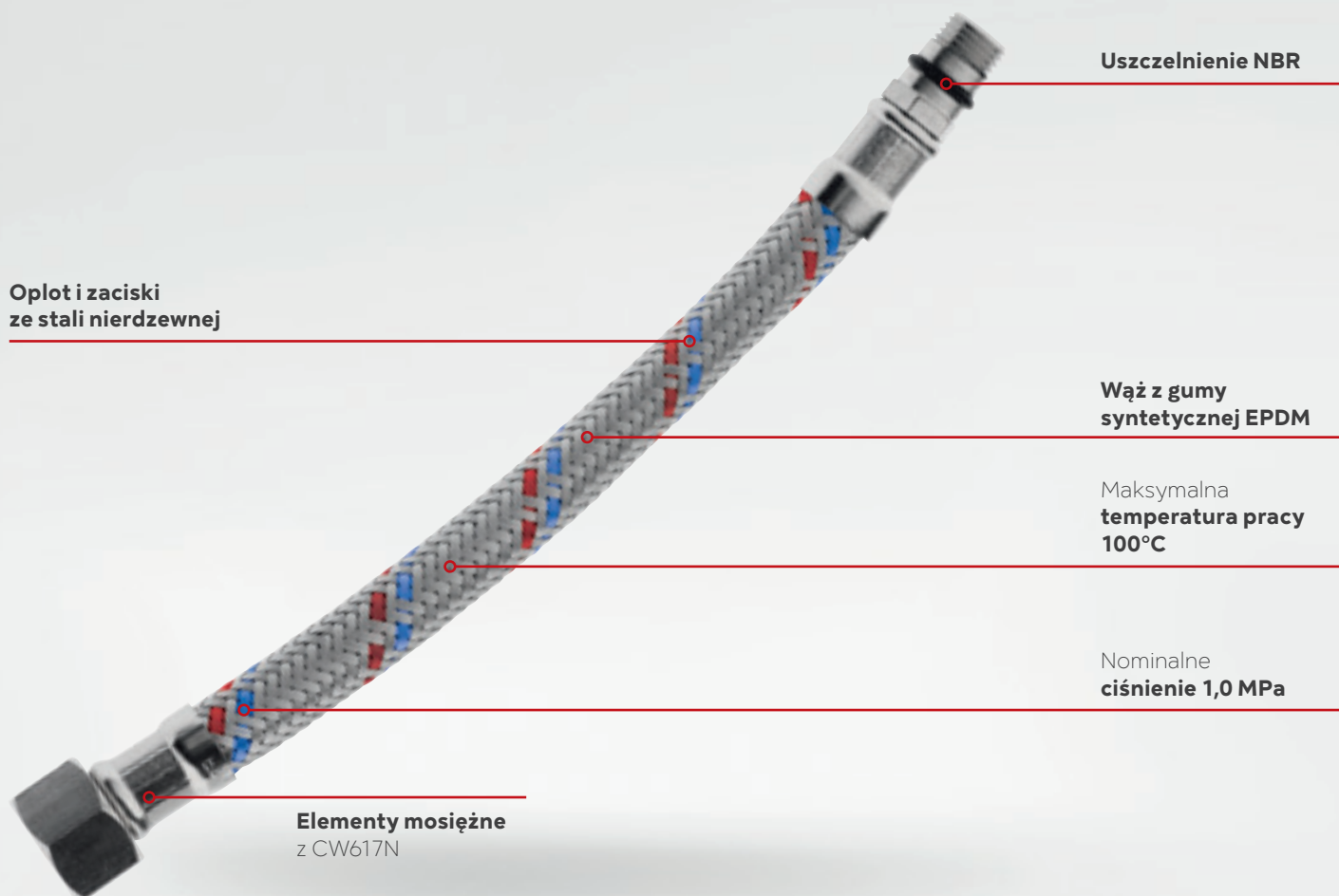
Opakowanie

jednostkowe

zbiorcze

| G | A [mm] | B [mm] | D [mm] | L [mm] | SW [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|------------|-------------|----------|
| G1/2 | 11,5 | 11,5 | 15 | 50 | 19 | 4341G-1501 | 10 szt. | 250 szt. |
| G1/2 | 12,6 | 11,5 | 18 | 52 | 23 | 4341G-1801 | 10 szt. | 200 szt. |
| G3/4 | 12,6 | 13,5 | 18 | 57,5 | 23 | 4341G-1802 | 10 szt. | 180 szt. |
| G1 | 18,4 | 16 | 28 | 69 | 33 | 4341G-2803 | 5 szt. | 100 szt. |

Wężyki przyłączeniowe



Uszczelnienie NBR

Oplot i zaciski
ze stali nierdzewnej

Wąż z gumy
syntetycznej EPDM

Maksymalna
temperatura pracy
100°C

Nominalne
ciśnienie 1,0 MPa

Elementy mosiężne
z CW617N



Zalety:

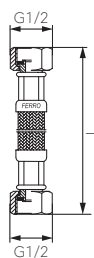
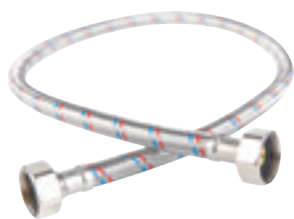
- wytrzymały i trwały oplot ze stali nierdzewnej
 - odporny na działanie wapna budowlanego
 - w kontakcie z wodą brak powstawania na powierzchni wężyka tlenków tworzących plamy, optycznie przypominające korozję
- stalowe i mosiężne elementy łączące część elastyczną z końcówką węża zapewniają długoletnie, pewne i szczelne połączenie
- wysoka jakość gumy syntetycznej, z której wykonany jest wewnętrzny przewód sprawia, że przyłączy jest odporne na starzenie i naprężenia mechaniczne
- 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 Krajową Ocena Techniczną wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie oraz Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie

Wykonanie i materiały:

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



Opis

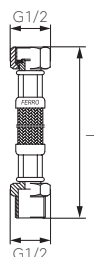
Wąż przyłączeniowy

- nakrętno-nakrętny
- w oplocie ze stali odpornej na korozję z uszczelką 1/2"



Opakowanie

| Indeks | L [cm] | jednostkowe | zbiorcze |
|--------------|--------|-------------|----------|
| PWS04 | 15 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS1 | 20 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS01 | 25 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS2 | 30 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS02 | 35 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS3 | 40 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS03 | 45 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS4 | 50 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS5 | 60 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS6 | 70 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS7 | 80 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS8 | 90 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS9 | 100 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS20 | 120 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS30 | 150 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS40 | 200 | 1 szt. | 10 szt. |



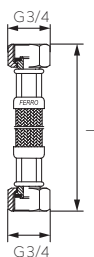
Wąż przyłączeniowy

- nakrętno-wkrętny
- w oplocie ze stali odpornej na korozję z uszczelką 1/2"



Opakowanie

| Indeks | L [cm] | jednostkowe | zbiorcze |
|---------------|--------|-------------|----------|
| PWS11 | 20 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS411 | 25 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS21 | 30 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS31 | 40 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS41 | 50 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS51 | 60 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS61 | 70 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS71 | 80 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS81 | 90 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS91 | 100 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS511 | 120 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS301 | 150 | 1 szt. | 10 szt. |



Wąż przyłączeniowy 3/4"

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



Opakowanie

| Indeks | L [cm] | jednostkowe | zbiorcze |
|---------------|--------|-------------|----------|
| PWS611 | 30 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS62 | 40 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS63 | 50 | 1 szt. | 10 szt. |
| PWS64 | 100 | 1 szt. | 10 szt. |

Opis

Wąż przyłączeniowy 3/4"x1/2"

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

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

Wąż przyłączeniowy 1/2"x3/8"

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

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

Wąż przyłączeniowy 3/8"x3/8"

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

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

Opis

Wąż przyłączeniowy 3/8"×M10×1

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

Opakowanie

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

Wąż przyłączeniowy 1/2"×M10×1

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

Opakowanie

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

Wąż przyłączeniowy 3/8"×M10×1

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

Opakowanie

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

Wąż przyłączeniowy 1/2"×M10×1

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

Opakowanie

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

Armatura pomiarowa

ARMATURA POMIAROWA

NOWOŚĆ



WODOMIERZE
62



MANOMETRY
64

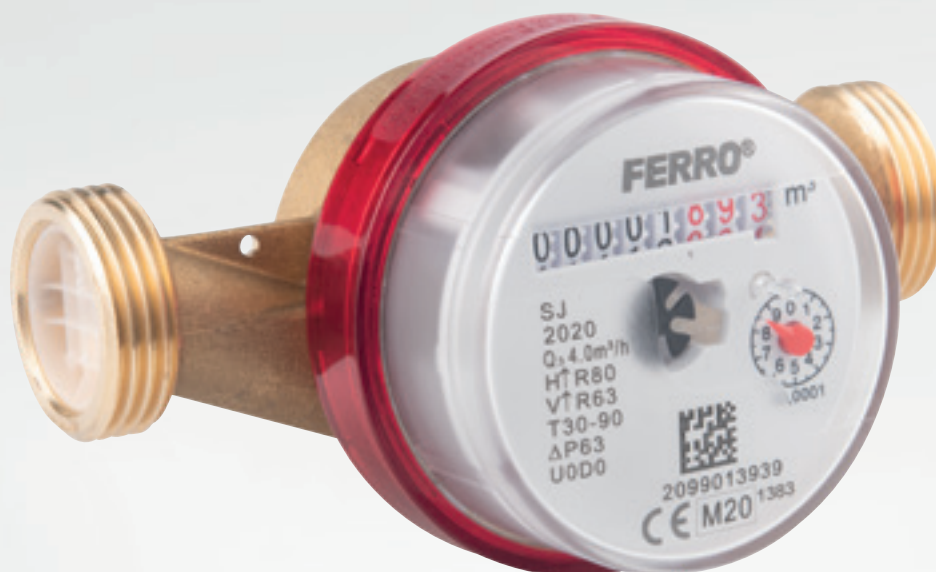


TERMOMANOMETRY
66



TERMOMETRY
66

Armatura pomiarowa



Opis:

Armatura pomiarowa obejmuje wodomierze, manometry, termomanometry i termometry pozwalające na pomiar parametrów pracy instalacji. Urządzenia mogą być wykorzystane w instalacjach wodnych, centralnego ogrzewania oraz w instalacjach przemysłowych. Wysokie parametry techniczne zapewniają dokładny i niezawodny pomiar.

SJ PLUS to seria wodomierzy jednostrumieniowych, suchobieżnych, dla pomiaru objętości wody zimnej lub gorącej. Jedynym elementem stykającym się z wodą płynącą w przewodzie rurowym jest turbina; zatem odczyt możliwy jest także wtedy, gdy woda zanieczyszczona jest zawieszonymi cząstkami stałymi bądź piaskiem, lub ma wysoki wskaźnik twardości. Poza certyfikatami metrologicznymi, wyroby z tej serii posiadają atesty użytkowe i mogą być stosowane w instalacjach wody pitnej. W ofercie znajdują się także ułatwiające montaż wodomierzy konsole z regulowanym rozstawem przyłączy.

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. W ofercie znajdują się także termometry słupkowe do kotłów.



Opis

Wodomierz jednostrumieniowy suchobieżny (antymagnetyczny), do wody ciepłej, przystosowany do kablowego odczytu zdalnego za pomocą nadajnika impulsów

- do kablowych systemów odczytu z użyciem nadajnika impulsów
- do wody ciepłej
- maksymalne ciśnienie robocze (MAP): 1,6 MPa (16 bar)
- temperatura robocza: do 90°C
- podwyższona klasa metrologiczna: H-R80 V-R63
- zabezpieczenie przed oddziaływaniem zewnętrznego pola magnetycznego
- pozioma lub pionowa pozycja montażu
- hermetyczne liczydło
- do zabudowy w instalacjach wewnątrz budynków



Opakowanie

| Nominalny strumień objętości | Gwint króćca wodomierza | Do zabudowy w instalacjach | Klasa metrologiczna | Indeks | Opakowanie | |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|-------------|----------|
| | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| 2,5 m³/h | G3/4 | DN15 | H-R80, V-R63 | SJ15ACPLUSPLI | 1 szt. | 10 szt. |
| 40 m³/h | G1 | DN20 | H-R80, V-R63 | SJ20ACPLUSPLI | 1 szt. | 10 szt. |



Wodomierz jednostrumieniowy suchobieżny (antymagnetyczny), do wody zimnej, przystosowany do kablowego odczytu zdalnego za pomocą nadajnika impulsów

- do kablowych systemów odczytu z użyciem nadajnika impulsów
- do wody zimnej
- maksymalne ciśnienie robocze (MAP): 1,6 MPa (16 bar)
- temperatura robocza: do 50°C
- podwyższona klasa metrologiczna: H-R80 V-R63
- zabezpieczenie przed oddziaływaniem zewnętrznego pola magnetycznego
- pozioma lub pionowa pozycja montażu
- hermetyczne liczydło
- do zabudowy w instalacjach wewnątrz budynków



Opakowanie

| Nominalny strumień objętości | Gwint króćca wodomierza | Do zabudowy w instalacjach | Klasa metrologiczna | Indeks | Opakowanie | |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|-------------|----------|
| | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| 2,5 m³/h | G3/4 | DN15 | H-R80, V-R63 | SJ15AFPLUSPLI | 1 szt. | 10 szt. |
| 40 m³/h | G1 | DN20 | H-R80, V-R63 | SJ20AFPLUSPLI | 1 szt. | 10 szt. |



Nadajnik kontaktronowy impulsów do wodomierzy SJ PLUS PLI

- nadajnik kontaktronowy impulsów do kablowego odczytu zdalnego wodomierzy SJ PLUS PLI
- kontaktron zatopiony w żywicy
- klasa ochrony: IP68
- parametry prądowe: 24 Vac/Vdc, 0,1 A max.
- długość kabla: 1 m
- temperatura pracy: -25°C ÷ +90°C
- temperatura przechowywania: -45°C ÷ +90°C
- do zabudowy w instalacjach wewnątrz budynków



Opakowanie

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



Opis

Wodomierz jednostrumieniowy suchobieżny (antymagnetyczny), do wody ciepłej**NOWOŚĆ**

- do wody ciepłej
- maksymalne ciśnienie robocze (MAP): 1,6 MPa (16 bar)
- temperatura robocza: do 90°C
- podwyższona klasa metrologiczna: H-R80 V-R63
- zabezpieczenie przed oddziaływaniem zewnętrznego pola magnetycznego
- pozioma lub pionowa pozycja montażu
- hermetyczne liczydło
- do zabudowy w instalacjach wewnątrz budynków



Opakowanie

| Nominalny strumień objętości | Gwint króćca wodomierza | Do zabudowy w instalacjach | Klasa metrologiczna | Indeks | Opakowanie | |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------|-------------|----------|
| | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| 2,5 m³/h | G3/4 | DN15 | H-R80, V-R63 | SJ15ACPLUS | 1 szt. | 10 szt. |
| 4,0 m³/h | G1 | DN20 | H-R80, V-R63 | SJ20ACPLUS | 1 szt. | 10 szt. |

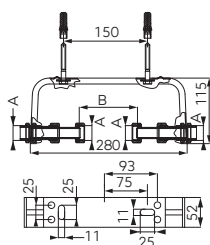
**Wodomierz jednostrumieniowy suchobieżny (antymagnetyczny), do wody zimnej****NOWOŚĆ**

- do wody zimnej
- maksymalne ciśnienie robocze (MAP): 1,6 MPa (16 bar)
- temperatura robocza: do 50°C
- podwyższona klasa metrologiczna: H-R80 V-R63
- zabezpieczenie przed oddziaływaniem zewnętrznego pola magnetycznego
- pozioma lub pionowa pozycja montażu
- hermetyczne liczydło
- do zabudowy w instalacjach wewnątrz budynków



Opakowanie

| Nominalny strumień objętości | Gwint króćca wodomierza | Do zabudowy w instalacjach | Klasa metrologiczna | Indeks | Opakowanie | |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------|-------------|----------|
| | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| 2,5 m³/h | G3/4 | DN15 | H-R80, V-R63 | SJ15AFPLUS | 1 szt. | 10 szt. |
| 4,0 m³/h | G1 | DN20 | H-R80, V-R63 | SJ20AFPLUS | 1 szt. | 10 szt. |

**Konsola wodomierza**

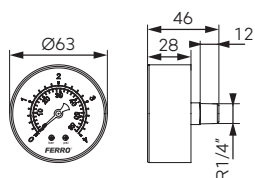
- regulowany rozstaw przyłączy
- możliwość założenia plomby
- w zestawie uszczelki, wkręty i kołki



Opakowanie

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

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



Opakowanie

Indeks

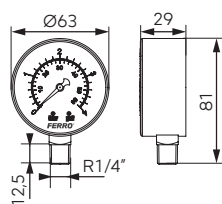
jednostkowe

zbiorcze

M6304A

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



Opakowanie

Indeks

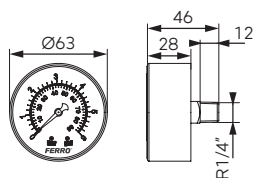
jednostkowe

zbiorcze

M6304R

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



Opakowanie

Indeks

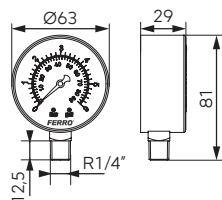
jednostkowe

zbiorcze

M6306A

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



Opakowanie

Indeks

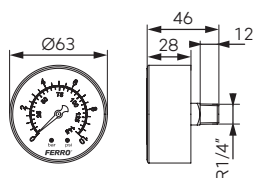
jednostkowe

zbiorcze

M6306R

1 szt.

120 szt.



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



Opakowanie

Indeks

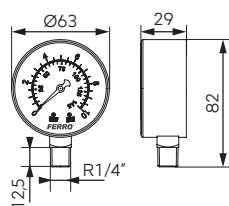
jednostkowe

zbiorcze

M6310A

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



Opakowanie

Indeks


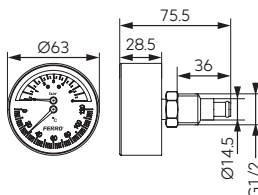

jednostkowe


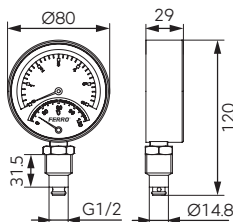

zbiorcze


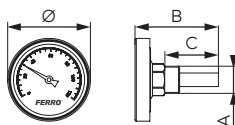

M6310R




1 szt.

120 szt.

| | | | | Opis | | |
|--|--|--|--|---|----------|--|
|   | | | | Termomanometr <ul style="list-style-type: none">• obudowa: ABS o wysokiej odporności• pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie• tarcza: aluminium lakierowane proszkowo• mechanizm:<ul style="list-style-type: none">- 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 | | |
|  | | | | Opakowanie | | |
| Indeks | | | | jednostkowe | zbiorcze | |
| TM63A | | | | 1 szt. | 90 szt. | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----------|--|
|   | | | | Termomanometr <ul style="list-style-type: none">• obudowa: ABS o wysokiej odporności• pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie• tarcza: aluminium lakierowane proszkowo• mechanizm:<ul style="list-style-type: none">- 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 | | |
|  | | | | Opakowanie | | |
| Indeks | | | | jednostkowe | zbiorcze | |
| TM80R | | | | 1 szt. | 60 szt. | |

|   | | | | Termometr axialny <ul style="list-style-type: none">• przyłącze mosiężne tylne• obudowa: stal ocynkowana• pokrywa: tworzywo odporne na zarysowanie• tarcza: aluminium lakierowane proszkowo• mechanizm: spirala bimetaliczna• zakres: 0 - 120°C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------|--------|---|-------------|----------|--------|--------|-------------|----------|----|-----------------|------|----|----------------|--------|----------|----|------|------|------|----------------|--------|----------|----|------|----|------|----------------|--------|---------|-----|------|----|------|-----------------|--------|---------|--|--|--|
|  | | | | Opakowanie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><th>Ø [mm]</th><th>A</th><th>B [mm]</th><th>C [mm]</th><th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr><tr><td>40</td><td>G1/4 z oringiem</td><td>44,5</td><td>26</td><td>T40120A</td><td>1 szt.</td><td>400 szt.</td></tr><tr><td>63</td><td>G1/2</td><td>64,5</td><td>41,5</td><td>T63120A</td><td>1 szt.</td><td>150 szt.</td></tr><tr><td>80</td><td>G1/2</td><td>63</td><td>41,3</td><td>T80120A</td><td>1 szt.</td><td>80 szt.</td></tr><tr><td>100</td><td>G1/2</td><td>67</td><td>41,3</td><td>T100120A</td><td>1 szt.</td><td>40 szt.</td></tr></table> | | | | Ø [mm] | A | B [mm] | C [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | 40 | G1/4 z oringiem | 44,5 | 26 | T40120A | 1 szt. | 400 szt. | 63 | G1/2 | 64,5 | 41,5 | T63120A | 1 szt. | 150 szt. | 80 | G1/2 | 63 | 41,3 | T80120A | 1 szt. | 80 szt. | 100 | G1/2 | 67 | 41,3 | T100120A | 1 szt. | 40 szt. | | | |
| Ø [mm] | A | B [mm] | C [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | G1/4 z oringiem | 44,5 | 26 | T40120A | 1 szt. | 400 szt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | G1/2 | 64,5 | 41,5 | T63120A | 1 szt. | 150 szt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | G1/2 | 63 | 41,3 | T80120A | 1 szt. | 80 szt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | G1/2 | 67 | 41,3 | T100120A | 1 szt. | 40 szt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|---|-------------|----------|
|  | | | | Termometr słupkowy do kotłów c.o. <ul style="list-style-type: none">• obudowa aluminiowa  | | |
|  | | | | Opakowanie | | |
| Zakres | | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 0 - 120°C | | | | TK01E | 1 szt. | 200 szt. |
| 0 - 100°C | | | | TK12100 | 1 szt. | 50 szt. |
| 0 - 150°C | | | | TK12150 | 1 szt. | 50 szt. |
| 0 - 100°C | | | | TK34100 | 1 szt. | 50 szt. |
| 0 - 150°C | | | | TK34150 | 1 szt. | 50 szt. |

Armatura

gazowa

ARMATURA GAZOWA



ZAWORY
68

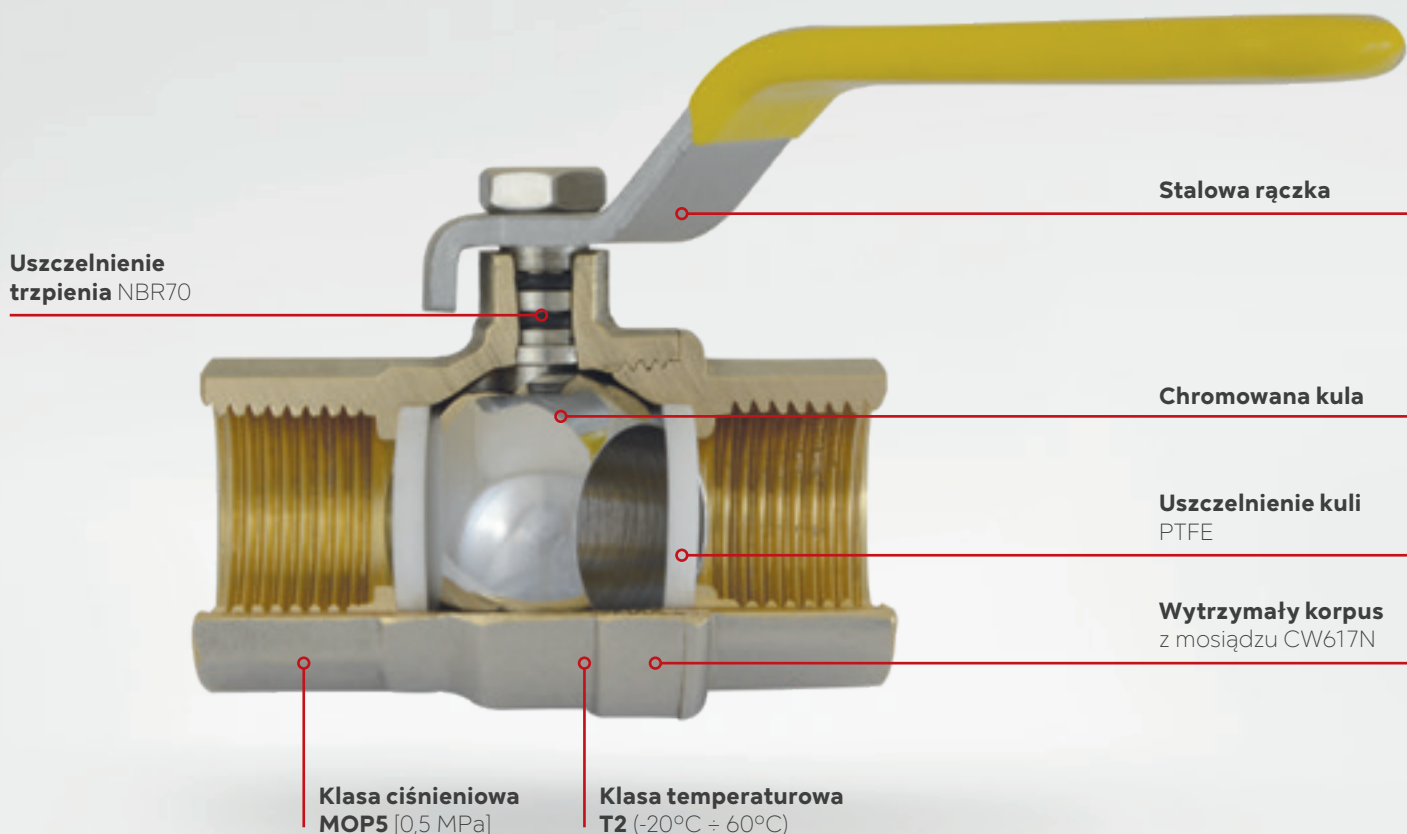


FILTRY
70



WĘŻE
71

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.

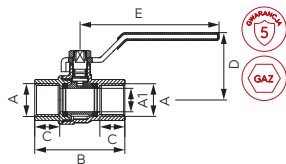
Parametry pracy i zakres stosowania:

- 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 miedź CW617N
- wykończenie kuli miedzianej: 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

Opis

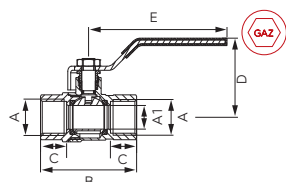


Zawór kulowy do gazu – typ G61

- nakrętno – nakrętny
- uchwyt: metalowa dźwignia
- 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 [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks | Opakowanie | | Detal (woreczek) | |
|----|----------|---------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|------------|------------------|--------------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks |
| 15 | Rp 1/2 | 15 | 57,7 | 16 | 43 | 89 | KGN1 | 12 szt. | 108 szt. | KGN1W | KGN1E |
| 20 | Rp 3/4 | 20 | 67 | 17 | 47 | 89 | KGN2 | 9 szt. | 81 szt. | KGN2W | KGN2E |
| 25 | Rp 1 | 25 | 80,8 | 20,5 | 61 | 112,3 | KGN3 | 4 szt. | 36 szt. | KGN3W | KGN3E |
| 32 | Rp 1 1/4 | 30,5 | 95,5 | 23 | 72,3 | 131,3 | KGN4 | 2 szt. | 18 szt. | | |
| 40 | Rp 1 1/2 | 38,5 | 105,5 | 23 | 78,4 | 131,3 | KGN5 | 2 szt. | 18 szt. | | |
| 50 | Rp 2 | 47,5 | 126 | 27,5 | 89,5 | 159,5 | KGN6 | 2 szt. | 12 szt. | | |

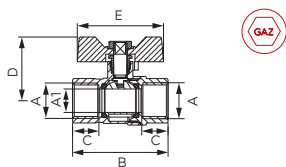


Zawór kulowy do gazu – typ G18

- 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 | | Detal (woreczek) | |
|----|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|------------|------------------|--------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks |
| 15 | Rp 1/2 | 14 | 57 | 15,7 | 46,8 | 82 | KGS1 | 14 szt. | 126 szt. | KGS1W | |
| 20 | Rp 3/4 | 19 | 64 | 17,3 | 48,5 | 104 | KGS2 | 9 szt. | 81 szt. | KGS2W | |
| 25 | Rp 1 | 24 | 77,5 | 20,5 | 55,3 | 104 | KGS3 | 9 szt. | 54 szt. | KGS3W | |

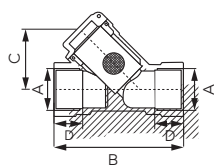


Zawór kulowy do gazu – typ G18

- nakrętno – nakrętny
- z dławikiem
- uchwyt: metalowy 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 | | Detal (woreczek) | |
|----|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------------|-------------|------------|------------------|--------|
| | | | | | | | | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks |
| 15 | Rp 1/2 | 14 | 57 | 15,7 | 38 | 51,5 | KGMS1 | 16 szt. | 144 szt. | KGMS1W | |
| 20 | Rp 3/4 | 19 | 64 | 17,3 | 41 | 51,5 | KGMS2 | 12 szt. | 108 szt. | KGMS2W | |
| 25 | Rp 1 | 24 | 77,5 | 20,5 | 52,8 | 67 | KGMS3 | 7 szt. | 63 szt. | KGMS3W | |

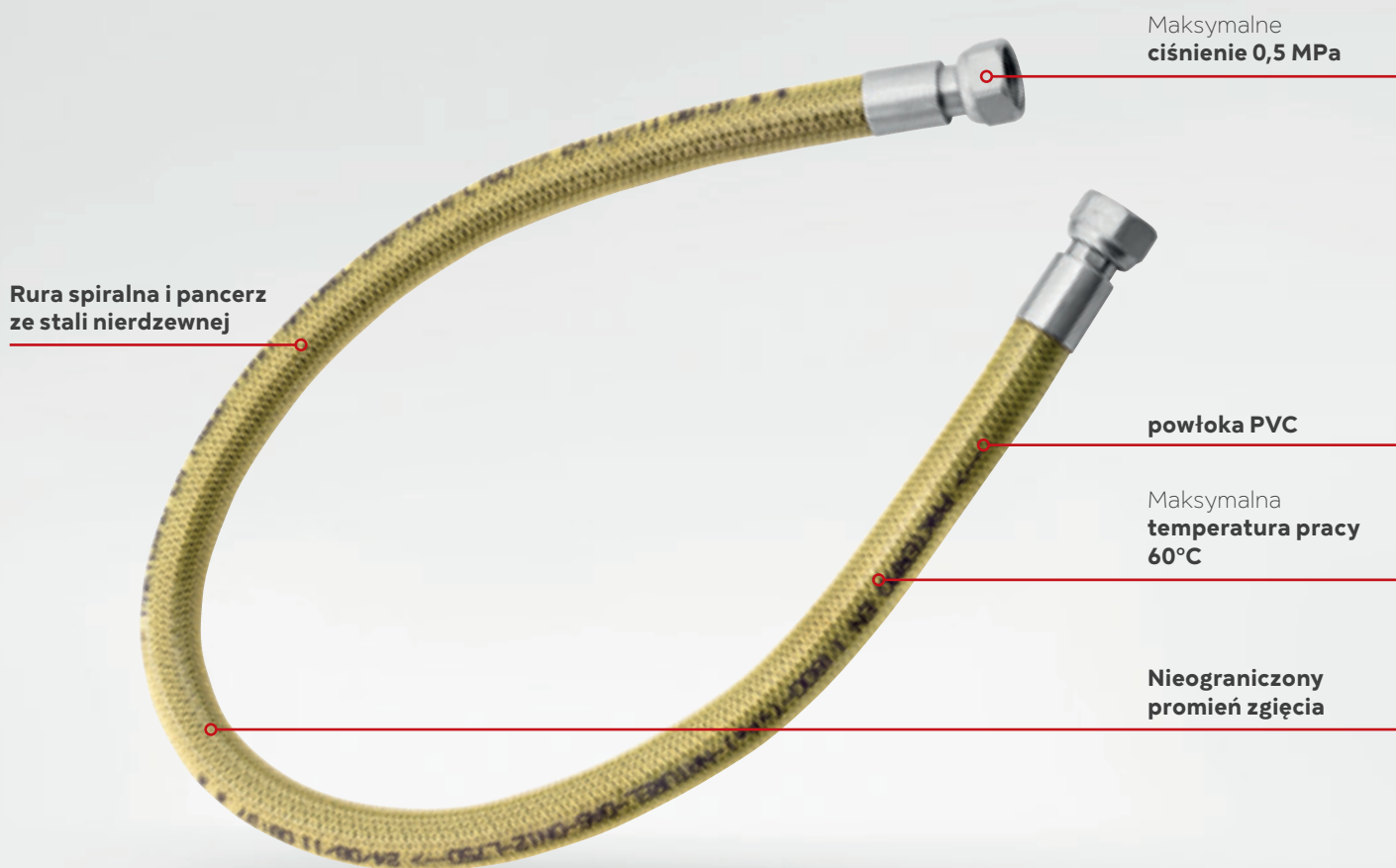

Opis
Filtr siatkowy do gazu – typ G41

- 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 | | Indeks |
|----|--------|--------|--------|-----------|------------|-------------|----------|-------------|
| | | | | | | jednostkowe | zbiorcze | |
| 15 | Rp 1/2 | 67 | 33,6±1 | min. 15,0 | F2G | 12 szt. | 108 szt. | F2GW |
| 20 | Rp 3/4 | 80 | 37,5±1 | min. 16,3 | F3G | 8 szt. | 72 szt. | F3GW |
| 25 | Rp 1 | 85 | 45,6±1 | min. 19,1 | F6G | 6 szt. | 54 szt. | F6GW |
| 32 | Rp 5/4 | 98 | 54,8±1 | min. 21,4 | F4G | 2 szt. | 18 szt. | |
| 40 | Rp 6/4 | 116 | 58,7±1 | min. 21,4 | F5G | 2 szt. | 18 szt. | |
| 50 | Rp 2 | 136 | 70,7±1 | min. 25,7 | F7G | 2 szt. | 12 szt. | |

Węże do gazu



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

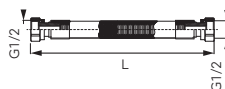
Parametry pracy i zakres stosowania:

- 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 używania 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

Opis



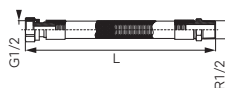
Wąż do gazu 1/2"

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



Opakowanie

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



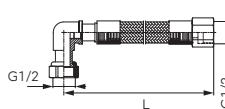
Wąż do gazu 1/2"

- nakrętno-wkrętny
- obrotowa końcówka
- osłona z PVC



Opakowanie

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



Wąż do gazu 1/2"

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



Opakowanie

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

Armatura regulacyjno-zabezpieczająca

ARMATURA REGULACYJNO-ZABEZPIECZAJĄCA



**ZAWORY NAPEŁNIANIA
INSTALACJI**

74



**MIESZACZE
TERMOSTATYCZNE**

74



**REDUKTORY
CIŚNIENIA**

74



**ZAWORY
ANTYSKAŻENIOWE**

75



**ZAWORY
BEZPIECZEŃSTWA**

75





**GRUPY
BEZPIECZEŃSTWA**



76


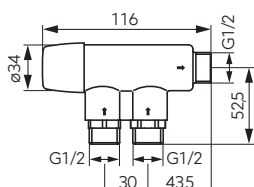



**MIARKOWNIKI
CIĄGU**

77

| | | | |
|---|--------------------------|---|----------|
|  | | Opis | |
| | | Automatyczny zawór do napełniania instalacji 1/2" <ul style="list-style-type: none">• 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 | |
|  | | Opakowanie | |
| Indeks | Rozmiar przyłączy | jednostkowe | zbiorcze |
| ZN15 | 1/2" | 1 szt. | 25 szt. |
| ZN15M | 1/2" z manometrem | 1 szt. | 25 szt. |

| | | | |
|---|--------------------------|--|----------|
|  | | Opis | |
| | | Mieszacz termostatyczny <ul style="list-style-type: none">• $K_v = 2,3 \text{ m}^3/\text{h}$• posiada zabezpieczenie przed poparzeniem• zakres regulacji: 30°C – 65°C• maksymalna temperatura robocza: 90°C• maksymalne ciśnienie statyczne: 1,0 MPa (10 bar)• dokładność regulacji: $\pm 2^\circ\text{C}$ | |
|  | | Opakowanie | |
| Indeks | Rozmiar przyłączy | jednostkowe | zbiorcze |
| MT20S | 3/4" | 1 szt. | - |
| MT25S | 1" | 1 szt. | - |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
|  | |  | | Opis | |
| | | | | Mieszacz termostatyczny 1/2" do baterii bezdotykowych <ul style="list-style-type: none">• dopuszczalna temperatura wody: 90°C• dopuszczalne ciśnienie pracy: 0,5 bar - 10,0 bar• przyłącze do instalacji wodnej: 3 x 1/2" GZ• zakres regulacji temperatury: 30-70°C• zawory zwrotne: 2 szt. (na wlotach)• przepływ maksymalny przy $\Delta p = 1,5 \text{ bar}$: 25 l/min• K_{vs}: 1,2 m³/h• stabilność temperatury zmieszanej: 3°C przy zmianie temperatury wody gorącej 15°C• ochrona przed poparzeniem: funkcja odcięcia przepływu w przypadku braku zimnej wody• dodatkowe zabezpieczenia: korpus z powłoką zabezpieczającą przed osadzaniem się kamienia | |
| | | | | Opakowanie | |
| Indeks | | jednostkowe | | zbiorcze | |
| MT15B | | 1 szt. | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------|----------|
|  | | Opis | | |
| | | Reduktor ciśnienia <ul style="list-style-type: none">• 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 | | |
| | | Opakowanie | | |
| K_v [m³/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. |



Opis

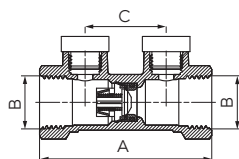
Reduktor ciśnienia – standard

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



Opakowanie

| K _v [m³/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. |



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



Opakowanie

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



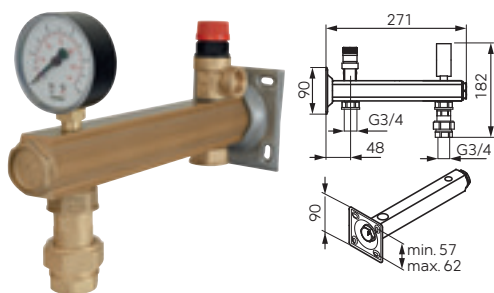
Zawór bezpieczeństwa do instalacji c.o. oraz c.w.u.

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



Opakowanie

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

Opis

Grupy bezpieczeństwa c.w.u.

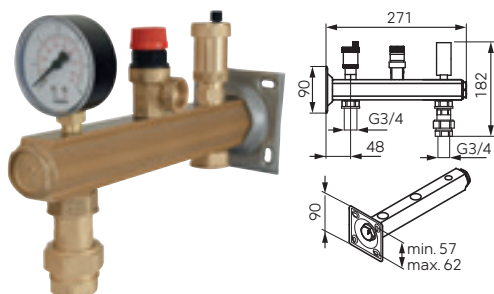
- temperatura pracy: max. 95°C
- ciśnienie pracy: max. 6 bar
- maksymalna chwilowa temperatura wody: 110°C
- dla naczyń przeponowych o pojemności do 35 l i średnicy nie większej niż 320 mm
- belka wykonana z mosiądzu CW617N
- płytka montażowa ze stali nierdzewnej

wyposażenie:

- zawór bezpieczeństwa
- manometr
- dostępne z szybkozłączem do naczynia przeponowego lub bez



| | | | Opakowanie | |
|---|----------------------|----------|-------------|------------|
| | Zawór bezpieczeństwa | Manometr | jednostkowe | zbiornicze |
| Grupa bezpieczeństwa c.w.u. 6 bar | 6 bar | 0-10 bar | 1 szt. | - |
| Grupa bezpieczeństwa c.w.u. 6 bar z szybkozłączem | 6 bar | 0-10 bar | 1 szt. | - |


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

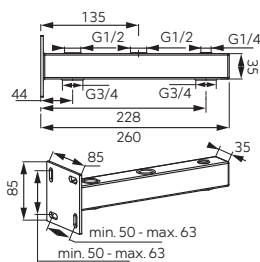
wyposażenie:

- zawór bezpieczeństwa
- manometr
- odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym
- dostępne z szybkozłączem do naczynia przeponowego lub bez



| | | | Opakowanie | |
|---|----------------------|----------|-------------|------------|
| | Zawór bezpieczeństwa | Manometr | jednostkowe | zbiornicze |
| Grupa bezpieczeństwa c.o. 1,5 bar | 1,5 bar | 0-4 bar | 1 szt. | - |
| Grupa bezpieczeństwa c.o. 1,5 bar z szybkozłączem | 1,5 bar | 0-4 bar | 1 szt. | - |
| Grupa bezpieczeństwa c.o. 2,5 bar | 2,5 bar | 0-4 bar | 1 szt. | - |
| Grupa bezpieczeństwa c.o. 2,5 bar z szybkozłączem | 2,5 bar | 0-4 bar | 1 szt. | - |
| Grupa bezpieczeństwa c.o. 3 bar | 3 bar | 0-6 bar | 1 szt. | - |
| Grupa bezpieczeństwa c.o. 3 bar z szybkozłączem | 3 bar | 0-6 bar | 1 szt. | - |


Opis



Zestawy grup bezpieczeństwa

- zestaw grupy bezpieczeństwa stanowi układ zabezpieczający instalację przed niebezpiecznym wzrostem ciśnienia spowodowanym wzrostem temperatury wody i jej rozszerzalnością cieplną.
- temperatura pracy: 95°C
- ciśnienie pracy: do 6 bar
- maksymalna chwilowa temperatura wody: 110°C
- dla naczyń przeponowych o pojemności do 35 l i średnicy nie większej niż 320 mm
- w skład zestawu wchodzi:
 - belka ze stali o grubości 2 mm
 - odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym
 - zawór bezpieczeństwa
 - manometr, szybkozłącze do naczynia przeponowego (tylko w GB30SN01)
- zestaw do samodzielnego montażu






| | | |  | Opakowanie | |
|---|----------------------|----------|---|-------------|-------------|
| | Zawór bezpieczeństwa | Manometr | Indeks | jednostkowe | zbiornikowe |
| Zestaw grupy bezpieczeństwa 1,5 bar | 1,5 bar | 0-4 bar | GB15 | 1 szt. | - |
| Zestaw grupy bezpieczeństwa 2,5 bar | 2,5 bar | 0-4 bar | GB25 | 1 szt. | - |
| Zestaw grupy bezpieczeństwa 3 bar | 3 bar | 0-6 bar | GB30 | 1 szt. | - |
| Zestaw grupy bezpieczeństwa 3 bar z szybkozłączem | 3 bar | 0-6 bar | GB30SN01 | 1 szt. | - |
| Zestaw grupy bezpieczeństwa 6 bar | 6 bar | 0-10 bar | GB60 | 1 szt. | - |



Zawór bezpieczeństwa do bojlerów

- z zaworem zwrotnym



| | |  |  | |  |
|-----|------|---|---|----------|---|
| Bar | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks |
| 6 | 1/2" | Z1560B | 1 szt. | 50 szt. | Z1560BE |
| 6 | 3/4" | Z2060B | 1 szt. | 50 szt. | |
| 8 | 1/2" | Z1580B | 1 szt. | 50 szt. | |
| 8 | 3/4" | Z2080B | 1 szt. | 50 szt. | |



Miarkownik ciągu 3/4"

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



| | | |
|---|-------------|----------|
|  | | |
| | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| MC20 | 1 szt. | - |

Naczynia wzbiorcze

NACZYNIA WZBIORCZE



**NACZYNIA
DO C.O.**
79



**NACZYNIA
SOLARNE**
82



**NACZYNIA
DO C.W.U**
83



AKCESORIA
85

Naczynia wzbiorcze C.O.

Komora powietrzna
pod ciśnieniem
wstępnym

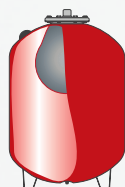
**Membrana z kauczuku
etylenowopropylenowego**
nie dopuszcza do kontaktu
pomiędzy wodą
a wewnętrzną powierzchnią
zbiornika, zapewniając
czystość medium
w instalacji i zapobiega
korozji

Przyłącze wody

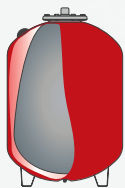
**Zawór wstępnego
nabijania**

**Wytrzymały
zbiornik ze stali
głębokotłocznej**

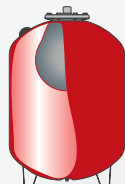
**Zewnętrzna powłoka
epoksydowa**
zapobiega korozji



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


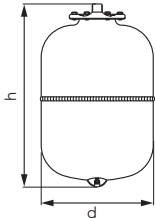


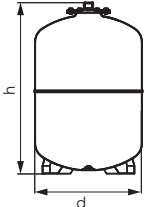


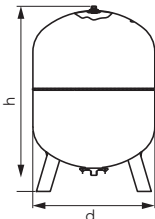







Objętość wody wzrasta aż do osiągnięcia maksymalnej temperatury roboczej. Wówczas membrana zajmuje praktycznie całe wnętrze zbiornika. Poduszka powietrzna stabilizuje ciśnienie, a membrana uniemożliwia bezpośredni kontakt wody z wewnętrzną powierzchnią zbiornika.



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.

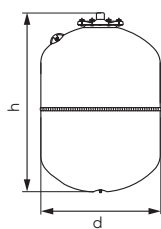
NACZYNIA DO C.O.

| | | | | | Opis | | |
|--|---|--------|-----------|---------------|--|-------------|------------|
|  |  | | | | Naczynia do c.o. wiszące <ul style="list-style-type: none"> • maksymalne ciśnienie pracy: 8 bar • ciśnienie wstępne: 1,5 bar • temperatura pracy: od -10°C do +100°C • rodzaj membrany EPDM (wymienna) • kolor: RAL 3000 | | |
| | | | | |  | | |
| Model | h [mm] | d [mm] | Przylącze | Pojemność [l] | Indeks | Opakowanie | |
| R5 | 300 | 160 | 3/4" | 5 | CO5W | jednostkowe | zbiornicze |
| 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 <ul style="list-style-type: none"> • maksymalne ciśnienie pracy: 8 bar • ciśnienie wstępne: 1,5 bar • temperatura pracy: od -10°C do +100°C • rodzaj membrany EPDM (wymienna) • kolor: RAL 3000 | | |
| | | | | |  | | |
| Model | h [mm] | d [mm] | Przylącze | Pojemność [l] | Indeks | Opakowanie | |
| RV35 | 450 | 365 | 3/4" | 35 | CO35S | jednostkowe | zbiornicze |
| 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 <ul style="list-style-type: none"> • maksymalne ciśnienie pracy: 8 bar • ciśnienie wstępne: 1,5 bar • temperatura pracy: od -10°C do +100°C • rodzaj membrany EPDM (wymienna) • kolor: RAL 3000 | | |
| | | | | |  | | |
| Model | h [mm] | d [mm] | Przylącze | Pojemność [l] | Indeks | Opakowanie | |
| RV200 | 1081 | 600 | 1" | 200 | CO200S | jednostkowe | zbiornicze |
| 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. | - |

| | | | | | Opis | | |
|---|--------|----------|-----------|---------------|--|-------------|----------|
|  | | | | | Naczynia płaskie do c.o. <ul style="list-style-type: none"> • 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] | Przylącze | Pojemność [l] | Indeks | Opakowanie | |
| | | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| VCP325-6 | 100 | 325 | 3/4" | 6 | CO6PL5 | 1 szt. | - |
| VCP325-8 | 120 | 325 | 3/4" | 8 | CO8PL5 | 1 szt. | - |
| VCP325-10 | 135 | 325 | 3/4" | 10 | CO10PL5 | 1 szt. | - |
| VCP325-12 | 165 | 325 | 3/4" | 12 | CO12PL5 | 1 szt. | - |
| 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. <ul style="list-style-type: none"> • 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] | Przylącze | 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

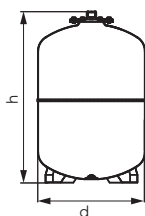
** dotyczy CO12PR

Opis

Naczynia solarne wiszące

- maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- ciśnienie wstępne: 2,5 bar
- temperatura pracy: od -10°C do +140°C
- rodzaj membrany: EPDM HT (wymienialna)
- kolor: RAL 9010


Opakowanie

| Model | h [mm] | d [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|-------|--------|--------|-----------|---------------|--------------|-------------|----------|
| S8 | 316 | 200 | 3/4" | 8 | SO8W | 1 szt. | - |
| S12 | 295 | 280 | 3/4" | 12 | SO12W | 1 szt. | - |
| S18 | 430 | 280 | 3/4" | 18 | SO18W | 1 szt. | - |
| S24 | 483 | 280 | 3/4" | 24 | SO24W | 1 szt. | - |

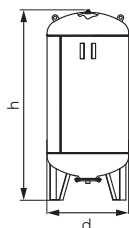

Naczynia solarne stojące

- maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- ciśnienie wstępne: 2,5 bar
- temperatura pracy: od -10°C do +140°C
- rodzaj membrany: EPDM HT (wymienialna)
- kolor: RAL 9010

SO


Opakowanie

| Model | h [mm] | d [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|-------|--------|--------|-----------|---------------|---------------|-------------|----------|
| SV35 | 450 | 365 | 3/4" | 35 | SO35S | 1 szt. | - |
| SV50 | 582 | 365 | 3/4" | 50 | SO50S | 1 szt. | - |
| SV80 | 717 | 415 | 1" | 80 | SO80S | 1 szt. | - |
| SV100 | 663 | 495 | 1" | 100 | SO100S | 1 szt. | - |
| SV150 | 795 | 550 | 1" | 150 | SO150S | 1 szt. | - |


Naczynia solarne stojące

- maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- ciśnienie wstępne: 2,5 bar
- temperatura pracy: od -10°C do +140°C
- rodzaj membrany: EPDM HT (wymienialna)
- kolor: RAL 9010

SO


Opakowanie

| Model | h [mm] | d [mm] | Przyłącze | Pojemność [l] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|-------|--------|--------|-----------|---------------|---------------|-------------|----------|
| SV200 | 1085 | 600 | 1" | 200 | SO200S | 1 szt. | - |
| SV300 | 1212 | 650 | 1" | 300 | SO300S | 1 szt. | - |

Naczynia wzbiorcze C.W.U

Komora powietrzna
pod ciśnieniem wstępnym

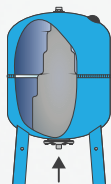
Membrana z kauczuku etylenowopropylenowego
nie dopuszcza do kontaktu pomiędzy wodą a wewnętrzną powierzchnią zbiornika, zapewniając czystość medium w instalacji i zapobiega korozji

Zawór wstępnego nabijania

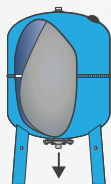
Wytrzymały zbiornik ze stali głębokotłocznej

Zewnętrzna powłoka epoksydowa
zapobiega korozji

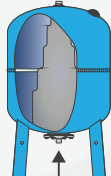
Przyłącze wody



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.

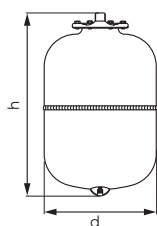


Kiedy ciśnienie osiągnie swoją wartość maksymalną, pompa zatrzymuje się. W zbiorniku znajduje się wtedy maksymalna ilość wody. Membrana ulega rozciągnięciu i zajmuje prawie całą objętość zbiornika. Kiedy następuje pobór wody, zaczyna ona wypływać ze zbiornika bez potrzeby pracy pompy, korzystając z ciśnienia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

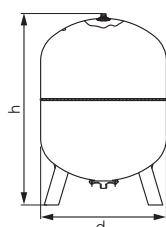
Naczynia do c.w.u. wiszące

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



Opakowanie

| Model | h [mm] | d [mm] | Przylącze | Pojemność [l] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|-------|--------|--------|-----------|---------------|--------|-------------|----------|
| M2 | 250 | 120 | 3/4" | 2 | CWU2W | 1 szt. | - |
| A5 | 300 | 160 | 3/4" | 5 | CWU5W | 1 szt. | - |
| A8 | 316 | 200 | 3/4" | 8 | CWU8W | 1 szt. | - |
| A12 | 295 | 280 | 3/4" | 12 | CWU12W | 1 szt. | - |
| A18 | 430 | 280 | 3/4" | 18 | CWU18W | 1 szt. | - |
| A24 | 483 | 280 | 3/4" | 24 | CWU24W | 1 szt. | - |
| A35 | 440 | 365 | 1" | 35 | CWU35W | 1 szt. | - |



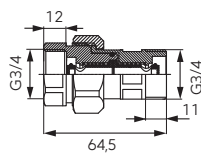
Naczynia do c.w.u. stojące

- 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 (wymienna)
- kolor: RAL 5015



Opakowanie

| Model | h [mm] | d [mm] | Przylącze | Pojemność [l] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|-------|--------|--------|-----------|---------------|---------|-------------|----------|
| AV50 | 720 | 365 | 1" | 50 | CWU50S | 1 szt. | - |
| AV60 | 808 | 365 | 1" | 60 | CWU60S | 1 szt. | - |
| AV80 | 856 | 415 | 1" | 80 | CWU80S | 1 szt. | - |
| AV100 | 855 | 495 | 1" | 100 | CWU100S | 1 szt. | - |
| AV150 | 975 | 550 | 1" | 150 | CWU150S | 1 szt. | - |
| AV200 | 1085 | 600 | 1 1/4" | 200 | CWU200S | 1 szt. | - |
| AV300 | 1240 | 650 | 1 1/4" | 300 | CWU300S | 1 szt. | - |



Opis

Szybkozłącze 3/4" do naczynia przeponowego



Opakowanie

Detal

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

Indeks

SN01

12 szt.

96 szt.

SN01W

Taśma mocująca naczynia wiszące 8-35l



Opakowanie

Indeks

PLN

jednostkowe

zbiorcze

TNACZ

1 szt.

50 szt.

Złączki

ZŁĄCZKI MOSIĘŻNE



**ZŁĄCZKI
MOSIĘŻNE**
87



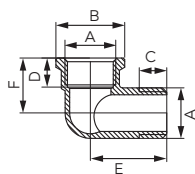
**ZŁĄCZKI MOSIĘŻNE
CHROMOWANE**
92



**ŚRUBUNKI
MOSIĘŻNE**
95



**PÓŁŚRUBUNKI
DO POMP**
97



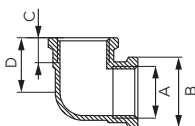
Opis

Kolanko nakrętno-wkrętne



Opakowanie

| A | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
| 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. |

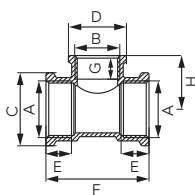


Kolanko nakrętno-nakrętne



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

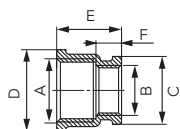
| A | B | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----------|
| G3/4 | G1/2 | 34 | 27 | 13 | 48 | 11 | 25 | T08Z | 10 szt. | 150 szt. |
| G1 | G1/2 | 40 | 27 | 14 | 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

| | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|---|-------------|----------|
|   | | | | | Opis | | |
| | | | | | Trójnik nakrętny | | |
| | | | | |  | | |
| | | | | | Opakowanie | | |
| A | B[mm] | C[mm] | D[mm] | E[mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 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. |

| | | | | | | | | |
|--|--------|-------|-------|-------|--|--------|-------------|----------|
|   | | | | | Opis | | | |
| | | | | | Nypel redukcyjny | | | |
| | | | | |  | | | |
| | | | | | Opakowanie | | | |
| A | B | C[mm] | D[mm] | E[mm] | F[mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 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. |

| | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|--------|---|-----------|--|
|   | | | | | Opis | | |
| | | | | | Nypel | | |
| | | | | |  | | |
| | | | | | Opakowanie | | |
| A | B[mm] | C[mm] | D[mm] | Indeks | 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. | |



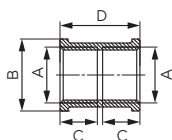
Opis

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. |

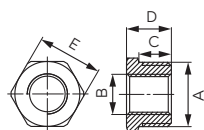


Mufa



Opakowanie

| A | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | 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. |




Redukcja

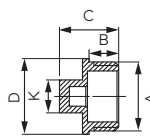


Opakowanie

| A | B | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks | 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. |


ZŁĄCZKI MOSIĘŻNE






Opis

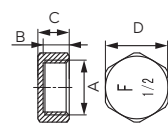
Korek



Opakowanie


| A | B [mm] | C [mm] | D [mm] | K [mm] | Indeks | 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. |






Opis

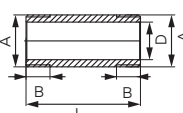
Zaślepka



Opakowanie


| A | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | 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. |





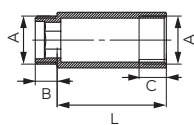
Opis

Króciec mosiężny



Opakowanie

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



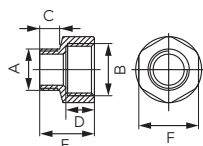
Opis

Przedłużka mosiężna



Opakowanie

| A | B[mm] | C[mm] | L[mm] | | Indeks | 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. |

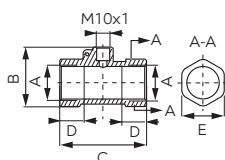


Redukcja nakrętno-wkrętna



Opakowanie

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



Trójnik mosiężny do montażu czujnika temperatury

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


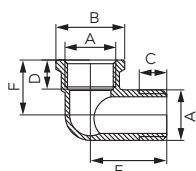




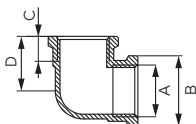

Opakowanie


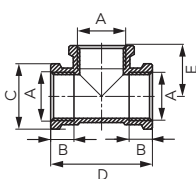

Detal


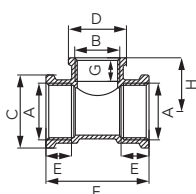

| A | B[mm] | C[mm] | D[mm] | E[mm] | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks |
|------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------|-------------|----------|--------|
| G1/2 | 44,1 | 56,0 | 14,5 | 24,9 | 1/2" x M10x1 | SGT1 | 20 szt. | 240 szt. | SGT1W |
| G3/4 | 43,8 | 64,0 | 18,0 | 31,5 | 3/4" x M10x1 | SGT2 | 15 szt. | 180 szt. | SGT2W |


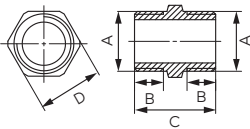


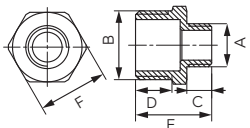


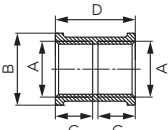


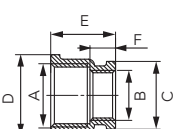

ZŁĄCZKI MOSIĘŻNE CHROMOWANE

| | | | | | | | | |
|--|-------|---|-------|---|-------|--------|-------------|----------|
|  | |  | | Opis | | | | |
| | | | | Kolanko nakrętno-wkrętne | | | | |
| | | | |  | | | | |
| | | | | Opakowanie | | | | |
| A | B[mm] | C[mm] | D[mm] | E[mm] | F[mm] | Indeks | 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. |


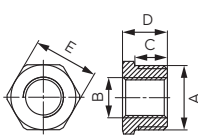

| | | | | | | | |
|--|-------|---|-------|---|--|-------------|----------|
|  | |  | | Opis | | | |
| | | | | Kolanko nakrętno-nakrętne | | | |
| | | | |  | | | |
| | | | | Opakowanie | | | |
| A | B[mm] | C[mm] | D[mm] | Indeks | | jednostkowe | zbiorcze |
| G3/8 | 22,5 | 8,5 | 17,5 | K02C | | 1 szt.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


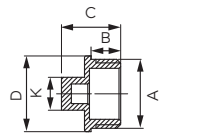

| | | | | | | | | |
|--|-------|---|-------|---|--------|-------------|----------|---------|
|  | |  | | Opis | | | | |
| | | | | Trójnik nakrętny | | | | |
| | | | |  | | | | |
| | | | | Opakowanie | | | | |
| A | B[mm] | C[mm] | D[mm] | E[mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | |
| G3/8 | 8,5 | 22,5 | 35 | 17,5 | T01C | 10,80 | 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. |


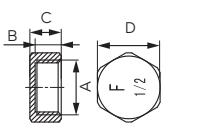

| | | | | | | | | | | |
|--|------|---|-------|---|-------|-------|-------|--------|-------------|----------|
|  | |  | | Opis | | | | | | |
| | | | | Trójnik nakrętny redukcyjny | | | | | | |
| | | | |  | | | | | | |
| | | | | Opakowanie | | | | | | |
| A | B | C[mm] | D[mm] | E[mm] | F[mm] | G[mm]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


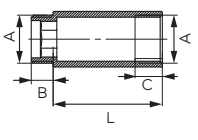

| | | | | Opis | | |
|---|--------|--------|--------|---|-------------|-------------|
|   | | | | Nypel | | |
| | | | |  | | |
| A | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Indeks | Opakowanie | |
| G3/8 | 9 | 22,5 | 18 | N02C | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | 10,5 | 22,5 | 23 | N03C | 1 szt. | 25 szt. |
| G3/4 | 12 | 29 | 28 | N04C | 1 szt. | 10 szt. |
|   | | | | Nypel redukcyjny | | |
| | | | |  | | |
| A | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | Indeks |
| G1/4 | G1/2 | 7,5 | 11 | 23 | 21 | N09C |
| G3/8 | G1/2 | 9 | 11 | 24,5 | 21 | N11C |
| G1/2 | G3/4 | 11,5 | 12,5 | 29 | 26,5 | N10C |
|   | | | | Mufa | | |
| | | | |  | | |
| A | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Opakowanie | | |
| G3/8 | 22,5 | 12 | 25 | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | 27 | 14 | 30 | M01C | 1 szt. | 25 szt. |
| G3/4 | 34 | 16 | 34 | M02C | 1 szt. | 25 szt. |
| | | | | M03C | 1 szt. | 10 szt. |
|   | | | | Mufa redukcyjna | | |
| | | | |  | | |
| A | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Indeks | Opakowanie |
| G1/2 | G3/8 | 22,5 | 27 | 21,5 | M08C | jednostkowe |
| G3/4 | G1/2 | 27 | 34 | 11,5 | M09C | zbiorcze |
| | | | | | | 1 szt. |
| | | | | | | 25 szt. |
| | | | | | | 10 szt. |


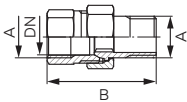


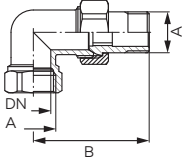


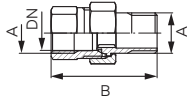


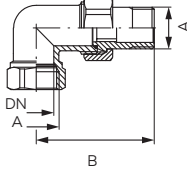

ZŁĄCZKI MOSIĘŻNE CHROMOWANE

| | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|---|-------------|----------|
|   | | | | | Opis | | |
| | | | | | Redukcja | | |
| | | | | |  | | |
| | | | | | Opakowanie | | |
| A | B[mm] | C[mm] | D[mm] | E[mm] | Indeks | 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. |

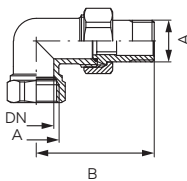
| | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|---|-------------|----------|
|   | | | | | Opis | | |
| | | | | | Korek | | |
| | | | | |  | | |
| | | | | | Opakowanie | | |
| A | B[mm] | C[mm] | D[mm] | K[mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | 9 | 18 | 23 | 10 | KOR3C | 1 szt. | 10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


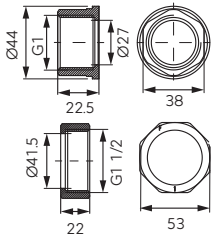

| | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|---|-------------|----------|
|   | | | | | Opis | | |
| | | | | | Zaślepka | | |
| | | | | |  | | |
| | | | | | Opakowanie | | |
| A | B[mm] | C[mm] | D[mm] | K[mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | 9 | 18 | 23 | 10 | ZAS2C | 1 szt. |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


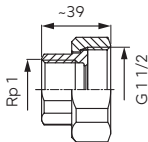

| | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|--------------|---|-------------|----------|
|   | | | | | Opis | | |
| | | | | | Przedłużka | | |
| | | | | |  | | |
| | | | | | Opakowanie | | |
| A | B[mm] | C[mm] | L[mm] | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| G1/2 | 10 | 8,5 | 10 | G1/2 x 10 mm | P10C | 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. |


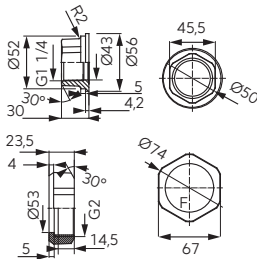

| | | Opis | | | |
|--|--------|---|--------|-------------|----------|
|   | | Śrubunek mosiężny prosty bez oringu | | | |
| | |  | | Opakowanie | |
| DN | A | B [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G3/8 | 41,5 3/8" | SG1 | 1 szt. | 220 szt. |
| 20 | G1/2 | 45,7 1/2" | SG2 | 1 szt. | 160 szt. |
| 25 | G3/4 | 50,5 3/4" | SG3 | 1 szt. | 120 szt. |
| 30 | G1 | 59 1" | SG7 | 1 szt. | 70 szt. |
| 35 | G1 1/4 | 64 1 1/4" | SG9 | 1 szt. | 50 szt. |
|   | | Śrubunek mosiężny kątowy bez oringu | | | |
| | |  | | Opakowanie | |
| DN | A | B [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 | G3/8 | 47 3/8" | SG4 | 1 szt. | 200 szt. |
| 15 | G1/2 | 52,2 1/2" | SG5 | 1 szt. | 140 szt. |
| 20 | G3/4 | 59 3/4" | SG6 | 1 szt. | 80 szt. |
| 30 | G1 | 72 1" | SG8 | 1 szt. | 45 szt. |
| 35 | G1 1/4 | 81,2 1 1/4" | SG10 | 1 szt. | 25 szt. |
|   | | Śrubunek mosiężny prosty z oringiem | | | |
| | |  | | Opakowanie | |
| DN | A | B [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 14,8 | G3/8 | 41,5 3/8" | SGU1 | 1 szt. | 220 szt. |
| 18,2 | G1/2 | 45,7 1/2" | SGU2 | 1 szt. | 160 szt. |
| 24,2 | G3/4 | 50,5 3/4" | SGU3 | 1 szt. | 120 szt. |
| 29,5 | G1 | 59 1" | SGU7 | 1 szt. | 70 szt. |
| 35 | G1 1/4 | 63 1 1/4" | SGU9 | 1 szt. | 50 szt. |
|   | | Śrubunek mosiężny kątowy z oringiem | | | |
| | |  | | Opakowanie | |
| DN | A | B [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 14,8 | G3/8 | 47 3/8" | SGU4 | 1 szt. | 200 szt. |
| 18,2 | G1/2 | 52,5 1/2" | SGU5 | 1 szt. | 140 szt. |
| 24,2 | G3/4 | 59 3/4" | SGU6 | 1 szt. | 80 szt. |
| 29,5 | G1 | 72 1" | SGU8 | 1 szt. | 45 szt. |
| 35 | G1 1/4 | 81,2 1 1/4" | SGU10 | 1 szt. | 25 szt. |

ŚRUBUNKI MOSIĘŻNE

| | | | | | | Opis | |
|--|--------|--------|--------|-----------|--------|--|----------|
|   | | | | | | Śrubunek mosiężny prosty z oringiem • chrom | |
| | | | | | |  | |
| | | | | | | Opakowanie | |
| DN | A | B [mm] | | Indeks | | jednostkowe | zbiorcze |
| 14,8 | G3/8 | 41,5 | 3/8" | SGC1 | | 1 szt. | 220 szt. |
| 18,2 | G1/2 | 45,7 | 1/2" | SGC2 | | 1 szt. | 160 szt. |
| 24,2 | G3/4 | 50,5 | 3/4" | SGC3 | | 1 szt. | 120 szt. |
| 29,5 | G1 | 59 | 1" | SGC7 | | 1 szt. | 70 szt. |
| 35 | G1 1/4 | 64 | 1 1/4" | SGC9 | | 1 szt. | 50 szt. |
|   | | | | | | Śrubunek mosiężny kątowy z oringiem • chrom | |
| | | | | | |  | |
| | | | | | | Opakowanie | |
| DN | A | B [mm] | | Indeks | | jednostkowe | zbiorcze |
| 14,8 | G3/8 | 41,5 | 3/8" | SGC4 | | 1 szt. | 200 szt. |
| 18,2 | G1/2 | 45,7 | 1/2" | SGC5 | | 1 szt. | 140 szt. |
| 24,2 | G3/4 | 50,5 | 3/4" | SGC6 | | 1 szt. | 80 szt. |
| 29,5 | G1 | 59 | 1" | SGC8 | | 1 szt. | 45 szt. |
| 35 | G1 1/4 | 64 | 1 1/4" | SGC10 | | 1 szt. | 25 szt. |
|   | | | | | | Śrubunek mosiężny bez oringu 1/2" • chrom | |
| | | | | | |  | |
| | | | | | | Opakowanie | |
| DN | A | B [mm] | | Indeks | | jednostkowe | zbiorcze |
| 18,2 | G1/2 | 45,7 | prosty | SGCC2 | | 1 szt. | 160 szt. |
| 18,2 | G1/2 | 52,2 | kątowy | SGCC5 | | 1 szt. | 140 szt. |
|   | | | | | | 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 | SG11 | 1 kpl. (2 szt.) | 120 kpl. |
| G1 | G3/4 | 19,6 | 45 | 36 | SG12 | 1 kpl. (2 szt.) | 70 kpl. |
| G1 1/4 | G1 | 26 | 67,5 | 46 | SG13 | 1 kpl. (2 szt.) | 30 kpl. |
| G1 1/2 | G1 1/4 | 30 | 71 | 52 | SG14 | 1 kpl. (2 szt.) | 25 kpl. |
| G2 | G1 1/2 | 36,6 | 82 | 65 | SG15 | 1 kpl. (2 szt.) | 18 kpl. |
| G2 1/2 | G2 | 49 | 98 | 84 | SG16 | 1 kpl. (2 szt.) | 10 kpl. |

| Opis | | |
|---|---|--|
|  |  | Półśrubunek do pompy mosiężny 6/4"x1" |
|  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| SG18 | 1 kpl. (2 szt.) | 56 kpl. |

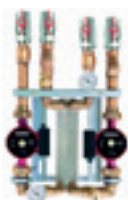
| | | |
|---|---|---|
|  |  | Półśrubunek do pompy żeliwny 6/4"x1" |
|  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| SG17 | 1 kpl. (2 szt.) | 35 kpl. |

| | | |
|---|--|---|
|  |  | Półśrubunek do pompy żeliwny 2"x5/4" |
|  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| SG19 | 1 kpl. (2 szt.) | 20 kpl. |

Zestawy

do instalacji C.O. i C.W.U.

ZESTAWY DO INSTALACJI C.O. I C.W.U



**ZESTAWY
WYMIENNIKOWE**
99



**WYMIENNIKI
CIEPŁA**
101



**ZESTAWY
POMPOWE**
103v



**ZAWORY
MIESZAJĄCE**
104



**GRUPY
POMPOWE**
106



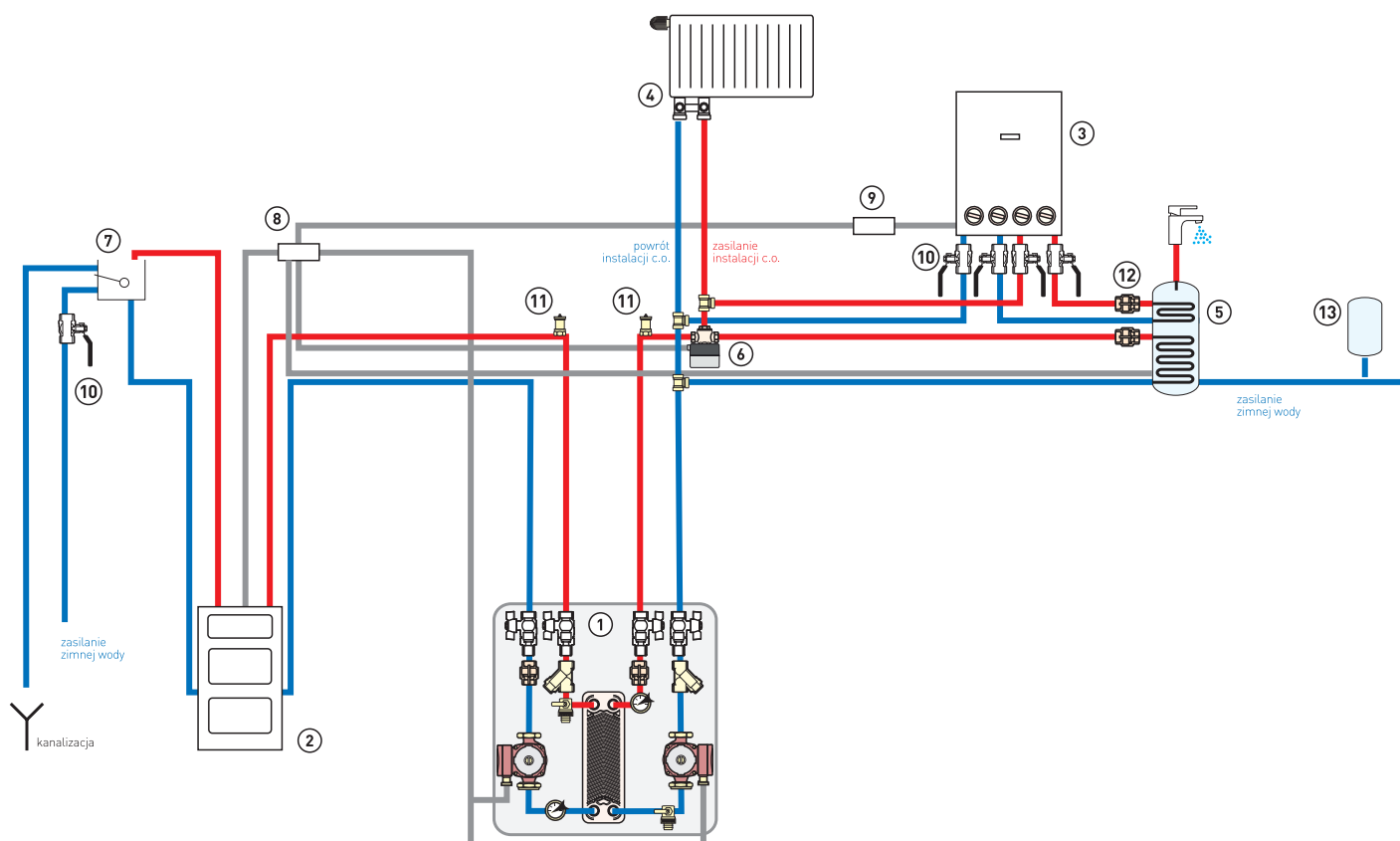
**ROZDZIELACZE STALOWE
I SPRZĘGŁA HYDRAULICZNE**
107



**GRUPY POMPOWE /
AKCESORIA**
108



Schemat instalacji



Instalacja łącząca dwa źródła ciepła pracujące w układzie otwartym i zamkniętym
- schemat poglądowy



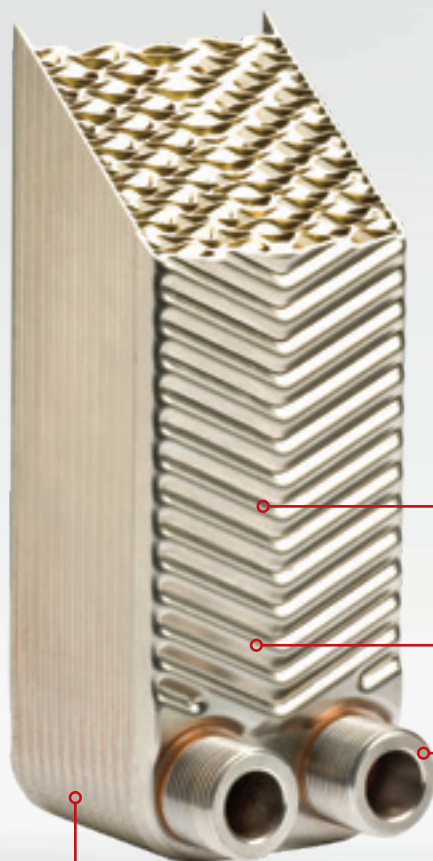
1. Zestaw wymiennikowo-pompowy
2. Kocioł na paliwo stałe
3. Kocioł gazowy
4. Instalacja c.o.
5. Zasobnik c.w.u.
6. Zawór 3-drogowy z siłownikiem
7. Naczynie przelewowe otwarte
8. Sterownik kotła na paliwo stałe
9. Sterownik kotła gazowego
10. Zawór kulowy odcinający
11. Odpowietrznik automatyczny
12. Zawór zwrotny
13. Naczynie wzbiorcze c.w.u.

ZESTAWY WYMIENNIKOWE

| | | | | Opis | | |
|--|----------|---------------------------|------------------------|---|-------------------|----------|
|  | | | | Zestaw wymiennikowo-pompowy z pompami GPAll • izolacja w zestawie | | |
| | | | |  | Opakowanie | |
| zakres mocy [kW] | pompy | strona źródła ciepła [°C] | strona instalacji [°C] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 15-25 | 25-4-180 | 90/70 85/65 80/60 | 50/70 | IC8X2040ZGPA | 1 szt. | - |
| 25-30 | | | 45/65 | IC8X2460ZGPA | 1 szt. | - |
| 35-45 | 25-6-180 | | 40/60 | IC8X3060ZGPA | 1 szt. | - |

|  | | | | Zestaw wymiennikowo-pompowy bez pomp | | |
|---|-------|---------------------------|------------------------|---|-------------------|----------|
| | | | |  | Opakowanie | |
| zakres mocy [kW] | pompy | strona źródła ciepła [°C] | strona instalacji [°C] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 15-25 | | 90/70 85/65 80/60 | 50/70 | IC8x20Z | 1 szt. | - |
| 25-30 | | | 45/65 | IC8x24Z | 1 szt. | - |
| 35-45 | | | 40/60 | IC8x30Z | 1 szt. | - |

Wymienniki ciepła



Maksymalna
temperatura pracy
135°C

Maksymalny
przepływ 4 m³/h

Przyłącza gwint
zewnętrzny 3/4"

Nominalne
ciśnienie do 1,6 MPa

GLIKOL
40%

Parametry pracy i zakres stosowania:

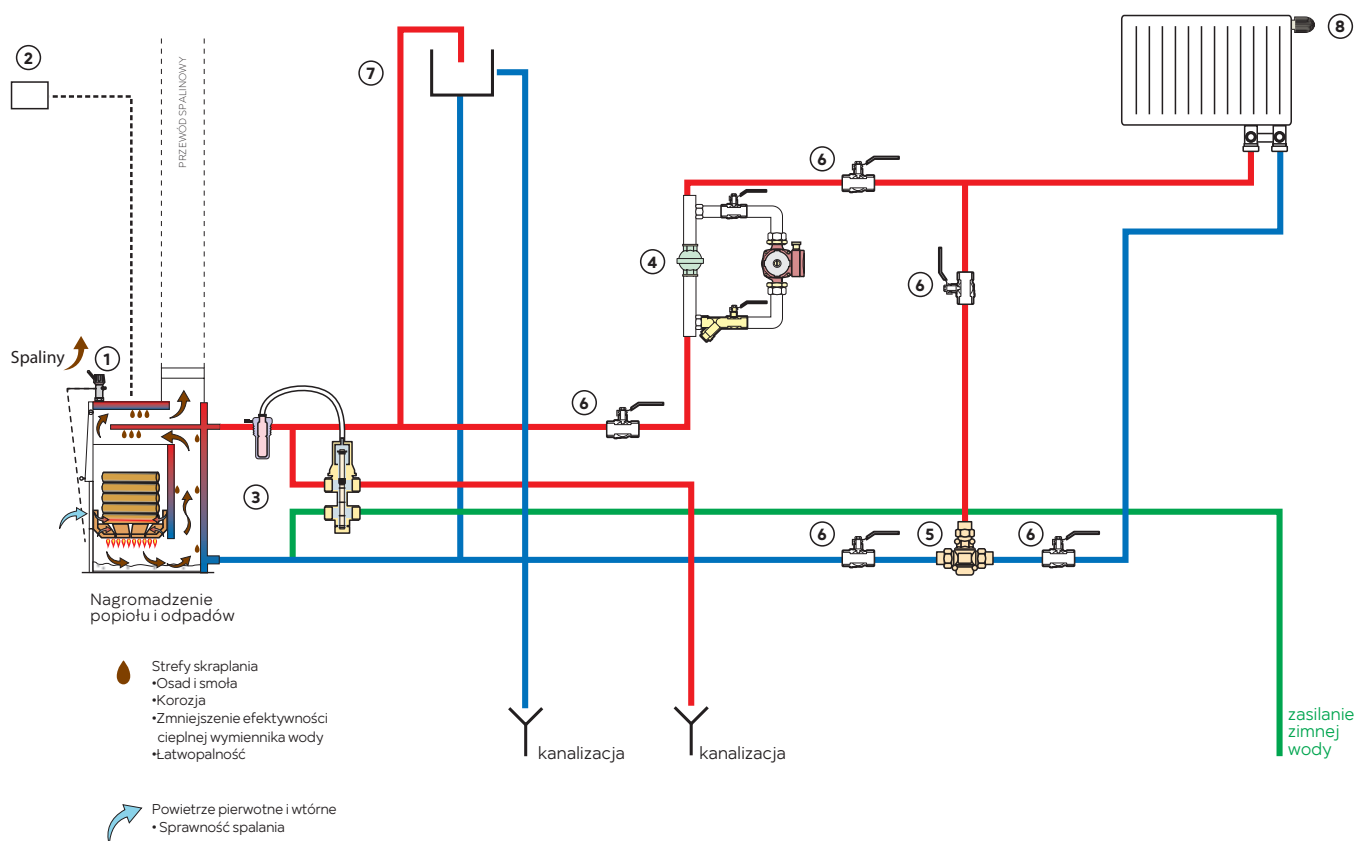
- instalacje c.o.
- termokominki
- kotły na paliwa stałe
- instalacje c.w.u.
- instalacje solarne

Przepływ: 4 m³/h (max)
Ciśnienie robocze: 16 bar (max)
Temperatura robocza: 135°C (max)
Ciśnienie testowe: 20 bar
Przyłącza: gwint zewn. 3/4"

| | | | Opis | | |
|--|---------------------------|------------------------|---|-------------|----------|
|    | | | Wymienniki 3/4" <ul style="list-style-type: none"> z izolacją dla instalacji z termokominkiem lub kotłem na paliwo stałe Zastosowanie: <ul style="list-style-type: none"> instalacje c.o. termokominki kotły na paliwa stałe instalacje c.w.u. instalacje solarne Charakterystyka: <ul style="list-style-type: none"> Przepływ: 4 m³/h (max) Ciśnienie robocze: 16 bar (max) Temperatura robocza: 135°C (max) Ciśnienie testowe: 20 bar Przyłącza: gwint zewn. 3/4"  | | |
| | | | Opakowanie | | |
| zakres mocy [kW] | strona źródła ciepła [°C] | strona instalacji [°C] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 10-15 | | | IC8THx10 | 1 szt. | - |
| 15-25 | 90/70 | 50/70 | IC8THx20 | 1 szt. | - |
| 25-30 | 85/65 | 45/65 | IC8THx24 | 1 szt. | - |
| 35-45 | 80/60 | 40/60 | IC8THx30 | 1 szt. | - |
|   | | | Wymienniki <ul style="list-style-type: none"> z izolacją dla instalacji solarnych zawierających 40% glikolu propylenowego  | | |
| | | | Opakowanie | | |
| zakres mocy [kW] | strona źródła ciepła [°C] | strona instalacji [°C] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 4 | | | IC8THx20 | 1 szt. | - |
| 8 | 80/40 | 30/65 | IC8THx24 | 1 szt. | - |
| 12 | | | IC8THx30 | 1 szt. | - |
|  | | | Izolacja wymiennika płytowego IC8TH  | | |
| | | | Opakowanie | | |
| | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | IZTH | 1 szt. | - |
|    | | | Wymienniki 1" <ul style="list-style-type: none"> z izolacją dla instalacji z termokominkiem lub kotłem na paliwo stałe Zastosowanie: <ul style="list-style-type: none"> instalacje c.o. termokominki kotły na paliwa stałe instalacje c.w.u. instalacje solarne Charakterystyka: <ul style="list-style-type: none"> Przepływ: 12 m³/h (max) Ciśnienie robocze: 30 bar (max) Temperatura robocza: 220°C (max) Ciśnienie testowe: 45 bar Przyłącze: 1"  | | |
| | | | Opakowanie | | |
| zakres mocy [kW] | strona źródła ciepła [°C] | strona instalacji [°C] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 15-20 | | | IC9THx15 | 1 szt. | - |
| 20-30 | 90/70 | 50/70 | IC9THx20 | 1 szt. | - |
| 30-45 | 85/65 | 45/65 | IC9THx30 | 1 szt. | - |
|  | | | Izolacja wymiennika IC9TH  | | |
| | | | Opakowanie | | |
| | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | IZTH1 | 1 szt. | - |

Schemat instalacji

Zabezpieczenie kotła na paliwo stałe
- schemat poglądowy



1. Regulator ciągu kominowego
2. Sterownik kotła
3. Zawór upustowy bezpieczeństwa termicznego
4. Zestaw pompowy z zaworem różnicowym grawitacyjnym
5. Zawór termostatyczny mieszający do zabezpieczenia temperatury powrotu
6. Zawór kulowy odcinający
7. Naczynie wzbiorcze otwarte
8. Instalacja c.o.

| | | Opis | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|------------|--|--|--------|-------------|----------|--|-------------|----------------|--|-------------|----------------|--|-------------|
| | | Zestaw mieszający 1" z zaworem 3-drogowym, elektroniczną pompą cyrkulacyjną 25-4 <ul style="list-style-type: none">zestaw pompowy z 3-drogowym zaworem mieszającym służy do obniżenia temperatury w niskotemperaturowych obiegach grzewczych np. w ogrzewaniu podłogowym.Posiada termometry tarczowe w celu kontroli temperatury cieczy po zmieszaniu i temperatury na powrocie z instalacjizawór mieszający posiada możliwość zamontowania siłownika elektrycznego SE230.Gwarantowana szczelność: 1,0 MPa | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <table><tr><th colspan="3">Opakowanie</th></tr><tr><th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr><tr><td>ZM32X40ZGPA</td><td>1 szt.</td><td>-</td></tr></table> | Opakowanie | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | ZM32X40ZGPA | 1 szt. | - | | | | | |
| Opakowanie | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZM32X40ZGPA | 1 szt. | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>funkcja mieszania</div> <div>funkcja rozdzielania</div> | Zawory 3-drogowe <ul style="list-style-type: none">maksymalne ciśnienie robocze: 1,0 MPa (10 bar)maksymalna temperatura robocza: 110°C | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <table><tr><th colspan="3">Opakowanie</th></tr><tr><th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr><tr><td>zawór 3-drogowy mieszający Rp 3/4 - K_v = 6 m³/h</td><td>ZM31</td><td>1 szt. 10 szt.</td></tr><tr><td>zawór 3-drogowy mieszający Rp 1 - K_v = 8 m³/h</td><td>ZM32</td><td>1 szt. 10 szt.</td></tr><tr><td>zawór 3-drogowy mieszający Rp 1 1/4" - K_v = 18 m³/h</td><td>ZM33</td><td>1 szt. 10 szt.</td></tr></table> | Opakowanie | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | zawór 3-drogowy mieszający Rp 3/4 - K _v = 6 m ³ /h | ZM31 | 1 szt. 10 szt. | zawór 3-drogowy mieszający Rp 1 - K _v = 8 m ³ /h | ZM32 | 1 szt. 10 szt. | zawór 3-drogowy mieszający Rp 1 1/4" - K _v = 18 m ³ /h | ZM33 |
| Opakowanie | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | | | | | | | | | | | |
| zawór 3-drogowy mieszający Rp 3/4 - K _v = 6 m ³ /h | ZM31 | 1 szt. 10 szt. | | | | | | | | | | | | | | | |
| zawór 3-drogowy mieszający Rp 1 - K _v = 8 m ³ /h | ZM32 | 1 szt. 10 szt. | | | | | | | | | | | | | | | |
| zawór 3-drogowy mieszający Rp 1 1/4" - K _v = 18 m ³ /h | ZM33 | 1 szt. 10 szt. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>funkcja mieszania</div> | Zawory 4-drogowe <ul style="list-style-type: none">maksymalne ciśnienie robocze: 1,0 MPa (10 bar)maksymalna temperatura robocza: 110°C | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <table><tr><th colspan="3">Opakowanie</th></tr><tr><th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr><tr><td>zawór 4-drogowy mieszający Rp 3/4 - K_v = 6 m³/h</td><td>ZM41</td><td>1 szt. 10 szt.</td></tr><tr><td>zawór 3-drogowy mieszający Rp 1 - K_v = 8 m³/h</td><td>ZM42</td><td>1 szt. 10 szt.</td></tr><tr><td>zawór 4-drogowy mieszający Rp 1 1/4" - K_v = 18 m³/h</td><td>ZM43</td><td>1 szt. 10 szt.</td></tr></table> | Opakowanie | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | zawór 4-drogowy mieszający Rp 3/4 - K _v = 6 m ³ /h | ZM41 | 1 szt. 10 szt. | zawór 3-drogowy mieszający Rp 1 - K _v = 8 m ³ /h | ZM42 | 1 szt. 10 szt. | zawór 4-drogowy mieszający Rp 1 1/4" - K _v = 18 m ³ /h | ZM43 |
| Opakowanie | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | | | | | | | | | | | |
| zawór 4-drogowy mieszający Rp 3/4 - K _v = 6 m ³ /h | ZM41 | 1 szt. 10 szt. | | | | | | | | | | | | | | | |
| zawór 3-drogowy mieszający Rp 1 - K _v = 8 m ³ /h | ZM42 | 1 szt. 10 szt. | | | | | | | | | | | | | | | |
| zawór 4-drogowy mieszający Rp 1 1/4" - K _v = 18 m ³ /h | ZM43 | 1 szt. 10 szt. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Siłownik elektryczny do współpracy z obrotowymi zaworami mieszającymi ZM <ul style="list-style-type: none">temperatura otoczenia: od -10°C do + 55°Cstopień ochrony zapewnianej przez obudowę: IP 44klasa ochronności: IIzasilanie: 230 V 50-60 Hzpobór energii: 4 Wmoment: 10 Nmdługość przewodu: 1,5 m (3x0,5 mm²)czas pracy: 120 skąt obrotu: 90 stopnirodzaj sterowania: 3-punktowe | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <table><tr><th colspan="3">Opakowanie</th></tr><tr><th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr><tr><td>SE230</td><td>1 szt.</td><td>10 szt.</td></tr></table> | Opakowanie | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | SE230 | 1 szt. | 10 szt. | | | | | |
| Opakowanie | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | | | | | | | | | | | |
| SE230 | 1 szt. | 10 szt. | | | | | | | | | | | | | | | |



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



Opakowanie

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



Opis

Grupa pompowa GZ 6/4"

Wposażenie:

- pompa cyrkulacyjna elektroniczna 25 –6-180
- zawór kulowy odcinający
- zawory kulowe z zabudowanymi w uchwytach termometrami
- zawór zwrotny po stronie powrotu
- przyłącza dolne: GZ 6/4" pod płaską uszczelkę
- przyłącza górne: GW 1"

Parametry:

- maksymalna temperatura robocza: 90°C
- maksymalne ciśnienie robocze: 1,0 MPa (10 bar)
- zakres pomiarowy termometrów: 0-120°C
- materiały uszczelnień: PTFE, EPDM



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

GP60GPA

1 szt.

-

**Grupa mieszająca do instalacji niskotemperaturowych**

Wposażenie:

- pompa cyrkulacyjna elektroniczna 25 –6-180
- zawór 3-dr mieszający o przepływie $K_V = 10 \text{ m}^3/\text{h}$
- zawory kulowe z zabudowanymi w uchwytach termometrami
- zawór zwrotny po stronie powrotu
- przyłącza dolne: GZ 6/4" pod płaską uszczelkę
- przyłącza górne: GW 1"

Parametry:

- maksymalna temperatura robocza: 90°C
- maksymalne ciśnienie robocze: 1,0 MPa (10 bar)
- zakres pomiarowy termometrów: 0-120°C
- materiał korpusu zaworu 3-drogowego mieszającego: mosiądz CW617N
- materiały uszczelnień: PTFE, EPDM



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

GMP602GPA

1 szt.

-

**Grupa mieszająca termostatyczna do instalacji niskotemperaturowych**

Wposażenie:

- pompa cyrkulacyjna elektroniczna 25-6-180
- termostatyczny zawór 3-drogowy mieszający o przepływie $K_V = 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- zawory kulowe z zabudowanymi w uchwytach termometrami
- zawór zwrotny po stronie powrotu
- przyłącza dolne: GZ 6/4" pod płaską uszczelkę
- przyłącza górne: GW 1"

Parametry:

- maksymalna temperatura robocza: 90°C
- maksymalne ciśnienie robocze: 1,0 MPa (10 bar)
- zakres pomiarowy termometrów: 0-120°C
- zakres regulacji temperatury: 30°C - 60°C
- materiał korpusu zaworu termostatycznego: mosiądz CB752S (DZR)
- odporny na odcynkowanie
- materiał sprężyny w zaworze termostatycznym: stal nierdzewna AISI 302
- materiały uszczelnień: PTFE, EPDM



Opakowanie

Indeks


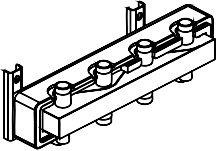


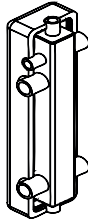

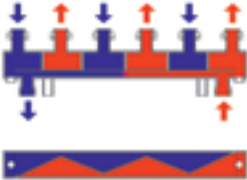
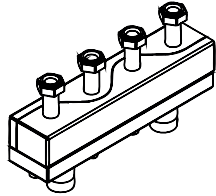

jednostkowe

zbiorcze

GMPT60GPA

1 szt.

-

| Opis | | | |
|---|---------------|-------------|----------|
|   | | | |
| Rozdzielacz stalowy <ul style="list-style-type: none"> • z izolacją, zestawem mocującym • górne podłączenia ruchome 6/4", dolne GZ 6/4" pod płaską uszczelkę • przepływ: 3 m³/h | | | |
|  | | | |
| Indeks | | Opakowanie | |
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| 2 obwody | RSI02 | 1 szt. | - |
| 3 obwody | RSI03 | 1 szt. | - |
| 4 obwody | RSI04 | 1 szt. | - |
| 5 obwodów | RSI05 | 1 szt. | - |
| 6 obwodów | RSI06 | 1 szt. | - |
|   | | | |
| Sprzęgło hydrauliczne stalowe <ul style="list-style-type: none"> • z izolacją, • z zestawem mocującym • przyłącza GZ 6/4" pod płaską uszczelkę | | | |
|  | | | |
| Indeks | | Opakowanie | |
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| przepływ 3 m³/h | SHI30 | 1 szt. | - |
| przepływ 4,5 m³/h | SHI45 | 1 szt. | - |
|   | | | |
| Sprzęgło hydrauliczne z rozdzielaczem <ul style="list-style-type: none"> • z izolacją, • z zestawem mocującym • górne podłączenia ruchome 6/4", dolne GZ 6/4" pod uszczelkę płaską, • przepływ: 3 m³/h | | | |
|  | | | |
| Indeks | | Opakowanie | |
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| 2 obwody | RSHI02 | 1 szt. | - |
| 3 obwody | RSHI03 | 1 szt. | - |

Opis

Uchwyt montażowy do grup GP i GMP

- z kołkami rozporowymi

Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

UCH-GP

1 szt.

-

Opakowanie

Indeks

jednostkowe

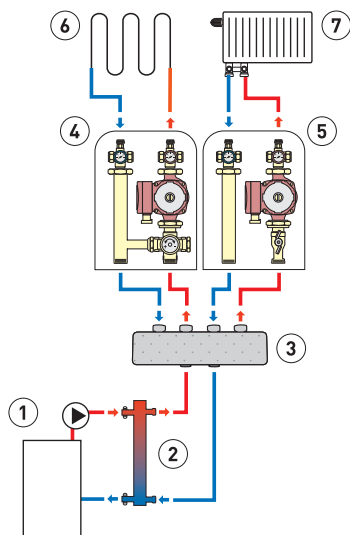
zbiorcze

ZRC1

1 szt.

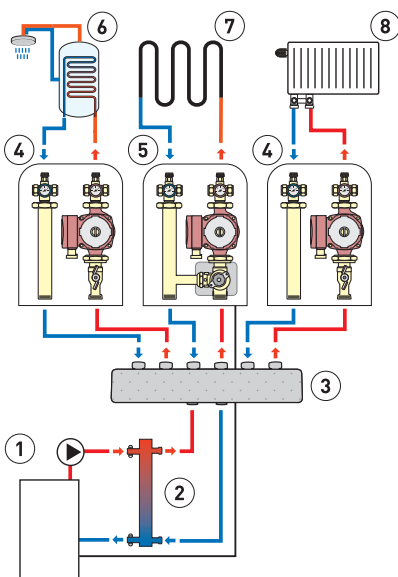
-

Poglądowy schemat instalacji c.o.
z zastosowaniem GP60GPA, GMPT60GPA, SHI30 oraz RSI02



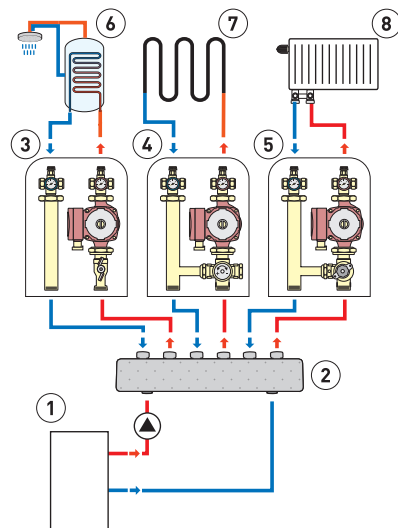
1. Źródło ciepła
2. Sprężko hydrauliczne SHI30
3. Rozdzielacz RSI02
4. Grupa mieszająca termostatyczna GMPT60GPA
5. Grupa mieszająca GP60GPA
6. Ogrzewanie podłogowe
7. Instalacja c.o.

Poglądowy schemat instalacji c.o.
oraz c.w.u. z zastosowaniem GP60GPA, GMP602GPA, SHI30 oraz RSI02



1. Źródło ciepła
2. Sprężko hydrauliczne SHI30
3. Rozdzielacz RSI02
4. Grupa mieszająca GP60GPA
5. Grupa mieszająca GMP602GPA z siłownikiem SE230
6. Zasobnik na ciepłą wodę
7. Ogrzewanie podłogowe
8. Instalacja c.o.

Poglądowy schemat instalacji c.o.
oraz c.w.u. z zastosowaniem GP60GPA, GMPT60GPA, GMP602GPA oraz RSHI02



1. Źródło ciepła
2. Sprężko - rozdzielacz RSHI02
3. Grupa mieszająca GP60GPA
4. Grupa mieszająca termostatyczna GMPT60GPA
5. Grupa mieszająca GMP602GPA
6. Zasobnik na ciepłą wodę
7. Ogrzewanie podłogowe
8. Instalacja c.o.

Pompy

POMPY



POMPY CYRKULACYJNE WODY PITNEJ
111



POMPY CYRKULACYJNE
115

Pompy wody

Najwyższa klasa odporności uzwojenia na przegrzanie



Wysokiej jakości silnik sterowany elektronicznie

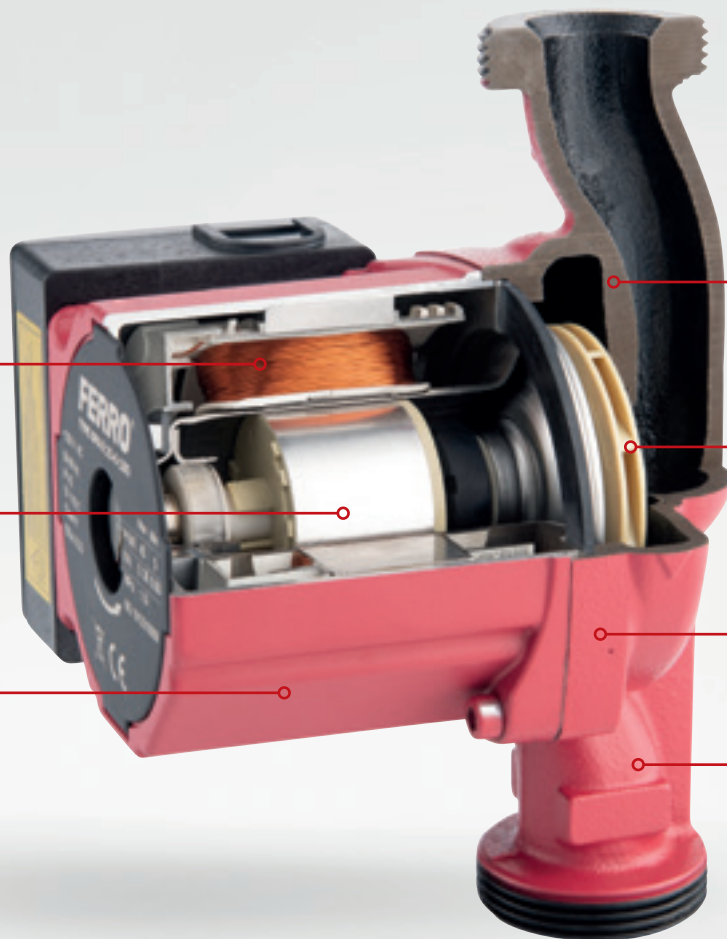
Obudowa odlana z aluminium

Wytrzymały korpus z żeliwa

Wirnik z wytrzymałego tworzywa

Maksymalne ciśnienie 1,0 MPa

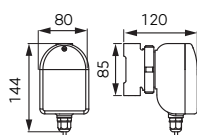
Maksymalna temperatura pracy 110°C



Charakterystyka:

Korpus pompy wykonany jest z żeliwa, obudowa odlana z aluminium, a wirnik uformowany z tworzywa. Wysokiej jakości silnik dwubiegunowy, asynchroniczny, nie wymaga ochrony przed przeciążeniem, posiada trzy prędkości obrotowe, regulowane za pomocą specjalnego przełącznika zamontowanego na skrzynce zaciskowej, co pozwala dostosować pracę pompy do charakterystyki instalacji. Urządzenie zgodne z normą europejską EN 60335-1 i EN 60335-2-51.

Energooszczędność jest jednym z podstawowych wyzwań stawianych przed nowoczesną techniką grzewczą, dlatego w portfolio produktowym FERRO nie mogło zabraknąć takich modeli – są to energooszczędne, elektroniczne pompy cyrkulacyjne najnowszej generacji GPA II do instalacji grzewczych i solarnych. Pompy GPA II są zgodne z dyrektywami ErP, RoHS, EMC oraz LVD. W zależności od trybu pracy, pompy elektroniczne GPA II mają od dwóch do pięciu razy mniejsze zapotrzebowanie na energię elektryczną w porównaniu do pomp manualnych o tej samej wysokości podnoszenia. Równie ważną zaletą jest funkcja automatycznej adaptacji pompy do układu, w którym jest zamontowana, co oznacza, że dostosowuje ona swoją wydajność, moment obrotowy oraz zużycie energii w taki sposób, aby zoptymalizować poprawną pracę układu. Dodatkowo urządzenia te wyposażone są w potencjometr, za pomocą którego możemy w płynny sposób sterować wysokością podnoszenia pompy i jej wydajnością.

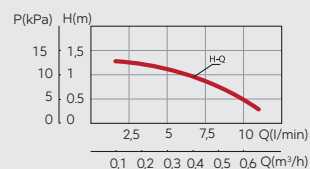


Opis

Pompa cyrkulacyjna wody pitnej typ CP 15-1.5

Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: 0,1 - 0,7 m³/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

PLN

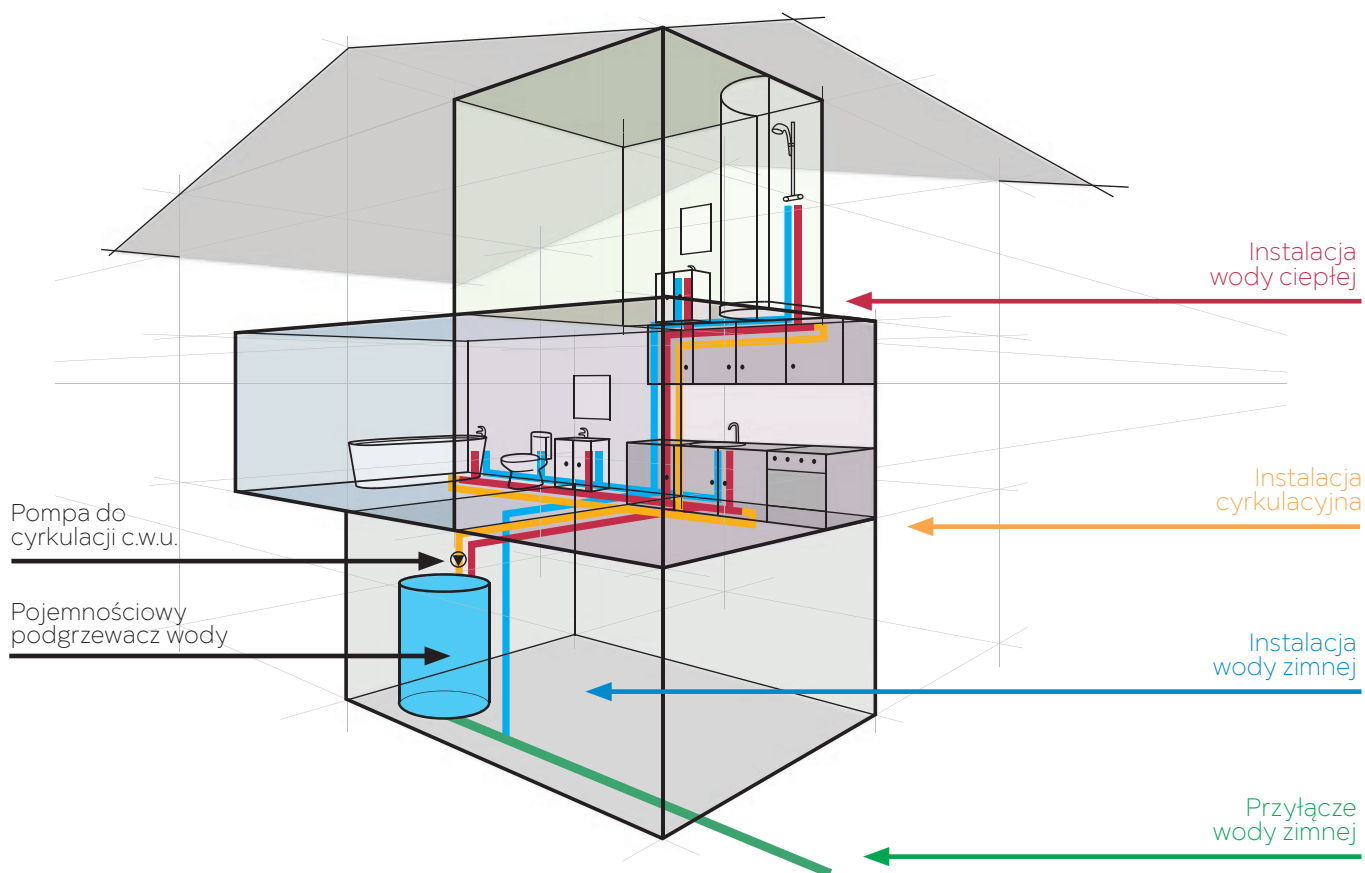
Opakowanie

jednostkowe

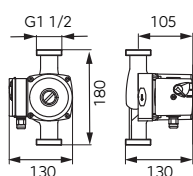
zbiorcze

1 szt.

8 szt.



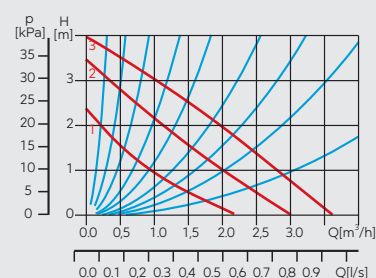
Opis



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



Opakowanie

Indeks

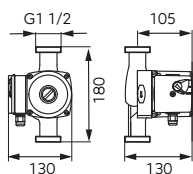
jednostkowe

zbiorcze

0201W

1 szt.

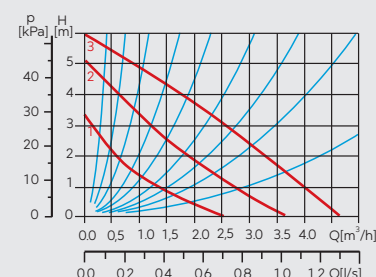
8 szt.



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



Opakowanie

Indeks

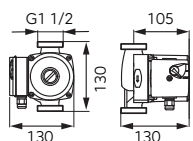
jednostkowe

zbiorcze

0202W

1 szt.

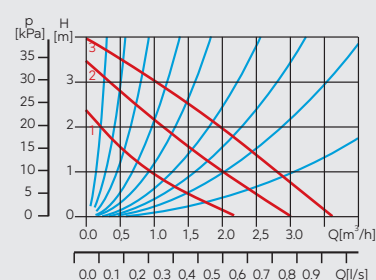
8 szt.



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



Opakowanie

Indeks

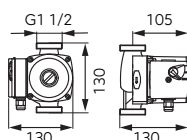
jednostkowe

zbiorcze

0203W

1 szt.

8 szt.

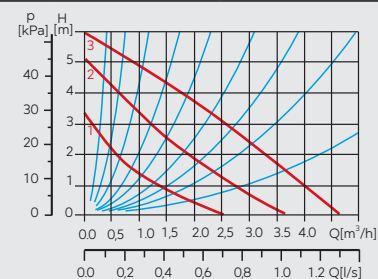


Opis

Pompa cyrkulacyjna wody pitnej 25-60-130

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: 130 mm
- Przyłącze: G11/2
- Temperatura otoczenia: min. +2°C, max. +40°C



Opakowanie

Indeks

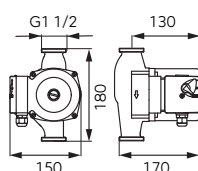
jednostkowe

zbiorcze

0204W

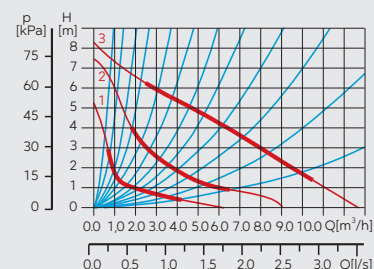
1 szt.

8 szt.

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

Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: 0,2 - 10,5 m³/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: G11/2
- Temperatura otoczenia: min. +2°C, max. +40°C



Opakowanie

Indeks

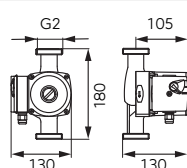
jednostkowe

zbiorcze

0301W

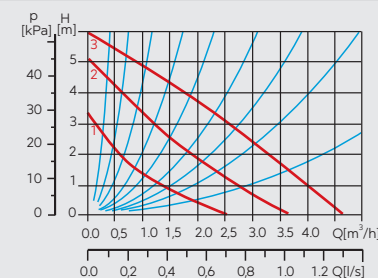
1 szt.

4 szt.

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

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 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



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

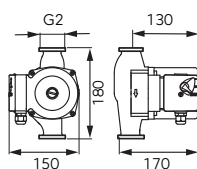
zbiorcze

0302W

1 szt.

8 szt.

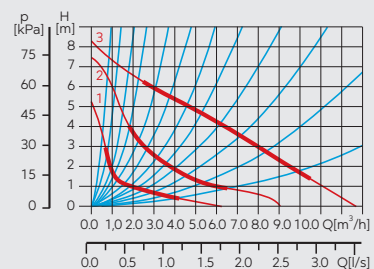
Opis



Pompa cyrkulacyjna wody pitnej 32-80-180

Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: 0,2 - 10,5 m³/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 osiową 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

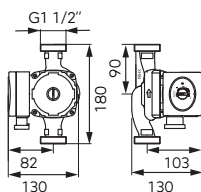
jednostkowe

zbiorcze

1 szt.

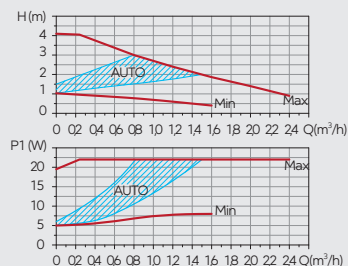
4 szt.

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, 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 – 22 W; 0,05 – 0,19 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G11/2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



Opakowanie

Indeks

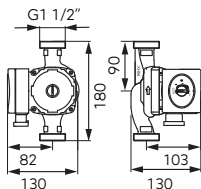
jednostkowe

zbiorcze

0601W

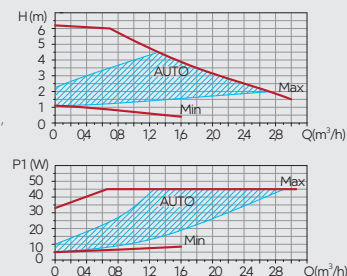
1 szt.

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, 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 – 45 W; 0,05 – 0,38 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G11/2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

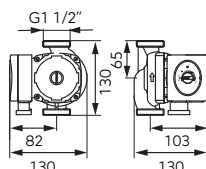
zbiorcze

0602W

1 szt.

4 szt.

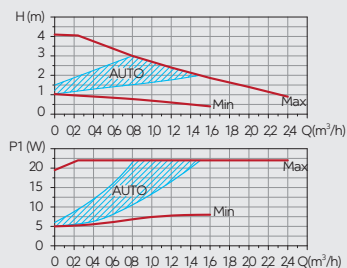
Opis



Pompa cyrkulacyjna GPA II 25-6-130

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, 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 – 22 W; 0,05 – 0,19 A
- Rozstaw przyłączy: 130 mm
- Przyłącze: G11/2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



Opakowanie

Indeks

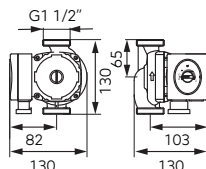
jednostkowe

zbiorcze

0603W

1 szt.

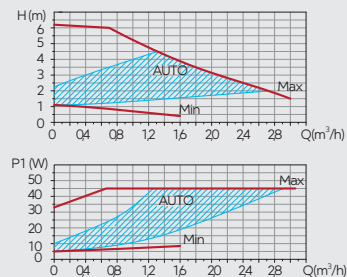
4 szt.



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, 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 – 45 W; 0,05 – 0,38 A
- Rozstaw przyłączy: 130 mm
- Przyłącze: G11/2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

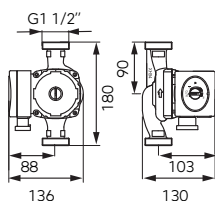
zbiorcze

0604W

1 szt.

4 szt.

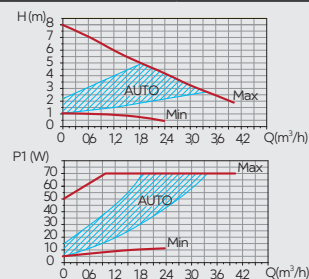
Opis

GLIKOL
30%

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, 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: G11/2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



Opakowanie

Indeks

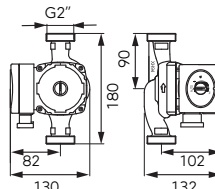
jednostkowe

zbiorcze

0605W

1 szt.

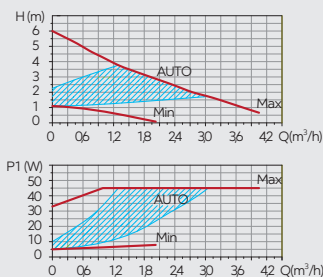
4 szt.

GLIKOL
30%

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, 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 – 45 W; 0,05 – 0,38 A
- Rozstaw przyłączy: 180 mm
- Przyłącze: G2
- Parametry otoczenia: 0°C – 40°C; RH <95%



Opakowanie

Indeks

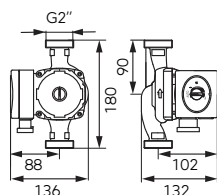
jednostkowe

zbiorcze

0606W

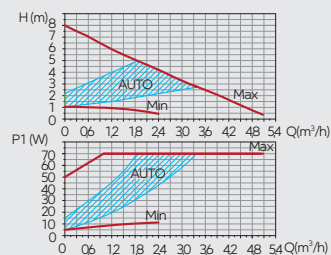
1 szt.

4 szt.

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

Charakterystyka:

- Zakres funkcjonowania: maks. 5,0 m³/h
- Wysokość podnoszenia: max. 8,0 m
- Temperatura cieczy: min. +2°C, max. +110°C
- Zastosowanie: Czysta, nie zawierająca ciał stałych, włókien ani substancji oleistych 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%

**Opakowanie****Indeks****0607W**

jednostkowe

1 szt.

zbiorcze

4 szt.

PEX

system

PEX SYSTEM

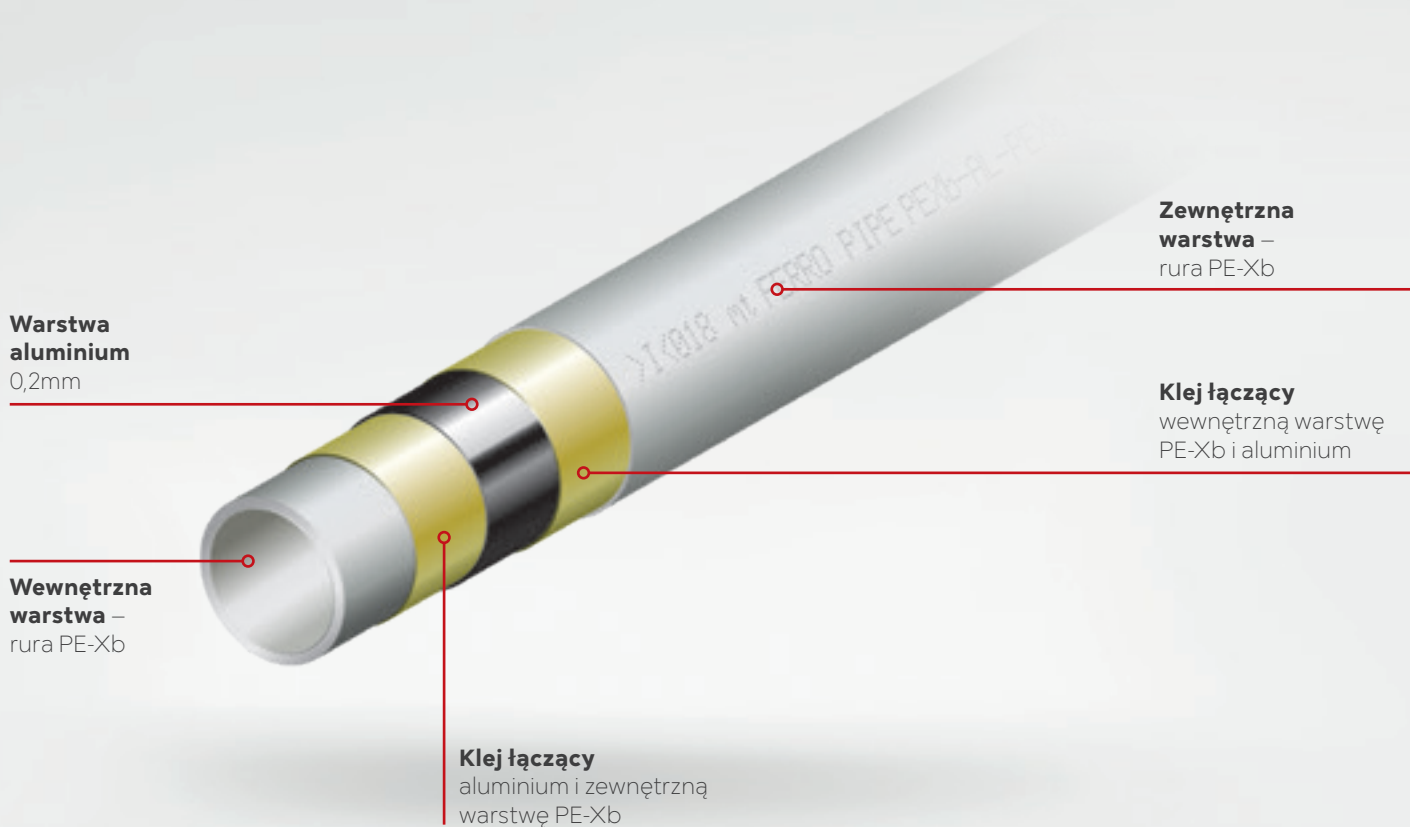


**RURY
PEX-AL-PEX**
121



ZŁĄCZKI ZACISKOWE
121

PEX system



Charakterystyka:

- średnica zewnętrzna Ø16 mm
- grubość ścianki: 2 mm
- materiał: PEXb-AL-PEXb, wewnętrzna i zewnętrzna warstwa
- grubość warstwy AL: 0,2 mm
- maksymalne ciśnienie robocze: 1,0 MPa (PN10)
- maksymalna temperatura pracy: 95°C
- spawanie doczołowe metodą TIG
- pakowanie: rolki 200 m

**Rura wielowarstwowa PEX-AL-PEX 16x2 mm**

- średnica zewnętrzna Ø16 mm
 - grubość ścianki: 2 mm
 - materiał: PEX_b-AL-PEX_b, obie warstwy wewnętrzna i zewnętrzna sieciowane
 - grubość warstwy AL: 0,2 mm
 - maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar (PN10)
 - maksymalna temperatura pracy: 95°C
 - spawanie doczołowe metodą TIG
 - pakowanie: rolki 200 m
- Zastosowanie w budownictwie:
- instalacje wody pitnej
 - ogrzewanie podłogowe
 - podłączenia grzejników c.o.
 - gorąca woda
 - zimna woda
 - sprężone powietrze

Opakowanie**Indeks**

jednostkowe

zbiorcze

PEX16

-

**Złączka zaciskowa z gwintem 1/2"**

- do rur wielowarstwowych 16x2 mm

**Opakowanie**

Detal

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

Indeks

komplet – 2 szt.

ZL15PEXAL

1 kpl. (2 szt.)

50 kpl.

ZL15PEXAL

1 szt. /sprzedaż wyłącznie w opakowaniach zbiorczych po 10 szt./

ZL15PEXAL-10

-

10 szt.

**Złączka zaciskowa z gwintem 1/2"**

- do rur jednorodnych z tworzywa 16x2 mm

**Opakowanie**

Detal

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

Indeks

komplet – 2 szt.

ZL15PEX

1 kpl. (2 szt.)

50 kpl.

ZL15PEX

1 szt. /sprzedaż wyłącznie w opakowaniach zbiorczych po 10 szt./

ZL15PEX-10

-

10 szt.

**Złączka zaciskowa z gwintem 1/2"**

- do rur miedzianych 15 mm

**Opakowanie**

Detal

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

Indeks

komplet – 2 szt.

ZL15CU15

1 kpl. (2 szt.)

50 kpl.

ZL15CU15

1 szt. /sprzedaż wyłącznie w opakowaniach zbiorczych po 10 szt./

ZL15CU15-10




-




10 szt.




ZASTOSOWANIE ZŁĄCZEK ZACISKOWYCH 1/2" →

Rozdzielacze serii SN-RO, SN-RZP, N-RZP, N-RNZ,
Nypły: N10PORT-C7NEW, N10ZOR-C7NEW

ZŁĄCZKI ZACISKOWE

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
|  | |  | Opis | |
| | | | Złączka zaciskowa z gwintem 3/4" • do rur wielowarstwowych 16×2 mm | |
| | | | |  |
| | | | Opakowanie | Detal |
| | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze Indeks |
| komplet – 2 szt. | | 67861612Y | 1 kpl. (2 szt.) | 130 kpl. 67861612Y |
| 1 szt. /sprzedaż wyłącznie w opakowaniach zbiorczych po 10 szt./ | | 67861612Y-10 | - | 10 szt. |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
|  | |  | Opis | |
| | | | Złączka zaciskowa z gwintem 3/4" • do rur jednorodnych z tworzywa 16×2 mm | |
| | | | |  |
| | | | Opakowanie | Detal |
| | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze Indeks |
| komplet – 2 szt. | | 67841612Y | 1 kpl. (2 szt.) | 130 kpl. 67841612Y |
| 1 szt. /sprzedaż wyłącznie w opakowaniach zbiorczych po 10 szt./ | | 67841612Y-10 | - | 10 szt. |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
|  | |  | Opis | |
| | | | Złączka zaciskowa z gwintem 3/4" • do rur miedzianych 15 mm | |
| | | | |  |
| | | | Opakowanie | Detal |
| | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze Indeks |
| komplet – 2 szt. | | 67761500Y | 1 kpl. (2 szt.) | 130 kpl. 67761500Y |
| 1 szt. /sprzedaż wyłącznie w opakowaniach zbiorczych po 10 szt./ | | 67761500Y-10 | - | 10 szt. |




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

Nypły: N10ZOR, N10POR, N10POR-C7

| | | | | | |
|--|--|---|-------------|--|-----------------|
|  | |  | | Opis | |
| | | | | Złącza zaciskowa z gwintem zewnętrznym 1/2" • z oringiem, do rur miedzianych 15 mm | |
| | | | |  | |
| | | Opakowanie | | Detal | |
| | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks |
| chrom | | ZL1501C | 1 szt. | 10 szt. | ZL1501CW |
| nikiel | | ZL1501N | - | 10 szt. | |

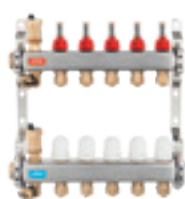
| | | | | | |
|--|--|---|-------------|---|---------------|
|  | |  | | Opis | |
| | | | | Złącza zaciskowa z gwintem zewnętrznym 1/2" • z oringiem, do rur wielowarstwowych 16x2 mm | |
| | | | |  | |
| | | Opakowanie | | Detal | |
| | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks |
| chrom | | ZL1601C | 1 szt. | 10 szt. | |
| nikiel | | ZL1601N | 1 szt. | 10 szt. | |

| | | | | | |
|--|--|-------------------|-------------|---|-------------------|
|  | | | | Opis | |
| | | | | Nypel grzejnikowy G3/4xG1/2 • z oringiem | |
| | | | |  | |
| | | Opakowanie | | Detal | |
| | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks |
| uszczelnienie płaskie | | 69190000Y | 100 szt. | 800 szt. | 69190000YW |
| uszczelnienie stożkowe | | 69190001Y | 100 szt. | 800 szt. | 69190001YW |

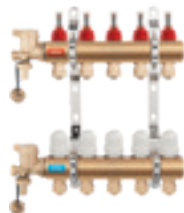
Rozdzielacze i akcesoria

ROZDZIELACZE

AKCESORIA



**ROZDZIELACZE ZE STALI
NIERDZEWNEJ**
126



**ROZDZIELACZE
MOSIĘŻNE**
129



**SZAFKI
DO ROZDZIELACZY**
134

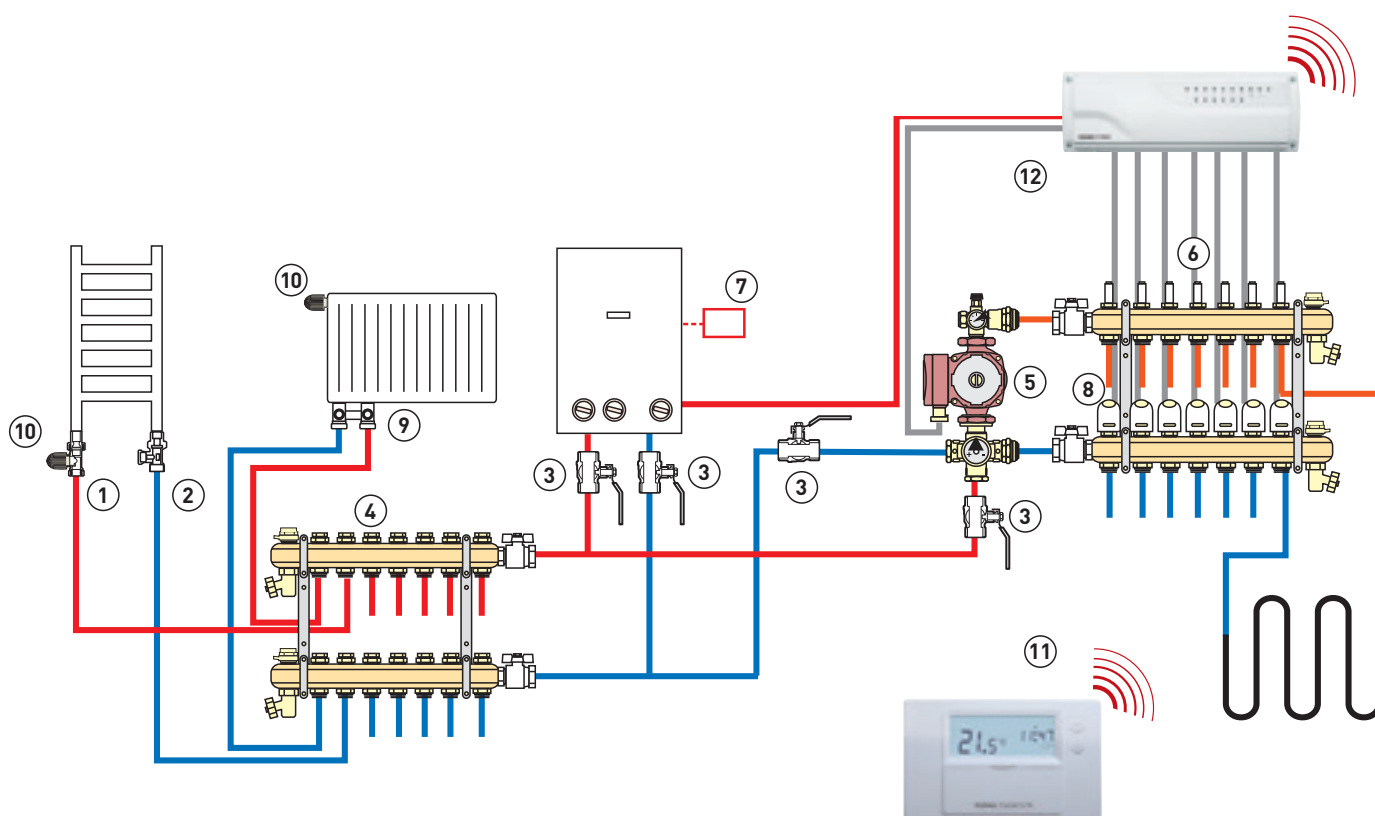


**GRUPY
MIESZAJĄCE**
136

Schemat instalacji

Instalacja mieszana łącząca ogrzewanie podłogowe z tradycyjnym systemem grzejnikowym

- schemat poglądowy



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

Rozdzielacze ze stali nierdzewnej

Odpowietrznik
automatyczny

Belka rozdzielacza
ze stali szlachetnej
AISI 304

Wysokiej jakości
przepływomierze

Zawory
termostatyczne

Złączki zaciskowe do
rury wielowarstwowej
16x2 mm

Zawór spustowy

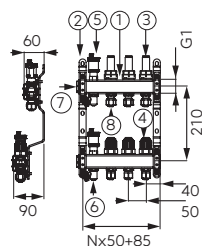
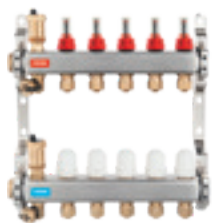
Zalety:

- 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.





Opis

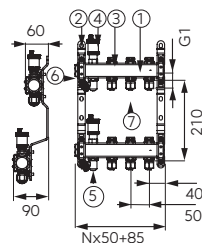
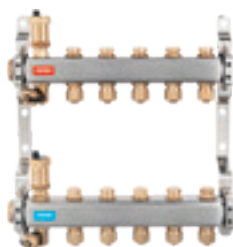
Rozdzielacz typ SN-RZP 1"

- belka rozdzielacza 2 – 12 drogowa, 2 szt. (1)
- komplet uchwytów stalowych (2)
- przepływomierze do regulacji przepływów na belce zasilającej (3)
- zawory 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)
- korki mosiężne G1, 2 szt. (7)
- nypły G1/2 ze złączkami do rury wielowarstwowej 16x2 mm (8)



Opakowanie

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



Rozdzielacz typ SN-RO 1"

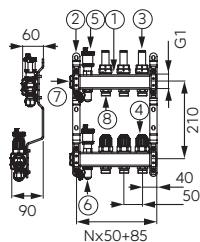
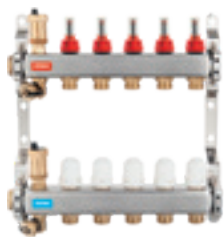
- belka rozdzielacza 2 – 12 drogowa, 2 szt. (1)
- komplet uchwytów stalowych (2)
- zawory odcinające na belce zasilającej i powrotnej (3)
- automatyczne zawory odpowietrzające G1/2, 2 szt. (4)
- obrotowe zawory spustowe G1/2, 2 szt. (5)
- korki mosiężne G1, 2 szt. (6)
- nypły G1/2 ze złączkami do rury wielowarstwowej 16x2 mm (7)



Opakowanie

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

Opis



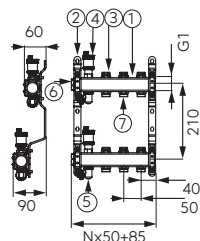
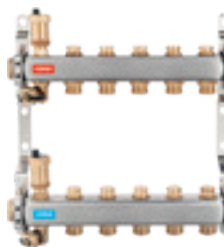
Rozdzielacz typ SN-RZPU 1"

- belka rozdzielacza 2 – 12 drogową, 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)
- korki mosiężne G1, 2 szt. (7)
- nypły G1/2xG3/4 (8)



Opakowanie

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



Rozdzielacz typ SN-ROU 1"

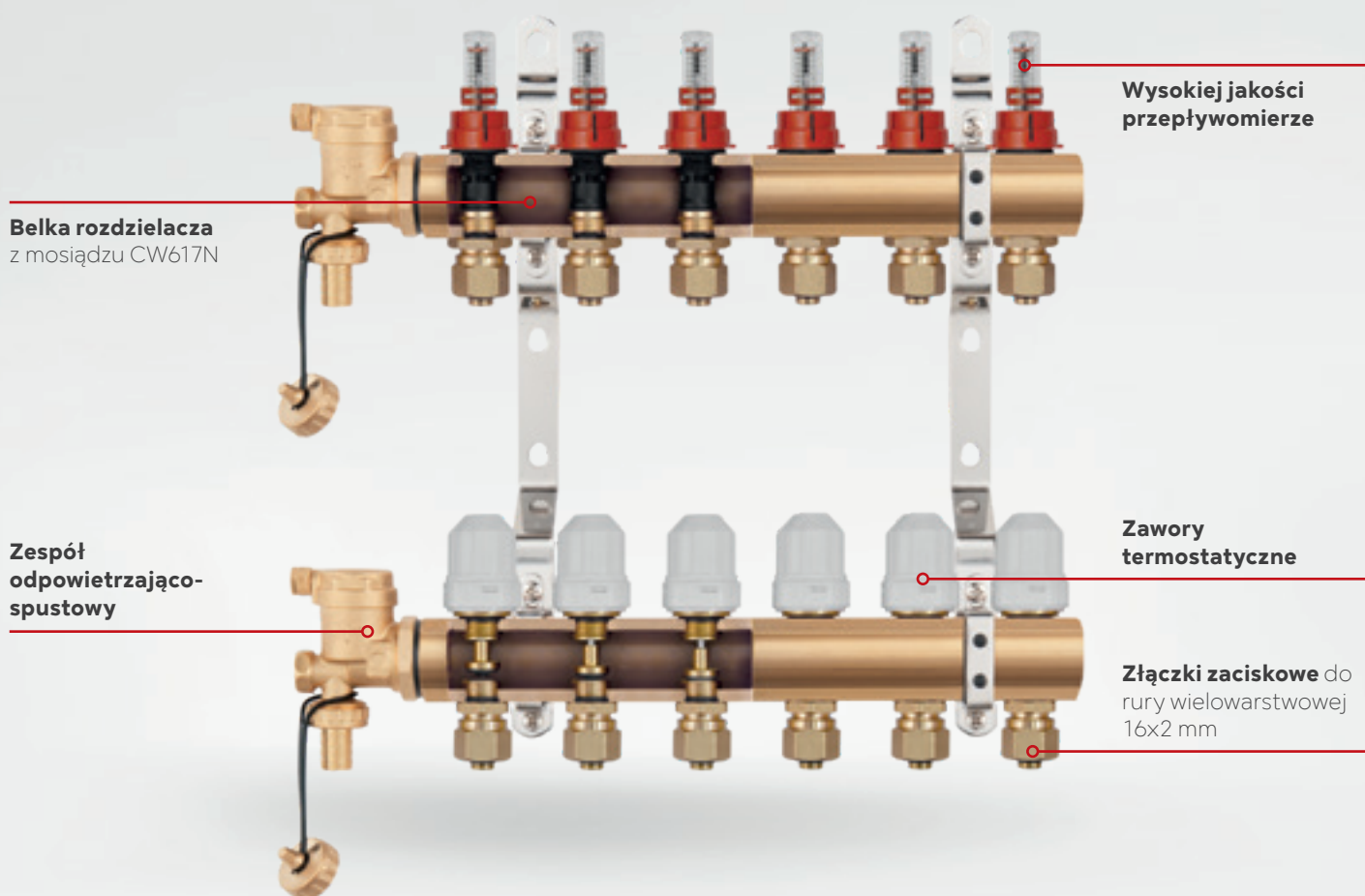
- belka rozdzielacza 2 – 12 drogową, 2 szt. (1)
- komplet uchwytów stalowych (2)
- zawory odcinające na belce zasilającej i powrotnej (3)
- automatyczne zawory odpowietrzające G1/2, 2 szt. (4)
- obrotowe zawory spustowe G1/2, 2 szt. (5)
- korki mosiężne G1, 2 szt. (6)
- nypły G1/2xG3/4 (7)



Opakowanie

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

Rozdzielacze mosiężne



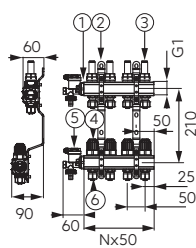
Zalety:

- 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.

Opis

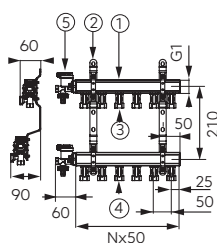
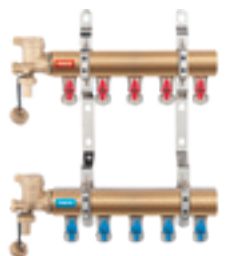
**Rozdzielacz typ N-RZP 1"**

- 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)
- zespoły odpowietrzająco-spustowe G1 z odpowietrznikiem automatycznym i zaworem spustowym z mosiężną końcówką do węża, 2 szt. (5)
- nypły G1/2 ze złączkami do rury wielowarstwowej 16x2 mm (6)



Opakowanie

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

**Rozdzielacz typ N-RO 1"**

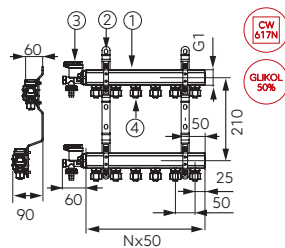
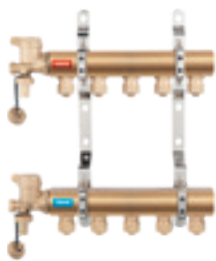
- belka rozdzielacza 2 – 12 drogowa, 2 szt. (1)
- komplet uchwytów stalowych (2)
- zawory kulowe G1/2 z przyłączem do rury wielowarstwowej 16x2 mm na belce zasilającej (z czerwonym motylikiem) (3) i powrotnej (z niebieskim motylikiem) (4)
- zespoły odpowietrzająco-spustowe G1 z odpowietrznikiem automatycznym i zaworem spustowym z mosiężną końcówką do węża, 2 szt. (5)



Opakowanie

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

Opis



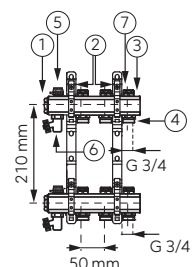
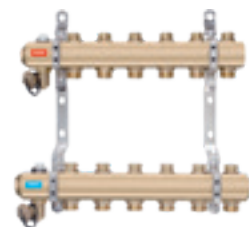
Rozdzielacz typ N-RNZ 1"

- belka rozdzielacza 2 – 12 drogowa, 2 szt. (1)
- komplet uchwyty stальных (2)
- zespoły odpowietrzająco-spustowe G1 z odpowietrznikiem automatycznym i zaworem spustowym z mosiężną końcówką do węża, 2 szt. (3)
- nypel G1/2 ze złączkami do rury wielowarstwowej 16x2 mm (4)



Opakowanie

| | Indeks | jednostkowe | zbiornicze |
|---------------------------|----------------|-------------|------------|
| rozdzielacz 1" 2-drogowy | N-RNZ02 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy | N-RNZ03 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy | N-RNZ04 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy | N-RNZ05 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy | N-RNZ06 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy | N-RNZ07 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy | N-RNZ08 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy | N-RNZ09 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | N-RNZ10 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | N-RNZ11 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | N-RNZ12 | 1 szt. | - |



Rozdzielacz typ RO 1"

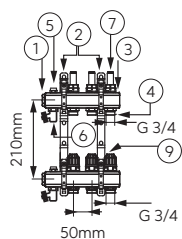
- belka rozdzielacza 2-12 - drogowa 1", 2 szt. (3)
- komplet uchwyty stальных (2)
- zawory odcinające na belce zasilającej i powrotnej (7)
- ręczny zawór odpowietrzający G1/2, 2 szt. (5)
- obrotowy zawór spustowy G1/2, 2 szt. (6)
- korek G1 (1)
- nypel G1/2 x G3/4 (4)



Opakowanie

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

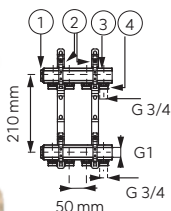
Opis

**Rozdzielacz typ RZP 1"**

- belka rozdzielacza 2-12 – drogowa 1", 2 szt. (3)
- komplet uchwyty stальных (2)
- przepływomierze na belce zasilającej do regulacji przepływów (7)
- zawory termostatyczne 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)

**Opakowanie**

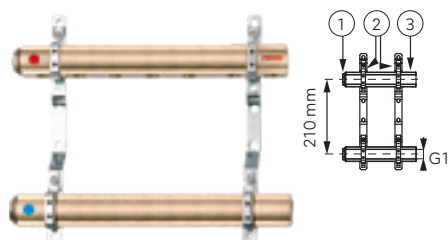
| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|---------------------------|---------------|-------------|----------|
| rozdzielacz 1" 2-drogowy | RZP02S | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy | RZP03S | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy | RZP04S | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy | RZP05S | 1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

**Rozdzielacz typ RPN 1" z nypłami**

- belka rozdzielacza 2-12 – drogowa 1", 2 szt. (3)
- komplet uchwyty stальных (2)
- korek G1, 2 szt. (1)
- nypel G1/2 x G3/4 (4)

**Opakowanie**

| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|---------------------------|--------------|-------------|----------|
| rozdzielacz 1" 2-drogowy | RPN02 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy | RPN03 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy | RPN04 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy | RPN05 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy | RPN06 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy | RPN07 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy | RPN08 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy | RPN09 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | RPN10 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | RPN11 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | RPN12 | 1 szt. | - |



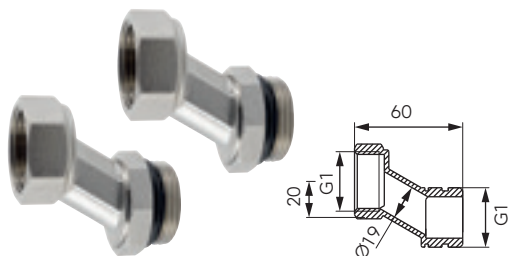
Opis

Rozdzielacz typ RP 1"

- belka rozdzielacza 2 -12 – drogowa 1", 2 szt. (3)
- komplet uchwytów stalowych (2)
- korek G1, 2 szt. (1)

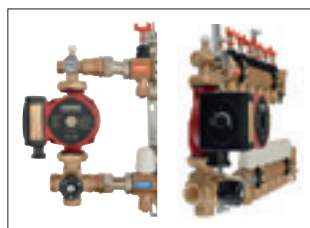


| | Indeks | Opakowanie | |
|---------------------------|-------------|-------------|----------|
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| rozdzielacz 1" 2-drogowy | RP02 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 3-drogowy | RP03 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 4-drogowy | RP04 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 5-drogowy | RP05 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 6-drogowy | RP06 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 7-drogowy | RP07 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 8-drogowy | RP08 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 9-drogowy | RP09 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 10-drogowy | RP10 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 11-drogowy | RP11 | 1 szt. | - |
| rozdzielacz 1" 12-drogowy | RP12 | 1 szt. | - |



Zestaw mimośródów 1" do rozdzielacza

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

montaż GM
bez mimośródówmontaż GM
z mimośrodami

| Indeks | Opakowanie | |
|---------------|-----------------|----------|
| | jednostkowe | zbiorcze |
| MR-SET | 1 kpl. (2 szt.) | - |

SZAFKI DO ROZDZIELACZY

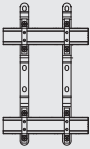
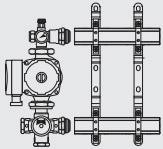
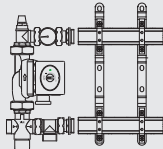
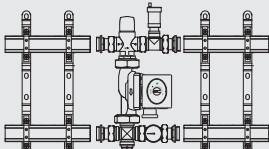





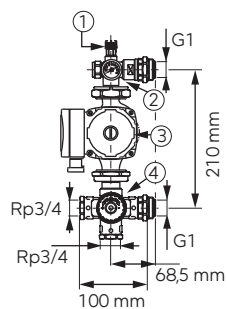
Opis

Szafka podtynkowa z maskownicą o regulowanej głębokości

- wykonana w całości z blachy ocynkowanej 0,8 mm, wycinanej laserowo
- front malowany proszkowo, zdejmowany w całości
- kolor: biały
- głębokość regulowana
- wysokość regulowana
- w zestawie listwy do montażu rozdzielacza
- zamykana na zamek monetowy

<

| Indeks | | R | R+GM | R+GM1F | R+GM2F |
|--|------------------|---|---|--|---|
| | |  |  |  |  |
|  | SZP-0 | 2 | - | - | - |
| | SZP-1 | 5 | 2 | 2 | - |
| | SZP-2 | 8 | 5 | 4 | - |
| | SZP-3 | 10 | 8 | 7 | 6 |
| | SZP-4 | 12 | 10 | 8 | 8 |
| | SZP-5 | 15 | 13 | 12 | 11 |
| | SZP-6 | 17 | 15 | 14 | 14 |
|  | SZN-0 | 2 | - | - | - |
| | SZN-1 | 5 | - | - | - |
| | SZN-2 | 8 | - | - | - |
| | SZN-3 | 10 | - | - | - |
| | SZN-4 | 12 | - | - | - |
| | SZN-5 | 15 | - | - | - |
| | SZN-6 | 17 | - | - | - |
|  | SZN-2-170 | 8 | 5 | 4 | - |
| | SZN-4-170 | 12 | 10 | 8 | 8 |
| | SZN-6-170 | 17 | 15 | 14 | 14 |
| | | maksymalna liczba obwodów rozdzielacza | | | maksymalna suma obwodów dwóch rozdzielaczy |



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)

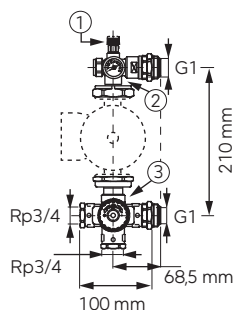
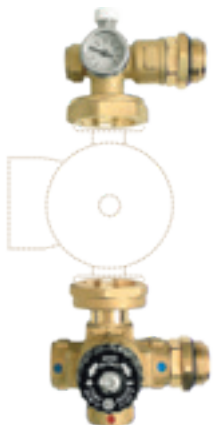
Zalety:

- uniwersalny do wszystkich typów rozdzielaczy z rozstawem belek 210 mm
- precyzyjny i łatwy w regulacji
- w komplecie z pompą
- szerokość samego zestawu po zamontowaniu to jedynie 120 mm



Opakowanie

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

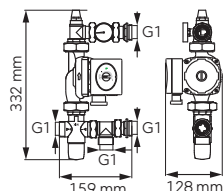
Zalety:

- uniwersalna do wszystkich typów rozdzielaczy z rozstawem belek 210 mm
- precyzyjna i łatwa w regulacji



Opakowanie

| Indeks | Opakowanie | |
|--------------|-------------|----------|
| | jednostkowe | zbiorcze |
| GM-WP | 1 szt. | - |



Opis

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 m³/h
- zakres regulacji: 20-40°C
- dokładność regulacji: +/- 3°C

Grupa zawiera:

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

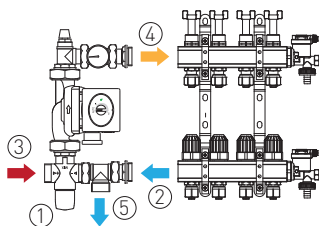
Zalety:

- grupa uniwersalna dla wszystkich rozdzielaczy o rozstawie belek 210 mm
- precyzyjna i łatwa w regulacji
- odwracalna



Opakowanie

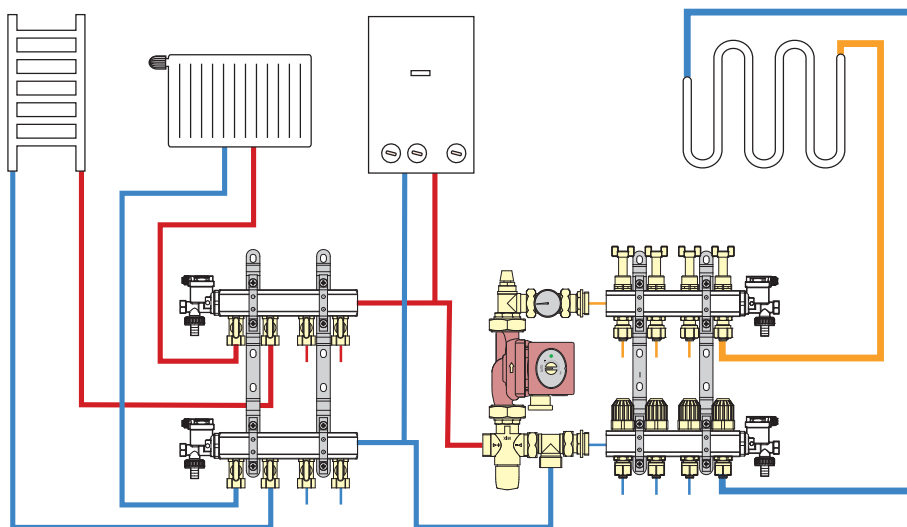
| Indeks | Opakowanie | |
|--|-------------------|------------|
| | jednostkowe | zbiornicze |
| z pompą elektroniczną 25-4-130 GPAII, $Q_{max} = 2,4 \text{ m}^3/\text{h}$ | GM1F-40GPA | 1 szt. - |
| z pompą elektroniczną 25-6-130 GPAII, $Q_{max} = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$ | GM1F-60GPA | 1 szt. - |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

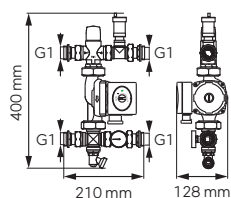


1. Zawór termostatyczny mieszający (steruje wysokością temperatur w układzie podłogowym)
2. Powrót z układu ogrzewania podłogowego zimnej wody
3. Zasilanie układu ogrzewania podłogowego w gorący czynnik
4. Zasilanie układu ogrzewania podłogowego czynnikiem o żądanej temperaturze
5. Powrót do kotła

Instalacja mieszana z grupą GM1F

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



**Grupa mieszająca GM2F**

Dwufunkcyjna grupa mieszająca służy do obniżenia i utrzymania żądanej temperatury czynnika grzewczego w układzie ogrzewania płaszczyznowego oraz połączenia go z wysokoparametrową instalacją z grzejnikami konwekcyjnymi.

Parametry:

- ciśnienie statyczne (PN): maks. 0,4 MPa (4 bar)
- ciśnienie dynamiczne pracy: maks. 0,3 MPa (3 bar)
- K_v : 1,9 m³/h
- zakres regulacji: 20-40°C
- dokładność regulacji: +/- 3°C

Grupa zawiera:

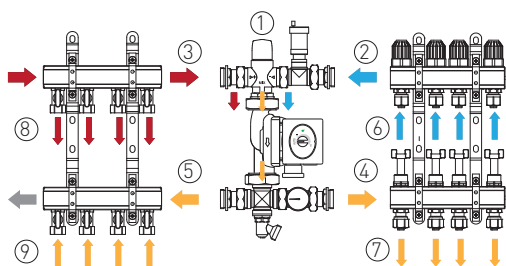
- termostatyczny, 3-drogowy zawór mieszający
- odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym
- termometr
- obrotowy zawór spustowy
- zestaw śrubunków

Zalety:

- dwufunkcyjna – możliwość połączenia rozdzielaczy instalacji z grzejnikami konwekcyjnymi i podłogowymi w jeden system
- grupa uniwersalna dla wszystkich rozdzielaczy o rozstawie belek 210 mm
- precyzyjna i łatwa w regulacji
- odwracalna

Opakowanie

| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|--|-------------------|-------------|----------|
| z pompą elektroniczną 25-4-130 GPAII, $Q_{max} = 2,4 \text{ m}^3/\text{h}$ | GM2F-40GPA | 1 szt. | - |
| z pompą elektroniczną 25-6-130 GPAII, $Q_{max} = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$ | GM2F-60GPA | 1 szt. | - |
| bez pompy | GM2F-WP | 1 szt. | - |

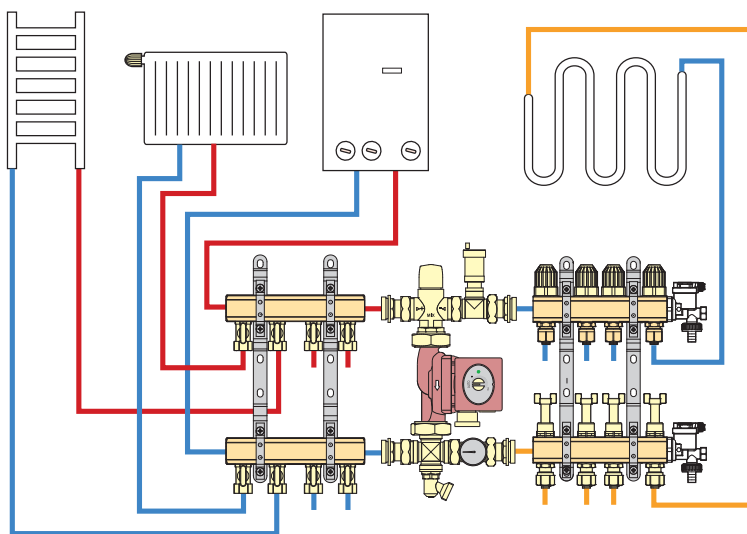
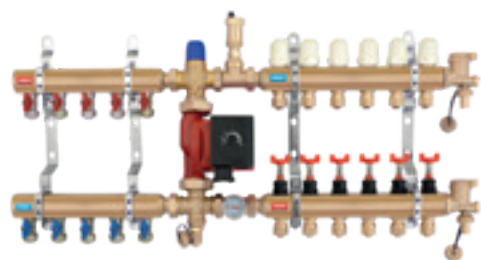


1. Zawór termostatyczny mieszający (steruje wysokością temperatur w układzie podłogowym)
2. Powrót z układu ogrzewania podłogowego zimnej wody
3. Zasilanie układu ogrzewania podłogowego w gorący czynnik
4. Zasilanie układu ogrzewania podłogowego czynnikiem o żądanej temperaturze
5. Powrót do kotła
6.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

Instalacja z dwufunkcyjną grupą mieszającą GM2F

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

Dwufunkcyjna – możliwość połączenia rozdzielacza do grzejników konwekcyjnych i płaszczyznowych w jeden system.



Przykład zastosowania

Sterowanie ogrzewaniem

STEROWANIE OGRZEWANIEM



**DOBOWE REGULATORY
ELEKTRONICZNE**

140



**TYGODNIOWE REGULATORY
ELEKTRONICZNE**

140



**LISTWY OGRZEWANIA
PODŁOGOWEGO**

141



**GŁOWICE
TERMIELEKTRYCZNE**

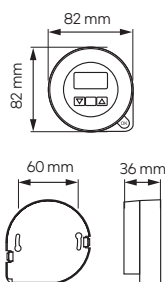
141



**REGULATORY
I TERMOSTATY**

141

Opis

**Dobowy regulator elektroniczny**

- przewidziany do pracy w instalacjach grzewczych i klimatyzacyjnych
- proste i wygodne ustawianie temperatury
- innowacyjna funkcja automatycznego zapamiętywania dwóch nastaw dobowych
- sygnalizacja pracy urządzenia grzewczego
- sygnalizacja rozładowania baterii
- funkcja korekty wskazań temperatury
- tryb testowy umożliwiający sprawdzenie poprawności działania regulatora
- funkcja wyłączenia regulatora po sezonie grzewczym
- zgodność z dyrektywami EMC, LVD, RoHS
- napięcie zasilania: 3V DC (2 baterie AA)
- zakres pomiaru temperatury: od -9,9°C do +45°C
- zakres regulacji temperatury: 5°C – 45°C
- dokładność wskazań temperatury: 0,1°C
- dokładność regulacji temperatury: 0,2°C
- zakres histerezy: 0,2°C/0,5°C/1°C/2°C/5°C
- temperatura pracy od 2°C do 45°C

Regulator przewodowy FQ1:

- wyjście regulatora: przekaźnikowe, beznapięciowe, SPDT (przełączne)
- maksymalne obciążenie: 5 A, 230 V, 50 Hz
- możliwość podłączenia czujnika zewnętrznego

Regulator bezprzewodowy FQ1TXT6:

- przeznaczony do współpracy z modułem sterującym ogrzewaniem podłogowym FT6RX
- częstotliwość pracy: 433,92 MHz
- sygnał przesyłany do modułu ma charakter transmisji cyfrowej kodowanej – pozwala to na pracę wielu regulatorów na małym obszarze



| | Indeks | Opakowanie | |
|--|----------------|-------------|----------|
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| dobowy regulator elektroniczny | FQ1 | 1 szt. | - |
| dobowy regulator elektroniczny bezprzewodowy | FQ1TXT6 | 1 szt. | - |

**Tygodniowy regulator elektroniczny**

- zakres regulacji temperatury:
 - 5 – 35°C w trybie współpracy z piecem c.o.
 - 5 – 45°C w trybie ogrzewania podłogowego
- napięcie zasilania: 3 V DC (2 baterie AA)
- duży, czytelny, podświetlany wyświetlacz
- przewidziany do pracy w instalacjach grzewczych i klimatyzacyjnych
- niezależny program dla każdego z 7 dni tygodnia
- dwie temperatury nastawy: komfortowa i ekonomiczna
- zakres pomiaru temperatury: 0 – 50°C
- nastawa temperatury: co 30 min
- częstotliwość kontrolowania temperatury pomieszczenia: co 1 minutę
- podziałka temperatury: 0,2°C
- histereza (różnica załącz/wyłącz): 0,4°C lub 1,0°C do wyboru przez użytkownika
- dokładność wskazań temperatury: 0,1°C
- kontrolka rozładowania baterii
- wyjście regulatora: 16 (3.5) A / 250 V AC, bezpotencjałowe, (wersja przewodowa)
- wymiary (dł./wys./szer.): 132,5 × 85 × 27,6 mm
- możliwość podłączenia czujnika zewnętrznego



| | Indeks | Opakowanie | |
|--|------------------|-------------|----------|
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| tygodniowy regulator elektroniczny | F2006 | 1 szt. | - |
| tygodniowy regulator elektroniczny bezprzewodowy | F2006TXT6 | 1 szt. | - |



Opis

Listwa ogrzewania podłogowego

- napięcie zasilania modułu: 230 V/50 Hz
 - napięcie sterowania pompą c.o.: 230 V/50 Hz
 - napięcie zasilania siłowników: 230 V/50 Hz
 - maksymalne obciążenie (suma): 3 A
 - wymiary (szer./wys./gł.) mm: 270×95×50
- Funkcje:
- praca w układach ogrzewania lub klimatyzacji
 - sterowanie maksymalnie sześcioma obiegami grzewczymi
 - sterowanie pracą pompy obiegowej
 - sterowanie pracą kotła (przełącznik przełączny, beznapięciowy)
 - możliwość testowego załączania wyjść
 - funkcja Anty-Stop – załącza pompę oraz siłownik poza sezonem grzewczym zapobiegając ich zablokowaniu
 - funkcja oszczędzania energii
 - możliwość montażu na szynie DIN, również w szafce elektrycznej
 - możliwość szeregowego łączenia modułów w celu zwiększenia ilości obwodów



Opakowanie

| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|---|--------------|-------------|----------|
| listwa ogrzewania podłogowego | FT6 | 1 szt. | - |
| listwa ogrzewania podłogowego bezprzewodowa | FT6RX | 1 szt. | - |

**Głowica termoelektryczna**

- napięcie zasilania: 230 V/50 Hz
- normalnie zamknięta
- przyłącze: M30×1,5
- skok trzpienia: 3 – 5 mm
- stopień ochrony: IP54, II klasa ochronności
- bezwładność siłownika: ok. 3 minuty
- maksymalny pobór mocy: 2 W
- temperatura pracy: od -5°C do 60°C



Opakowanie

| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|--|--------------|-------------|----------|
| | FTE01 | 1 szt. | 100 szt. |

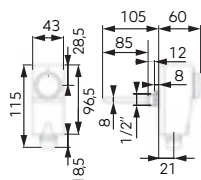
**Termostat przylgowy**

- 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.



Opakowanie

| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|--|-----------------|-------------|----------|
| | 91934010 | 1 szt. | 60 szt. |



Opis

Termostat zanurzeniowy 30-90/16A/250V

- zakres regulacji temperatury: 30°C ÷ 90°C ($\pm 3^\circ\text{C}$)
- dyferencjał: $4 \pm 2^\circ\text{C}$
- stopień ochrony elektrycznej: IP40
- klasa ochronności: Klasa II
- gradient termiczny: $< 1 \text{ K/min}$
- 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



Opakowanie

Indeks

91934020

jednostkowe

1 szt.

zbiorcze

25 szt.

**Czujnik temperatury podłogi**

- do regulatorów FQ1, F2006, F2006TXT6, F2026, F2026TXT6
- umożliwia korzystanie z funkcji ograniczenia temperatury podłogi
- długość przewodu: 250 cm



Opakowanie

Indeks

FS250

jednostkowe

1 szt.

zbiorcze

-

Grzejniki i akcesoria

GRZEJNIKI I AKCESORIA



**GRZEJNIKI
STALOWE**
144



**GRZEJNIKI
ŁAZIENKOWE**
147



**GRZAŁKI
I AKCESORIA**
150

Grzejniki stalowe

Grzejniki stalowe Ferro to grupa produktowa obejmująca pełną gamę grzejników i akcesoriów. Dwa typy grzejników: grzejniki zasilane z boku – Typ C, jak również nowoczesnych, także niskotemperaturowych: grzejniki ze zintegrowanym systemem zaworowo-rurowym – Typ V, mających możliwość zasilania z boku, jak i od dołu.

Konwektory zgrzane do kanałów wodnych, zapewniające wysoką wydajność cieplną

Ciśnienie pracy
1,0 MPa

Maksymalna
temperatura pracy
110°C

Wysokiej jakości
blacha stalowa

Kolor biały
RAL 9016



Zastosowanie:

Grzejniki przeznaczone są do ogrzewania pomieszczeń w budynkach mieszkalnych, biurowych, użyteczności publicznej, zakładach przemysłowych i usługowych oraz innych o normalnej wilgotności, do stosowania w instalacjach wodnych systemu zamkniętego (lub otwartego do mocy 30 kW pod warunkiem zastosowania do zładu instalacji ochrony inhibitorowej). Maksymalne parametry pracy do 1,0 MPa (10 bar) i 110°C.

Wykończenie:

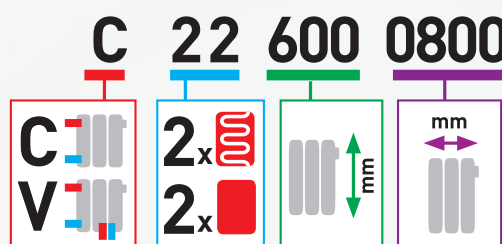
Proces wykończenia powierzchni grzejnika i lakierowania składa się z następujących etapów:

- fazy wstępnej - odtłuszczenie i wypłukanie w wodzie pozbawionej soli mineralnych,
- katalforezy – poprzez zanurzenie grzejniki zostają pokryte ochronną wastwą zabezpieczającą je przed korozją, a następnie są wypalane w piecu,
- fazy wykończeniowej – polegającej na pokryciu grzejnika elektrostacyjną farbą w proszku, a następnie wypaleniu w piecu.

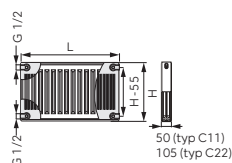
Budowa:

Wszystkie grzejniki produkowane są z wysokiej jakości blachy stalowej walcowanej na zimno. Wydajności cieplne oraz sposób ich pomiarów są zgodne z normą EN 442.

System zapisu kodu grzejnika Ferro:



Opis



Grzejniki stalowe typ C z podłączeniem bocznym

- liczba połączeń: 4 x DIN G1/2
- komplet zamocowań, korek i odpowietrznik w zestawie
- maksymalne ciśnienie robocze: 1,0 MPa (10 bar)
- ciśnienie próbne: 1,3 MPa (13 bar)
- maksymalna temperatura wody: 110°C
- klasa odporności ogniowej: A1
- kolor biały RAL 9016

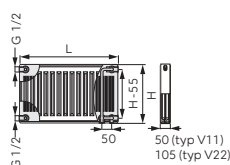


Opakowanie

| | H [mm] | L [mm] | Moc cieplna dla $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$ * | Moc cieplna dla $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$ ** | Indeks | Opakowanie | |
|------------------|--------|--------|---|--|-------------------|-------------|------------|
| | | | | | | jednostkowe | zbiornicze |
| typ C11 600x400 | 600 | 400 | 188 | 360 | C116000400 | 1 szt. | - |
| typ C11 600x600 | 600 | 600 | 283 | 540 | C116000600 | 1 szt. | - |
| typ C11 600x800 | 600 | 800 | 377 | 720 | C116000800 | 1 szt. | - |
| typ C11 600x1000 | 600 | 1000 | 471 | 900 | C116001000 | 1 szt. | - |
| typ C11 600x1200 | 600 | 1200 | 565 | 1080 | C116001200 | 1 szt. | - |
| typ C11 600x1400 | 600 | 1400 | 660 | 1260 | C116001400 | 1 szt. | - |
| typ C22 500x600 | 500 | 600 | 457 | 884 | C225000600 | 1 szt. | - |
| typ C22 500x800 | 500 | 800 | 609 | 1179 | C225000800 | 1 szt. | - |
| typ C22 500x1000 | 500 | 1000 | 761 | 1474 | C225001000 | 1 szt. | - |
| typ C22 500x1200 | 500 | 1200 | 913 | 1769 | C225001200 | 1 szt. | - |
| typ C22 500x1400 | 500 | 1400 | 1065 | 2064 | C225001400 | 1 szt. | - |
| typ C22 600x400 | 600 | 400 | 353 | 687 | C226000400 | 1 szt. | - |
| typ C22 600x600 | 600 | 600 | 530 | 1031 | C226000600 | 1 szt. | - |
| typ C22 600x800 | 600 | 800 | 707 | 1374 | C226000800 | 1 szt. | - |
| typ C22 600x1000 | 600 | 1000 | 883 | 1718 | C226001000 | 1 szt. | - |
| typ C22 600x1200 | 600 | 1200 | 1060 | 2062 | C226001200 | 1 szt. | - |
| typ C22 600x1400 | 600 | 1400 | 1237 | 2405 | C226001400 | 1 szt. | - |
| typ C22 600x1600 | 600 | 1600 | 1414 | 2749 | C226001600 | 1 szt. | - |
| typ C22 600x1800 | 600 | 1800 | 1590 | 3092 | C226001800 | 1 szt. | - |
| typ C22 600x2000 | 600 | 2000 | 1767 | 3436 | C226002000 | 1 szt. | - |

* moc cieplna wg EN442 55/45/20°C ($\Delta T = 30^{\circ}\text{C}$) [W]** moc cieplna wg EN442 75/65/20°C ($\Delta T = 50^{\circ}\text{C}$) [W]

Opis



Grzejniki stalowe typ V z połączeniem dolnym

typ V

- liczba połączeń: 6 x DIN G1/2
- wbudowana wkładka termostaticzna typu Heimeier M30x1,5
- komplet zamocowań, korek i odpowietrznik w zestawie
- maksymalne ciśnienie robocze: 1,0 MPa (10 bar)
- ciśnienie próbne: 1,3 MPa (13 bar)
- maksymalna temperatura wody: 110°C
- klasa odporności ogniowej: A1
- kolor biały RAL 9016
- grzejnik odwracalny (z wyjątkiem V11)



Opakowanie

| | H [mm] | L [mm] | Moc cieplna dla $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$ * | Moc cieplna dla $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$ ** | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|------------------|-----------|-----------|--|---|-------------------|-------------|----------|
| typ V11 600x400 | 600 | 400 | 188 | 360 | V116000400 | 1 szt. | - |
| typ V11 600x600 | 600 | 600 | 283 | 540 | V116000600 | 1 szt. | - |
| typ V11 600x800 | 600 | 800 | 377 | 720 | V116000800 | 1 szt. | - |
| typ V11 600x1000 | 600 | 1000 | 471 | 900 | V116001000 | 1 szt. | - |
| typ V11 600x1200 | 600 | 1200 | 565 | 1080 | V116001200 | 1 szt. | - |
| typ V11 600x1400 | 600 | 1400 | 660 | 1260 | V116001400 | 1 szt. | - |
| typ V22 500x600 | 500 | 600 | 457 | 884 | V225000600 | 1 szt. | - |
| typ V22 500x800 | 500 | 800 | 609 | 1179 | V225000800 | 1 szt. | - |
| typ V22 500x1000 | 500 | 1000 | 761 | 1474 | V225001000 | 1 szt. | - |
| typ V22 500x1200 | 500 | 1200 | 913 | 1769 | V225001200 | 1 szt. | - |
| typ V22 500x1400 | 500 | 1400 | 1065 | 2064 | V225001400 | 1 szt. | - |
| typ V22 600x400 | 600 | 400 | 353 | 687 | V226000400 | 1 szt. | - |
| typ V22 600x600 | 600 | 600 | 530 | 1031 | V226000600 | 1 szt. | - |
| typ V22 600x800 | 600 | 800 | 707 | 1374 | V226000800 | 1 szt. | - |
| typ V22 600x1000 | 600 | 1000 | 883 | 1718 | V226001000 | 1 szt. | - |
| typ V22 600x1200 | 600 | 1200 | 1060 | 2062 | V226001200 | 1 szt. | - |
| typ V22 600x1400 | 600 | 1400 | 1237 | 2405 | V226001400 | 1 szt. | - |
| typ V22 600x1600 | 600 | 1600 | 1414 | 2749 | V226001600 | 1 szt. | - |
| typ V22 600x1800 | 600 | 1800 | 1590 | 3092 | V226001800 | 1 szt. | - |
| typ V22 600x2000 | 600 | 2000 | 1767 | 3436 | V226002000 | 1 szt. | - |
| typ V22 900x400 | 900 | 400 | 497 | 973 | V229000400 | 1 szt. | - |
| typ V22 900x500 | 900 | 500 | 621 | 1216 | V229000500 | 1 szt. | - |
| typ V22 900x600 | 900 | 600 | 745 | 1459 | V229000600 | 1 szt. | - |

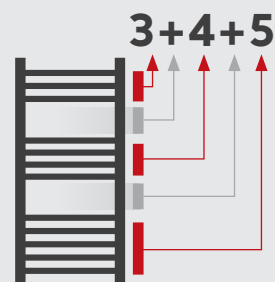
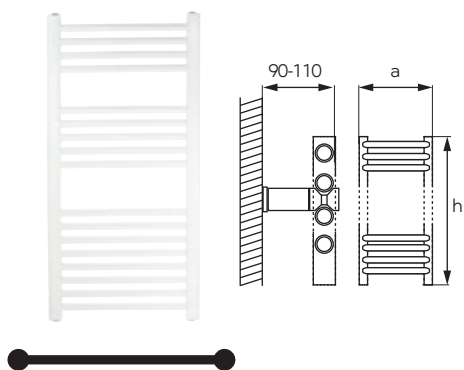
* moc cieplna wg EN442 55/45/20°C ($\Delta T = 30^{\circ}\text{C}$) [W]** moc cieplna wg EN442 75/65/20°C ($\Delta T = 50^{\circ}\text{C}$) [W]

Opis



Grzejnik łazienkowy biały - prosty

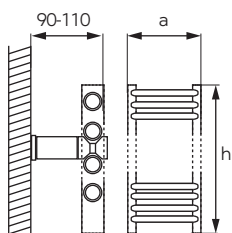
- 4 otwory podłączeniowe
- komplet zamocowań
- korek i odpowietrznik
- maksymalne ciśnienie: 1,0 MPa
- maksymalna temperatura: 110°C
- grzejnik odwracalny



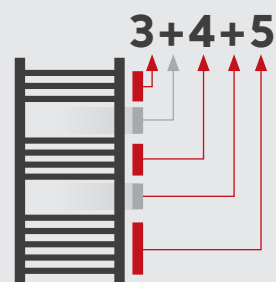
system zapisu
rozmieszczenia i ilości rurek
w grzejniku łazienkowym



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

**Grzejnik łazienkowy biały - łuk**

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

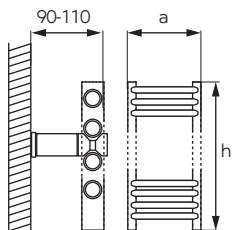


system zapisu rozmieszczenia i ilości rurek w grzejniku łazienkowym



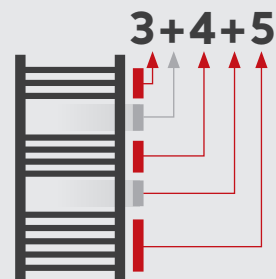
| a [mm] | h [mm] | Rozstaw przyłączy | Kształt | Kolor | Parametry instalacji | Moc [W] | Dedykowana moc grzałki | Rozmieszczenie rurek | Indeks |
|--------|--------|-------------------|---------|-------|----------------------|---------|------------------------|----------------------|-------------------|
| 450 | 900 | 406 | łuk | biały | 90/70/20 (°C) | 455 | 300 | 4+5+8 | 450/900.1 |
| | | | | | 75/65/20 (°C) | 363 | | | |
| | | | | | 65/55/20 (°C) | 276 | | | |
| | | | | | 55/45/20 (°C) | 193 | | | |
| 450 | 1200 | 406 | łuk | biały | 90/70/20 (°C) | 604 | 300 | 4+5+15 | 450/1200.1 |
| | | | | | 75/65/20 (°C) | 482 | | | |
| | | | | | 65/55/20 (°C) | 365 | | | |
| | | | | | 55/45/20 (°C) | 255 | | | |
| 600 | 900 | 555 | łuk | biały | 90/70/20 (°C) | 574 | 300 | 4+5+8 | 600/900.1 |
| | | | | | 75/65/20 (°C) | 458 | | | |
| | | | | | 65/55/20 (°C) | 347 | | | |
| | | | | | 55/45/20 (°C) | 243 | | | |
| 600 | 1200 | 555 | łuk | biały | 90/70/20 (°C) | 761 | 300 | 4+5+15 | 600/1200.1 |
| | | | | | 75/65/20 (°C) | 607 | | | |
| | | | | | 65/55/20 (°C) | 460 | | | |
| | | | | | 55/45/20 (°C) | 321 | | | |
| 600 | 1600 | 555 | łuk | biały | 90/70/20 (°C) | 1 033 | 600 | 4+5+6+7+8 | 600/1600.1 |
| | | | | | 75/65/20 (°C) | 823 | | | |
| | | | | | 65/55/20 (°C) | 622 | | | |
| | | | | | 55/45/20 (°C) | 434 | | | |

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 | Kształt | Kolor | Parametry instalacji | Moc [W] | Dedykowana moc grzałki | Rozmieszczenie rurek | Indeks |
|-----------|-----------|----------------------|---------|-------|-------------------------|------------|------------------------|----------------------|-------------------|
| 450 | 1200 | 406 | łuk | chrom | 90/70/20 (°C) | 399 | 600 | 4+5+15 | 450/1200.0 |
| | | | | | 75/65/20 (°C) | 318 | | | |
| | | | | | 65/55/20 (°C) | 241 | | | |
| | | | | | 55/45/20 (°C) | 168 | | | |
| 450 | 1600 | 406 | łuk | chrom | 90/70/20 (°C) | 541 | 600 | 4+5+6+7+8 | 450/1600.0 |
| | | | | | 75/65/20 (°C) | 431 | | | |
| | | | | | 65/55/20 (°C) | 326 | | | |
| | | | | | 55/45/20 (°C) | 228 | | | |
| 600 | 1200 | 555 | łuk | chrom | 90/70/20 (°C) | 502 | 600 | 4+5+15 | 600/1200.0 |
| | | | | | 75/65/20 (°C) | 401 | | | |
| | | | | | 65/55/20 (°C) | 304 | | | |
| | | | | | 55/45/20 (°C) | 212 | | | |
| 600 | 1600 | 555 | łuk | chrom | 90/70/20 (°C) | 682 | 600 | 4+5+6+7+8 | 600/1600.0 |
| | | | | | 75/65/20 (°C) | 543 | | | |
| | | | | | 65/55/20 (°C) | 411 | | | |
| | | | | | 55/45/20 (°C) | 286 | | | |

GRZAŁKI I AKCESORIA

| Opis | | | |
|---|--|-------------|----------|
| Grzałka biała | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| Moc [W] | | Opakowanie | |
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| 300 | | 1 szt. | - |
| 600 | | 1 szt. | - |
| 900 | | 1 szt. | - |
| 1200 | | 1 szt. | - |
| Grzałka chrom | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| Moc [W] | | Opakowanie | |
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| 300 | | 1 szt. | - |
| 600 | | 1 szt. | - |
| 900 | | 1 szt. | - |
| 1200 | | 1 szt. | - |
| Trójnik 1/2" do grzałki | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| Kolor | | Opakowanie | |
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| biały | | 1 szt. | - |
| chrom | | 1 szt. | - |
| Korek | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| | | Opakowanie | |
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| 1" lewy | | - | 10 szt. |
| 1" prawy | | - | 10 szt. |



Opis

Korek redukcyjny

| | | Opakowanie | |
|---------------|--------|-------------|----------|
| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 1"x1/2" lewy | GG3L20 | - | 10 szt. |
| 1"x1/2" prawy | GG3P20 | - | 10 szt. |
| 1"x3/4" prawy | G93P20 | - | 10 szt. |
| 1"x3/4" lewy | G93L20 | - | 10 szt. |



Korek zaślepiający z oringiem 1/2"

- niklowany



| | | |
|--|-------------|----------|
|  EAN | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| KZ1 | 1 szt. | 230 szt. |

Uszczelka korka




| | | |
|---|-------------|-----------|
|  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| GG4 | 1 szt. | 3000 szt. |



Uszczelka korka kpl. - 4 szt.




| | | |
|---|-------------|----------|
|  | Opakowanie | |
| | jednostkowe | zbiorcze |
| Indeks | | |
| GG4W | 1 kpl. | |



Opis


Zestaw korków

- 2x korek redukcyjny 1"x1/2" lewy z uszczelką
- 2x korek redukcyjny 1"x1/2" prawy z uszczelką
- automatyczny zawór odpowietrzający 1/2"
- korek zaślepiający 1/2"




Opakowanie

| | | |
|---------------|-------------|----------|
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZGG1BA | 1 szt. | 50 szt. |




Zestaw korków

- 2x korek redukcyjny 1"x1/2" lewy z uszczelką
- 2x korek redukcyjny 1"x1/2" prawy z uszczelką
- automatyczny zawór odpowietrzający 1/2"
- korek zaślepiający 1/2"
- 2x wieszak grzejnikowy malowany
- 2x kołek rozporowy




Opakowanie

| | | |
|---------------|-------------|----------|
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZGG2BA | 1 szt. | 40 szt. |




Zestaw korków

- 2x korki redukcyjne 1"x1/2" lewy z uszczelką
- 2x korki redukcyjne 1"x1/2" prawy z uszczelką
- automatyczny zawór odpowietrzający 1/2"
- korek zaślepiający 1/2"
- 3x wieszak grzejnikowy malowany
- 3x kołek rozporowy



Opakowanie

| | | |
|---------------|-------------|----------|
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZGG3BA | 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



Opakowanie

| | | |
|--------------|-------------|----------|
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZGG1B | 1 szt. | 50 szt. |

Opis

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.

Odpowietrznik mechaniczny z pokrętką metalowym

- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)
- uszczelnienie typu o-ring

Opakowanie

Detal

| A | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|------|--------|--------|--------|
| 1/4" | 5,8 | 7 | 24,5 |
| 3/8" | 5,8 | 8 | 25,5 |

Indeks

RA501/8

jednostkowe

zbiorcze

Indeks

RA501/10

-

100 szt.

RA501/8-W

-

100 szt.

RA501/10-W

Odpowietrznik mechaniczny z pokrętką

- maksymalna temperatura pracy: 120°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)

Opakowanie

Detal

| A | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|------|--------|--------|--------|
| 1/8" | 3 | 8,5 | 28 |
| 1/4" | 3 | 8,5 | 25 |
| 3/8" | 3 | 9,5 | 26 |
| 1/2" | 3 | 9 | 24,5 |

Indeks

RA502/5

jednostkowe

zbiorcze

Indeks

RA502/8

-

100 szt.

RA502/5-W

-

100 szt.

RA502/8-W

-








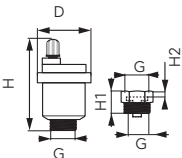

100 szt.

RA502/10-W

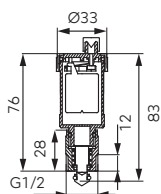
-

50 szt.

RA502/15-W

| | | | | | Opis | |
|---|--|--|--|--|---|----------|
|  | | | | | Odpowietrznik mechaniczny 1/2" z pokrętle | |
| | | | | |  | |
| | | | | | Opakowanie | |
| | | | | | Detal | |
| Indeks | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| O15M | | | | | 1 szt. | - O15MW |
|  | | | | | Odpowietrznik mechaniczny 1/2" z kluczykiem | |
| | | | | |  | |
| | | | | | Opakowanie | |
| | | | | | Detal | |
| Indeks | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| O18Y | | | | | 1 szt. | 500szt. |
|  | | | | | Odpowietrznik automatyczny 1" do grzejnika aluminiowego | |
| | | | | |  | |
| | | | | | Opakowanie | |
| | | | | | Detal (eurozawieszka) | |
| Indeks | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| OG25AL | | | | | 1 szt. | 50 szt. |
| OG25AP | | | | | 1 szt. | 50 szt. |
| | | | | | Indeks | |
| OG25AL | | | | | OG25ALE | |
| OG25AP | | | | | OG25APE | |
|   | | | | | Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym | |
| | | | | |  | |
| | | | | | Opakowanie | |
| | | | | | Detal | |
| D [mm] | | | | | jednostkowe | zbiorcze |
| H [mm] | | | | | Indeks | |
| H1 [mm] | | | | | 1 szt. | 50 szt. |
| H2 [mm] | | | | | 1 szt. | 50 szt. |
| G | | | | | O15ASE | |
| 42 | | | | | O10AS | |
| 58,5 | | | | | O15AS | |
| 24 | | | | | 1 szt. | |
| 25 | | | | | 50 szt. | |
| 5 | | | | | O15ASE | |
| 3/8" | | | | | 1 szt. | |
| 1/2" | | | | | 50 szt. | |

Opis

**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



Opakowanie

Indeks

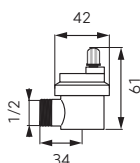
jednostkowe

zbiorcze

O15AS2

1 szt.

100 szt.

**Odpowietrznik automatyczny 1/2" boczny**

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



Opakowanie

Indeks

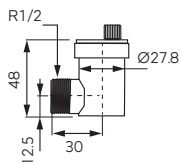
jednostkowe

zbiorcze

O15ASB

1 szt.

50 szt.

**Odpowietrznik automatyczny 1/2" boczny**

- maksymalna temperatura pracy: 110°C
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar)



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

O15ASB2

1 szt.

120 szt.

**Odpowietrznik automatyczny higroskopijny 1/2"**

Opakowanie

Detal

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

Indeks


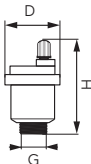






O15AH









12 szt.



360 szt.

O15AHW

AKCESORIA GRZEJNIKOWE


| | | | Opis | | |
|---|--------|-------|--|-------------|----------|
|  | | | Odpowietrznik automatyczny • bez zaworu stopowego | | |
| | | |  | | |
| | | | Opakowanie | | |
| D [mm] | H [mm] | G | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 42 | 58,5 | 3/8 * | O10A | 1 szt. | 50 szt. |
| 42 | 58,5 | 1/2 * | O15A | 1 szt. | 50 szt. |
|  | | | Wieszak grzejnikowy odgięty • ocynkowany z dwoma kołkami rozporowymi | | |
| | | |  | | |
| | | | Opakowanie | | Detal |
| | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | GG7K | 2 szt. | 200 szt. |
| | | | GG7KW | | |
|  | | | Wieszak grzejnikowy malowany • z kołkiem rozporowym | | |
| | | |  | | |
| | | | Opakowanie | | |
| | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | GG77M | 2 szt. | 100 szt. |
|  | | | Wieszak grzejnikowy ocynkowany • z kołkiem rozporowym, długi - długość 24 cm | | |
| | | |  | | |
| | | | Opakowanie | | Detal |
| | | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | GG77D | 2 szt. | 50 szt. |
| | | | GG77DW | | |

| Opis | | | |
|---|--|---|--------------|
|  | Wieszak grzejnikowy • z kotkiem rozporowym |  | |
| | | Opakowanie | |
| | | Indeks | Indeks |
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| | | 2 szt. | 100 szt. |
| | | GG77 | GG77W |
|  | Wieszak grzejnikowy • odgięty malowany |  | |
| | | Opakowanie | |
| | | Indeks | Indeks |
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| | | 1 szt. | 100 szt. |
| | | GG7M | |
|  | Wieszak grzejnikowy • odgięty ocynkowany |  | |
| | | Opakowanie | |
| | | Indeks | Indeks |
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| | | 50 szt. | - |
| | | GG7 | GG7W |
|  | Nypel grzejnikowy 1" |  | |
| | | Opakowanie | |
| | | Indeks | Indeks |
| | | jednostkowe | zbiorcze |
| | | - | 500 szt. |
| | | GG8 | GG8W |




Opis

Klucz do nypla grzejnikowego




| Opakowanie | | |
|------------|-------------|----------|
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| GG9P | 1 szt. | - |

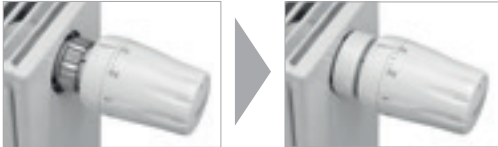



Opis

Uszczelka nypla




| Opakowanie | | |
|------------|-------------|-----------|
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| GG5 | 100 szt. | 2500 szt. |



Opis

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



| Opakowanie | | |
|------------|-------------|----------|
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| GT-LOCK1 | 1 szt. | 500 szt. |

Armatura grzejnikowa

ARMATURA GRZEJNIKOWA



**ZAWORY
TERMOSTATYCZNE**
161



**GŁOWICE
TERMOSTATYCZNE**
162

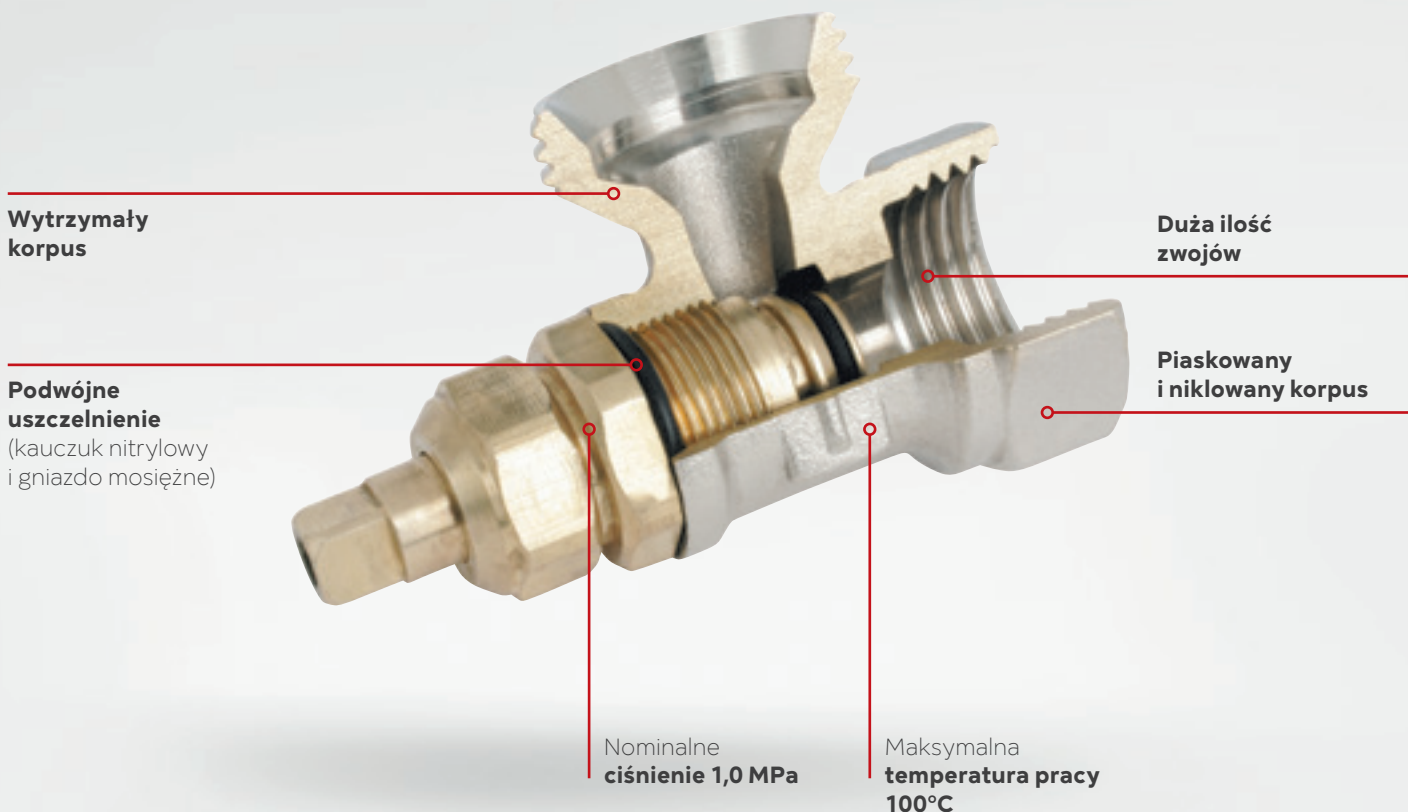


**ZAWORY
GRZEJNIKOWE**
165



**ZESTAWY
GRZEJNIKOWE**
168

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:


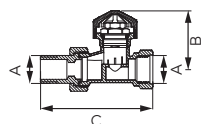



- ciśnienie nominalne 1,0 MPa (10 bar)
- temperatura pracy do 100°C
- media robocze: woda ciepła, zimna, centralnego ogrzewania
- zawory grzejnikowe posiadają badania wykonane w Instytucie Energetyki w Radomiu

Wykonanie i materiały:

- korpusy i nakrętki wykonane są z wyprasek i obrabiane na obrabiarkach
- materiał korpusu: mosiądz
- uszczelnienia: kauczuk nitrylowy 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

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|--|------------|---|--------------|-----------------------|--|
|    | | | | | | | | Opis <ul style="list-style-type: none">• najwyższe dopuszczalne ciśnienie statyczne: 1 MPa• najwyższa dopuszczalna różnica ciśnień: 0,06 MPa• maksymalna temperatura robocza: 100°C• gwint przyłączeniowy dla głowicy: M30x1,5 | | | | | |
| | | | | | | | |  | |  | | | |
| | | | | | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | |
| DN | A | B [mm] | C [mm] | Przepływ nominalny qmN | Wpływ różnicy ciśnienia | Nastawa wstępna | Indeks | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks | | |
| 15 | Rp 1/2 | 44 | 85 | 0,130 m³/h | 0,8 K | tak | ZT2Y | 9 szt. | 108 szt. | | ZT2YE | | |
| 15 | Rp 1/2 | 44 | 85 | 0,137 m³/h | 0,3 K | nie | ZT2YS | 9 szt. | 108 szt. | ZT2YSW | | | |
| 20 | Rp 3/4 | 45,5 | 100 | 0,162 m³/h | 0,6 K | tak | ZT3Y | 8 szt. | 72 szt. | | ZT3YE | | |

| | | | | | | | | **Opis** - najwyższe dopuszczalne ciśnienie statyczne: 1 MPa - najwyższa dopuszczalna różnica ciśnień: 0,06 MPa - maksymalna temperatura robocza: 100°C - gwint przyłączeniowy dla głowicy: M30x1,5 | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **Opakowanie** | | Detal (woreczek) | | Detal (eurozawieszka) | |
| DN | A | B [mm] | C [mm] | Przepływ nominalny qmN | Wpływ różnicy ciśnienia | Nastawa wstępna | Indeks | jednostkowe | zbiornicze | Indeks | Indeks | |
| 15 | Rp 1/2 | 44 | 85 | 0,140 m³/h | 0,6 K | tak | **ZT5Y** | 10 szt. | 120 szt. | | **ZT5YE** | |
| 15 | Rp 1/2 | 44 | 85 | 0,153 m³/h | 0,3 K | nie | **ZT5YS** | 10 szt. | 120 szt. | **ZT5YSW** | | |
| 20 | Rp 3/4 | 45,5 | 100 | 0,181 m³/h | 0,6 K | tak | **ZT6Y** | 89szt. | 81 szt. | | **ZT6YE** | |
| | | | | | | | | **Opis** - gwint przyłączeniowy dla głowicy: M30x1,5 - najwyższe dopuszczalne ciśnienie statyczne: 1 MPa - najwyższa dopuszczalna różnica ciśnień: 0,1 MPa - maksymalna temperatura robocza: 100°C - przyłącze z dodatkowym o-ringiem uszczelniającym - zawór z funkcją 2 w 1: zawór wyposażony w ergonomiczne pokrętło do ręcznej regulacji. Po zdemontowaniu pokrętła możliwy montaż głowicy termostatycznej z typowym gwintem M30x1.5 - możliwość pracy z glikolem do stężenia 50%. | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **Opakowanie** | | Detal (woreczek) | | | |
| Indeks | | | | | | | | jednostkowe | | zbiornicze | | Indeks | |
| **ZTI2Y** | | | | | | | | 10 szt. | | 60 szt. | | **ZTI2YW** | |
| | | | | | | | | **Opis** - gwint przyłączeniowy dla głowicy: M30x1,5 - najwyższe dopuszczalne ciśnienie statyczne: 1 MPa - najwyższa dopuszczalna różnica ciśnień: 0,1 MPa - maksymalna temperatura robocza: 100°C - przyłącze z dodatkowym o-ringiem uszczelniającym - zawór z funkcją 2 w 1: zawór wyposażony w ergonomiczne pokrętło do ręcznej regulacji. Po zdemontowaniu pokrętła możliwy montaż głowicy termostatycznej z typowym gwintem M30x1.5 - możliwość pracy z glikolem do stężenia 50%. | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **Opakowanie** | | Detal (woreczek) | | | |
| Indeks | | | | | | | | jednostkowe | | zbiornicze | | Indeks | |
| **ZTI5Y** | | | | | | | | 10 szt. | | 60 szt. | | **ZTI5YW** | |



Opis



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



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

GT20B

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



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

GT30B

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



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

GT31B

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



Opakowanie

Indeks





jednostkowe

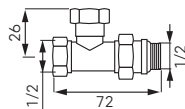
zbiorcze

GT32B

1 szt.

75 szt.

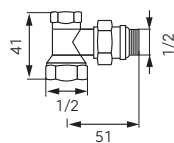
| Opis | | |
|---|---|-------------------|
|  | Głowica termostatyczna <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji temperatury: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C • antracyt | |
| |  | Opakowanie |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| GT33B | 1 szt. | 75 szt. |
|  | Głowica termostatyczna <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji temperatury: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C • czarny | |
| |  | Opakowanie |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| GT34B | 1 szt. | 75 szt. |

**Zawór grzejnikowy odcinający prosty 1/2"x1/2"**

- przyłącze z dodatkowym o-ringiem uszczelniającym
- możliwość pracy z glikolem do stężenia 50%
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C

Opakowanie

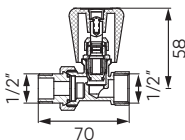
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|--------------|-------------|----------|
| ZPI2Y | 10 szt. | 120 szt. |

**Zawór grzejnikowy odcinający kątowy 1/2"x1/2"**

- przyłącze z dodatkowym o-ringiem uszczelniającym
- możliwość pracy z glikolem do stężenia 50%
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C

Opakowanie

| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|--------------|-------------|----------|
| ZPI5Y | 10 szt. | 120 szt. |

**Zawór grzejnikowy prosty 1/2" z dławikiem**

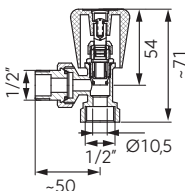
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C

**Opakowanie**

Detal (woreczek)

Detal (eurozawieszka)

| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks |
|-------------|-------------|----------|--------------|--------------|
| ZG2Y | 12 szt. | 144 szt. | ZG2YW | ZG2YE |

**Zawór grzejnikowy kątowy 1/2" z dławikiem**


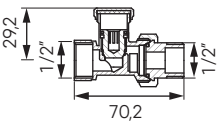


- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 100°C

**Opakowanie**

Detal (woreczek)

Detal (eurozawieszka)

| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks |
|-------------|-------------|----------|--------------|--------------|
| ZG5Y | 12 szt. | 144 szt. | ZG5YW | ZG5YE |

| | | Opis | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------------------|--------------|--|------------|--|------------------|-----------------------|--------|-------------|----------|--------|--------|-------------|---------|----------|
|  |  | Zawór grzejnikowy odcinający prosty 1/2" <ul style="list-style-type: none">• ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)• maksymalna temperatura pracy: 100°C | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <div></div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><th colspan="2">Opakowanie</th><th>Detal (woreczek)</th><th>Detal (eurozawieszka)</th></tr><tr><th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th><th>Indeks</th><th>Indeks</th></tr><tr><td>ZP2Y</td><td>16 szt.</td><td>192 szt.</td><td>ZP2YW</td><td>ZP2YE</td></tr></table> | | | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks | ZP2Y | 16 szt. | 192 szt. |
| Opakowanie | | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) | | | | | | | | | | | | | | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks | | | | | | | | | | | | | |
| ZP2Y | 16 szt. | 192 szt. | ZP2YW | ZP2YE | | | | | | | | | | | | | |

| | | **Zawór grzejnikowy odcinający kątowy 1/2"** - ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar) - maksymalna temperatura pracy: 100°C | | | |
| | | | |
| | Opakowanie | | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) | | |-------------|-------------|------------------|-----------------------|--------------| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks | | ZK2Y | 16 szt. | 192 szt. | ZK2YW | ZK2YE | | | | |
| | | **Zawór przyłączeniowy grzejnikowy prosty uniwersalny komplet LZ06Y+ 69190001Y** - ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar) - maksymalna temperatura pracy: 100°C | | | |
| | | | |
| | Opakowanie | | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) | | |---------------|-------------|------------------|-----------------------|----------------| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks | | LZ06YK | 8 szt. | 72 szt. | LZ06YKW | LZ06YKE | | | | |
| | | **Zawór przyłączeniowy grzejnikowy kątowy uniwersalny komplet LZ07Y+69190001Y** - ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar) - maksymalna temperatura pracy: 100°C | | | |
| | | | |
| | Opakowanie | | Detal (woreczek) | Detal (eurozawieszka) | | |---------------|-------------|------------------|-----------------------|----------------| | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | Indeks | Indeks | | LZ07YK | 8 szt. | 72 szt. | LZ07YKW | LZ07YKE | | | | |

Opis

NOWOŚĆ

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

Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

LZ06YKN

8 szt.

72 szt.

Zawór przyłączeniowy kątowy do grzejników dolnozasilanych

NOWOŚĆ

- 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

Opakowanie

Indeks

jednostkowe







zbiorcze

LZ07YKN

10 szt.

90 szt.

| Opis | | | |
|--|---|------------|--|
|  | <p>Zestaw termostatyczny prosty 1/2" z zaworem z nastawą wstępną</p> <p>Elementy zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostatyczna GT12 z przyłączem M30x1,5 • zawór termostatyczny prosty ZT2Y, z nastawą wstępną • zawór odcinający prosty ZP2Y <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacji: 0 - 5 • zakres regulacji: do 29°C • średnica przyłączy zaworów: 1/2" | | |
| |  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | |
| ZTMN01 | 1 szt | 16 szt. | |
|  | <p>Zestaw termostatyczny prosty 1/2" z zaworem z nastawą wstępną i głowicą z ograniczeniem od 16°C</p> <p>Elementy zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostatyczna GT12-16 z przyłączem M30x1,5 • zawór termostatyczny prosty ZT2Y, z nastawą wstępną • zawór odcinający prosty ZP2Y <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacji: 2 - 5 • zakres regulacji: 16°C - 30°C • średnica przyłączy zaworów: 1/2" | | |
| |  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | |
| ZTMN01-16 | 1 szt | 16 szt. | |
|  | <p>Zestaw termostatyczny kątowy 1/2" z zaworem z nastawą wstępną</p> <p>Elementy zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostatyczna GT12 z przyłączem M30x1,5 • zawór termostatyczny kątowy ZT5Y, z nastawą wstępną, przyłączy G1/2 • zawór odcinający kątowy ZK2Y, przyłączy G1/2 <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacji: 0 - 5 • zakres regulacji: do 33°C • średnica przyłączy zaworów: 1/2" | | |
| |  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | |
| ZTMN02 | 1 szt | 16 szt. | |
|  | <p>Zestaw termostatyczny prosty 1/2" z zaworem z nastawą wstępną i głowicą z ograniczeniem od 16°C</p> <p>Elementy zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostatyczna GT12-16 z przyłączem M30x1,5 • zawór termostatyczny kątowy ZT5Y, z nastawą wstępną, przyłączy G1/2 • zawór odcinający kątowy ZK2Y, przyłączy G1/2 <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacji: 2 - 5 • zakres regulacji: 16°C - 29°C • średnica przyłączy zaworów: 1/2" | | |
| |  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | |
| ZTMN02-16 | 1 szt | 16 szt. | |

| Opis | | | | | | | |
|---|--|---|--------|-------------|----------|--------------|--------|
|  | Zestaw termostatyczny prosty 1/2" Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostacyjna • zawór termostacyjny bez nastawy wstępnej • zawór odcinający Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> • 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" | | | | | | |
| |  | Opakowanie <table> <tr> <th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr> <tr> <td>ZTM07</td><td>1 szt.</td><td>16 szt.</td></tr> </table> | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | ZTM07 | 1 szt. |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | |
| ZTM07 | 1 szt. | 16 szt. | | | | | |
|  | Zestaw termostatyczny kątowy 1/2" Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostacyjna • zawór termostacyjny bez nastawy wstępnej • zawór odcinający Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> • 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" | | | | | | |
| |  | Opakowanie <table> <tr> <th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr> <tr> <td>ZTM08</td><td>1 szt.</td><td>16 szt.</td></tr> </table> | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | ZTM08 | 1 szt. |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | |
| ZTM08 | 1 szt. | 16 szt. | | | | | |
|  | Zestaw termostatyczny prosty 1/2" Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostacyjna • zawór termostacyjny prosty 1/2" bez nastawy wstępnej • zawór grzejnikowy odcinający prosty 1/2" Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> • 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 | | | | | | |
| |  | Opakowanie <table> <tr> <th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr> <tr> <td>ZTM20</td><td>1 szt.</td><td>40 szt.</td></tr> </table> | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | ZTM20 | 1 szt. |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | |
| ZTM20 | 1 szt. | 40 szt. | | | | | |
|  | Zestaw termostatyczny kątowy 1/2" Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostacyjna • zawór termostacyjny kątowy 1/2" bez nastawy wstępnej • zawór grzejnikowy odcinający kątowy 1/2" Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> • 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 | | | | | | |
| |  | Opakowanie <table> <tr> <th>Indeks</th><th>jednostkowe</th><th>zbiorcze</th></tr> <tr> <td>ZTM21</td><td>1 szt.</td><td>40 szt.</td></tr> </table> | Indeks | jednostkowe | zbiorcze | ZTM21 | 1 szt. |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | | | | | |
| ZTM21 | 1 szt. | 40 szt. | | | | | |

| 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) | | |
| | | | |
|  | 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) | | |
| | | | |
|  | <div>GLIKOL 50%</div> Zestaw termostatyczny prosty 1/2" Elementy zestawu: • zawór termostatyczny 2w1 • zawór odcinający Parametry techniczne: • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar) • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • średnica przyłączy zaworów: 1/2" Charakterystyka: • zawór z funkcją 2 w 1: zawór wyposażony w ergonomiczne pokrętło do ręcznej regulacji. Po zdemontowaniu pokrętła możliwy montaż głowicy termostatycznej z typowym gwintem M30x1.5 • łatwy w montażu; dodatkowa uszczelka na półśrubunku zaworu termostatycznego i odcinającego | | |
| | | | |
|  | <div>GLIKOL 50%</div> Zestaw termostatyczny kątowy 1/2" Elementy zestawu: • zawór termostatyczny 2 w 1 • zawór odcinający Parametry techniczne: • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1,0 MPa (10 bar) • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • średnica przyłączy zaworów: 1/2" Charakterystyka: • zawór z funkcją 2 w 1: zawór wyposażony w ergonomiczne pokrętło do ręcznej regulacji. Po zdemontowaniu pokrętła możliwy montaż głowicy termostatycznej z typowym gwintem M30x1.5 • łatwy w montażu; dodatkowa uszczelka na półśrubunku zaworu termostatycznego i odcinającego | | |
| | | | |



Opis

</



Opis

**Zestaw termostatyczny prosty
do grzejników dolnozasilanych****NOWOŚĆ**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna z przylączem M30x1,5 (pasuje do wkładek termostatycznych typu Heimeier)
- zawór przylączeniowy uniwersalny prosty
- Parametry techniczne:
- przylączy 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



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

ZTV20

1 szt.

40 szt.

**Zestaw termostatyczny kątowy
do grzejników dolnozasilanych****NOWOŚĆ**

Elementy zestawu:

- głowica termostatyczna z przylączem M30x1,5 (pasuje do wkładek termostatycznych typu Heimeier)
- zawór przylączeniowy uniwersalny kątowy
- Parametry techniczne:
- przylączy 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



Opakowanie

Indeks










jednostkowe










zbiorcze

ZTV21

1 szt.

40 szt.

| Opis | | |
|---|-------------|----------|
|  <p>zestaw złączek do rur:</p>  <p>wielowarstwowych miedzianych</p> | | |
| <p>Dekoracyjny zestaw termostatyczny zespolony, kątowy, chrom</p> <p>Elementy zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostatyczna GT31 • zawór zespolony kątowy • złączki do rur miedzianych 15 mm • złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm • nypły do grzejnika 3/4" x 1/2" <p>Głowica termostatyczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) | | |
|  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZTD30CR | 1 szt | 20 szt |
|  <p>zestaw złączek do rur:</p>  <p>wielowarstwowych miedzianych</p> | | |
| <p>Dekoracyjny zestaw termostatyczny zespolony, kątowy, biały</p> <p>Elementy zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostatyczna GT30 • zawór zespolony kątowy • złączki do rur miedzianych 15 mm • złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm • nypły do grzejnika 3/4" x 1/2" <p>Głowica termostatyczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) | | |
|  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZTD30WH | 1 szt | 20 szt |
|  <p>zestaw złączek do rur:</p>  <p>wielowarstwowych miedzianych</p> | | |
| <p>Dekoracyjny zestaw termostatyczny zespolony, kątowy, antracyt</p> <p>Elementy zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostatyczna GT33 • zawór zespolony kątowy • złączki do rur miedzianych 15 mm • złączki do rur wielowarstwowych 16x2 mm • nypły do grzejnika 3/4" x 1/2" <p>Głowica termostatyczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) | | |
|  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZTD30AT | 1 szt | 20 szt |

| Opis | | |
|---|-------------|----------|
|  <p>50 mm</p> <p>zestaw złączek do rur:</p>  <p>wielowarstwowych miedzianych</p> | | |
| <p>Dekoracyjny zestaw termostatyczny zespolony, kątowy, czarny</p> <p>Elementy zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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" <p>Głowica termostatyczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) | | |
|  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZTD30BL | 1 szt | 20 szt |
|  <p>zestaw złączek do rur:</p>  <p>wielowarstwowych miedzianych</p> | | |
| <p>Dekoracyjny zestaw termostatyczny osiowy, chrom</p> <p>Elementy zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Głowica termostatyczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) | | |
|  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZTO30CR | 1 szt | 20 szt |
|  <p>zestaw złączek do rur:</p>  <p>wielowarstwowych miedzianych</p> | | |
| <p>Dekoracyjny zestaw termostatyczny osiowy, biały</p> <p>Elementy zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Głowica termostatyczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C <p>Parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) | | |
|  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZTO30WH | 1 szt | 20 szt |

Opis



zestaw złązek 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)



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

ZTO30AT

1 szt

20 szt



zestaw złązek 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)



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

ZTO30BL

1 szt

20 szt

| Opis | | | |
|--|--|------------|--|
|  | Dekoracyjny zestaw termostatyczny prosty, chrom Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostatyczna GT31 • zawór termostatyczny prosty 1/2" • zawór odcinający prosty 1/2" Głowica termostatyczna: <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) | | |
| |  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | |
| ZTM30CR | 1 szt | 20 szt | |
|  | Dekoracyjny zestaw termostatyczny prosty, biały Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostatyczna GT30 • zawór termostatyczny prosty 1/2" • zawór odcinający prosty 1/2" Głowica termostatyczna: <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) | | |
| |  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | |
| ZTM30WH | 1 szt | 20 szt | |
|  | Dekoracyjny zestaw termostatyczny prosty, antracyt Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostatyczna GT33 • zawór termostatyczny prosty 1/2" • zawór odcinający prosty 1/2" Głowica termostatyczna: <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) | | |
| |  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | |
| ZTM30AT | 1 szt | 20 szt | |
|  | Dekoracyjny zestaw termostatyczny prosty, czarny Elementy zestawu: <ul style="list-style-type: none"> • głowica termostatyczna GT34 • zawór termostatyczny prosty 1/2" • zawór odcinający prosty 1/2" Głowica termostatyczna: <ul style="list-style-type: none"> • przyłącze: M30x1,5 • maksymalna temperatura otoczenia: 50°C • skala regulacyjna: * - 5 • zakres regulacji: do 30°C • ochrona przeciwzamrożeniowa: ~ 9°C Parametry techniczne: <ul style="list-style-type: none"> • maksymalna temperatura pracy: 100°C • maksymalne ciśnienie pracy: 1 MPa (10 bar) | | |
| |  | Opakowanie | |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze | |
| ZTM30BL | 1 szt | 20 szt | |



Opis

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)



Opakowanie

| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|----------------|-------------|----------|
| ZTM31CR | 1 szt | 20 szt |

**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)



Opakowanie

| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|----------------|-------------|----------|
| ZTM31WH | 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)



Opakowanie

| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|----------------|-------------|----------|
| ZTM31AT | 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)



Opakowanie

| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
|----------------|-------------|----------|
| ZTM31BL | 1 szt | 20 szt |

| Opis | | |
|--|--|-------------------|
|  | 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) | |
| |  | Opakowanie |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZGB30CR | 1 szt | 30 szt |
|  | 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) | |
| |  | Opakowanie |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZGB30WH | 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) | |
| |  | Opakowanie |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZGB30AT | 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) | |
| |  | Opakowanie |
| Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| ZGB30BL | 1 szt | 30 szt |



Opis

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)



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

ZGB31CR

1 szt

30 szt

**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)



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

ZGB31WH

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)



Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

ZGB31AT

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)



Opakowanie

Indeks


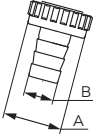

jednostkowe


zbiorcze


ZGB31BL

1 szt

30 szt

| | | | | Opis | | |
|--|--------|------------|--------|---|------------|--------|
|   | | | | Końcówka z nakrętką do zaworu czerpального | | |
| | | | |  | | |
| | | Opakowanie | | Detal (woreczek) | | |
| A | B [mm] | Dla zaworu | Indeks | jednostkowe | zbiornicze | Indeks |
| 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 | | |
|---|--|--------|--|---------------------------|------------|--|
| | | | | Opakowanie | | |
| Rozmiar przyłączy dla zaworu | | Indeks | | 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. | - | |

|  | | | | Kołnierze • wykończenie: stal ocynkowana | | |
|---|--------|-------------------|---------------|--|------------|--|
| | | | | Opakowanie | | |
| model | Ø [mm] | Rozmiar przyłączy | Indeks | 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. | - | |



Opis

Kołnierz mocujący membranę

• model: 100 ÷ 500

Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

TIR001Z

1 szt.

-

**Kołnierz mocujący membranę**

• model: 750 ÷ 5000

Opakowanie

Indeks

jednostkowe

zbiorcze

TIR003Z

1 szt.

-

**Zawór do nabijania**

Opakowanie

Indeks

jednostkowe


zbiorcze




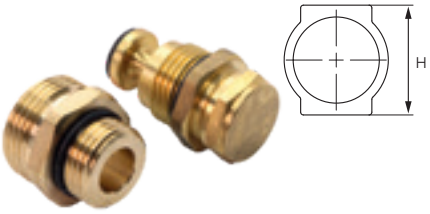
VAL003




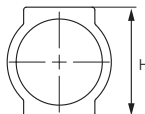

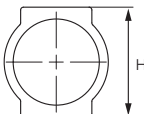

1 szt.


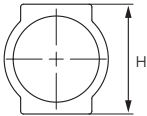


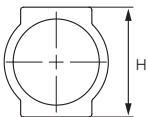

-


CZĘŚCI ZAMIENNE

| | | Opis | | |
|--|--------|---------------------------------|-------------|----------|
|  | | Membrany do naczyń przeponowych | | |
| | | Opakowanie | | |
| dla modeli | Ø [mm] | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| R5, R8 | 45 | ME008R | 1 szt. | - |
| R12 | 45 | ME012R | 1 szt. | - |
| R18 | 45 | ME018R | 1 szt. | - |
| R24 | 45 | ME024R | 1 szt. | - |
| R35 | 80 | ME035R | 1 szt. | - |
| R50, RV50 | 80 | ME050R | 1 szt. | - |
| RV60, RV80 | 80 | ME080R | 1 szt. | - |
| RV100 | 80 | ME100R | 1 szt. | - |
| RV150 | 80 | ME150R | 1 szt. | - |
| RV200, RV250, RV300 | 80 | ME300R | 1 szt. | - |
| RV400, RV500 | 150 | ME500R | 1 szt. | - |
| RV600 | 150 | ME600R | 1 szt. | - |
| S8 | 45 | ME008S | 1 szt. | - |
| S12 | 45 | ME012S | 1 szt. | - |
| S18 | 45 | ME018S | 1 szt. | - |
| S24 | 80 | ME024S | 1 szt. | - |
| SV35 | 80 | ME035S | 1 szt. | - |
| SV50 | 80 | ME050S | 1 szt. | - |
| SV80 | 80 | ME080S | 1 szt. | - |
| SV100 | 80 | ME100S | 1 szt. | - |
| SV150 | 80 | ME150S | 1 szt. | - |
| SV200 | 80 | ME200S | 1 szt. | - |
| SV300 | 80 | ME300S | 1 szt. | - |
| M2 | 45 | ME002A | 1 szt. | - |
| A5, A8 | 45 | ME008A | 1 szt. | - |
| A12 | 45 | ME012A | 1 szt. | - |
| A18 | 45 | ME018A | 1 szt. | - |
| A24 | 80 | ME024A | 1 szt. | - |
| A35 | 80 | ME035A | 1 szt. | - |
| AV50 | 80 | ME050A | 1 szt. | - |
| AV80 | 80 | ME080A | 1 szt. | - |
| AV100 | 80 | ME100A | 1 szt. | - |
| AV150 | 80 | ME150A | 1 szt. | - |
| AV200 | 150 | ME200A | 1 szt. | - |
| AV300 | 150 | ME300A | 1 szt. | - |
|  | | Motylek do zaworu kulowego | | |
| | | Opakowanie | | |
| | | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| KMS1, KSS1, KMS11, KMS2, KSS2, KMS21, KM1, KM2, KM21 | | MKM2 | 1 szt. | - |
| KMS3, KSS3, MKS31, KM3, KM31 | | MKM3 | 1 szt. | - |
| KS1, KM11 | | MKMKS1 | 1 szt. | - |
| KS2 | | MKMKS2 | 1 szt. | - |
| KS3 | | MKMKS3 | 1 szt. | - |

| | | Opis | | |
|---|--|--|-------------|------------|
|  | | Zawór równoważąco-pomiarowy 1/2" (przepływomierz) + nypel 1/2" x 3/4" | | |
| H [mm] | | Opakowanie | | |
| | | Indeks | jednostkowe | zbiornicze |
| 39 | | RKPP-SET39 | 1 szt. | - |
| 42 | | RKPP-SET42 | 1 szt. | - |
|  | | Zawór równoważąco-pomiarowy 1/2" (przepływomierz) + nypel 1/2" x 1/2" + złączka zaciskowa do rur wielowarstwowych 16x2 mm • profil 39 mm | | |
| | | Opakowanie | | |
| | | Indeks | jednostkowe | zbiornicze |
| | | RKPP-SET39P12 | 1 szt. | - |
|  | | Wkładka termostaticzna M30x1,5 + nypel 1/2" x 3/4" | | |
| | | Opakowanie | | |
| H [mm] | | Indeks | jednostkowe | zbiornicze |
| 39 | | RKPT-SET39 | 1 szt. | - |
| 42 | | RKPT-SET42 | 1 szt. | - |
|  | | Zawór odcinający + nypel 1/2" x 3/4" | | |
| | | Opakowanie | | |
| H [mm] | | Indeks | jednostkowe | zbiornicze |
| 39 | | RKPO-SET39 | 1 szt. | - |
| 42 | | RKPO-SET42 | 1 szt. | - |

| | | Opis | | |
|---|---|--|-------------------|----------|
|  |  | Zawór równoważąco-pomiarowy 1/2" (przepływomierz) <ul style="list-style-type: none"> • 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 | Opakowanie | |
| | | | Indeks | zbiorcze |
| | | | RKPP_T | 100 szt. |
|  |  | Zawór równoważąco-pomiarowy 1/2" (przepływomierz) <ul style="list-style-type: none"> • 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 | Opakowanie | |
| | | | Indeks | zbiorcze |
| | | | RKPP_TP | - |
|   | | Nypel 1/2" x 3/4" do przepływomierzy RKPP_T | Opakowanie | |
| | | | Indeks | zbiorcze |
| H [mm] | | | | |
| 39 | | N10POR-C7 | 1 szt. | - |
| 42 | | N10POR | 1 szt. | - |
|  | | Nypel 1/2" x 1/2" do przepływomierzy RKPP_TP <ul style="list-style-type: none"> • profil 39 mm • w zestawie złączka zaciskowa do rur wielowarstwowych 16x2 mm | Opakowanie | |
| | | | Indeks | zbiorcze |
| 1/2" x 1/2" | | N10PORT-C7NEW | 1 szt. | - |

| | | Opis | | |
|---|--|--|-------------|----------|
|   | | Zawór odcinający 1/2" do rozdzielacza | | |
| H[mm] | | Indeks | Opakowanie | |
| 39 | | RKPO1-C7 | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | 1 szt. | - |
| 42 | | RKPO1 | 1 szt. | - |
|  | | Pokrętko do wkładki termostatycznej M30x1,5 | | |
| | | Indeks | Opakowanie | |
| | | RKPT2 | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | 1 szt. | - |
|   | | Wkładka termostatyczna M30x1,5 | | |
| H[mm] | | Indeks | Opakowanie | |
| 39 | | RKPT1-C7 | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | 1 szt. | - |
| 42 | | RKPT1 | 1 szt. | - |
|  | | Nypel do wkładki termostatycznej lub zaworu odcinającego | | |
| | | Indeks | Opakowanie | |
| 1/2" x 1/2" | | N10ZOR-C7NEW | jednostkowe | zbiorcze |
| | | | 1 szt. | - |
| 1/2" x 3/4" | | N10ZOR | 1 szt. | - |




Opis

Zawór spustowy 1/2\" obrótowy z uszczelką typu o-ring

- maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
- maksymalna temperatura pracy: 100°C


| | | Opakowanie | |
|--------|--|-------------|----------|
| Indeks | | jednostkowe | zbiorcze |
| ZSR1 | | 1 szt. | 50 szt. |



Zespół odpowietrzająco-spustowy rozdzielacza 1"

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


| | | Opakowanie | |
|--------------|--|-------------|----------|
| Indeks | | jednostkowe | zbiorcze |
| O25ZSR-C7NEW | | 1 szt. | - |



Korek do rozdzielacza 1"





- z oringiem

| | | Opakowanie | |
|---------|--|-------------|----------|
| Indeks | | jednostkowe | zbiorcze |
| KOR5ZOR | | 1 szt. | - |

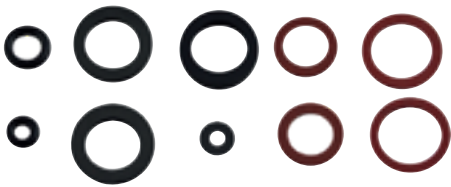






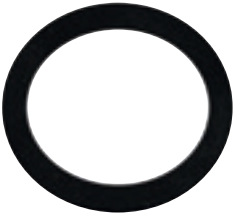



Komplet uchwyty do rozdzielacza 1"

| | | Opakowanie | |
|--------|--|-------------|----------|
| Indeks | | jednostkowe | zbiorcze |
| LC10Y | | 1 szt. | 40 szt. |

| | | Opis | |
|---|---------------|---|----------|
|  | | Rozeta grzejnikowa do rur • biała | |
| | | Opakowanie | |
| Rozmiar | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 mm | RGB15 | 5 szt. | 100 szt. |
| 16 mm | RGB16 | 5 szt. | 100 szt. |
| 18 mm | RGB18 | 5 szt. | 100 szt. |
| 20 mm | RGB20 | 5 szt. | 100 szt. |
| 22 mm | RGB22 | 5 szt. | 100 szt. |
| 25 mm | RGB25 | 5 szt. | 100 szt. |
| 28 mm | RGB28 | 5 szt. | 100 szt. |
|  | | Rozeta grzejnikowa podwójna • biała | |
| | | Opakowanie | |
| Rozmiar | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 mm | RRPB15 | 1 szt. | 20 szt. |
| 16 mm | RRPB16 | 1 szt. | 20 szt. |
| 18 mm | RRPB18 | 1 szt. | 20 szt. |
| 20 mm | RRPB20 | 1 szt. | 20 szt. |
| 22 mm | RRPB22 | 1 szt. | 20 szt. |
| 28 mm | RRPB28 | 1 szt. | 20 szt. |
|  | | Rozeta grzejnikowa podwójna • chrom | |
| | | Opakowanie | |
| Rozmiar | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 18 mm | RGPC18 | 1 szt. | 20 szt. |
| 22 mm | RGPC22 | 1 szt. | 20 szt. |
|  | | Rozeta do rur • chrom | |
| | | Opakowanie | |
| Rozmiar | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 15 mm | RRPC15 | 2 szt. | 40 szt. |
| 16 mm | RRPC16 | 2 szt. | 40 szt. |
| 18 mm | RRPC18 | 2 szt. | 40 szt. |
| 20 mm | RRPC20 | 2 szt. | 40 szt. |
| 22 mm | RRPC22 | 2 szt. | 40 szt. |
| 25 mm | RRPC25 | 2 szt. | 40 szt. |
| 28 mm | RRPC28 | 2 szt. | 40 szt. |

CZĘŚCI ZAMIENNE

| Opis | | | |
|---|---|------------|----------|
|  | Komplet uszczelek zespołu wodnego ogrzewaczy gazowych | Opakowanie | |
| | | Indeks | zbiorcze |
| | | UWOG | 20 kpl. |
|  | Uszczelka grzejnika aluminiowego EKO | Opakowanie | |
| | | Indeks | zbiorcze |
| Rozmiar | | GG34EKO | 80 szt. |
| 3/4" | | | |
|  | Uszczelka korka 1" | Opakowanie | |
| | | Indeks | zbiorcze |
| Rozmiar | | GG4W | - |
| 1" | | | |
|  | Uszczelka grzejnika żeliwnego EKO | Opakowanie | |
| | | Indeks | zbiorcze |
| Rozmiar | | GG54EKO | 80 szt. |
| 5/4" | | | |
|  | Uszczelka do dwuzłączek żeliwnych (śrubunku) EKO | Opakowanie | |
| | | Indeks | zbiorcze |
| Rozmiar | | USDZ12 | 800 szt. |
| 1/2" | | USDZ34 | 800 szt. |
| 3/4" | | USDZ1 | 800 szt. |
| 1" | | | |

| | | Opis | |
|--|---------------|--|-----------|
|  | | Uszczelka do dwuzłazek żeliwnych | |
| | | Opakowanie | |
| Rozmiar | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 1" | USDZ1G | 2 szt. | 800 szt. |
|  | | Uszczelka wodomierza • fibra | |
| | | Opakowanie | |
| Rozmiar | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 1" | USW1 | 4 szt. | 800 szt. |
| 3/4" | USW34 | 4 szt. | 800 szt. |
|  | | Uszczelka gumowa EPDM do pompy c.o. | |
| | | Opakowanie | |
| Rozmiar | Indeks | jednostkowe | zbiorcze |
| 44x32x3 mm | GG10 | 1 szt. | - |
|  | | Taśma teflonowa | |
| | | Opakowanie | |
| Rozmiar | Indeks | 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 | | |

INDEKS PRODUKTÓW

| Indeks | Strona |
|---------------|--------|
| C | |
| C116000400 | 145 |
| C116000600 | 145 |
| C116000800 | 145 |
| C116001000 | 145 |
| C116001200 | 145 |
| C116001400 | 145 |
| C225000600 | 145 |
| C225000800 | 145 |
| C225001000 | 145 |
| C225001200 | 145 |
| C225001400 | 145 |
| C226000400 | 145 |
| C226000600 | 145 |
| C226000800 | 145 |
| C226001000 | 145 |
| C226001200 | 145 |
| C226001400 | 145 |
| C226001600 | 145 |
| C226001800 | 145 |
| C226002000 | 145 |
| CF3016 | 50 |
| CF3017 | 50 |
| CF3019A | 49 |
| CF3027 | 50 |
| CF5104 | 50 |
| CF5105 | 50 |
| CFF095TRF007Z | 180 |
| CFF095TRF008Z | 180 |
| CFF145TRF007Z | 180 |
| CFF145TRF008Z | 180 |
| CFF260TRF001V | 180 |
| CO5W | 80 |
| CO6PL5 | 81 |
| CO6PL7 | 81 |
| CO8PL5 | 81 |
| CO8PL7 | 81 |
| CO8PR | 81 |
| CO8W | 80 |
| CO10PL5 | 81 |
| CO10PL7 | 81 |
| CO10PR | 81 |
| CO12PL5 | 81 |
| CO12PL7 | 81 |
| CO12PR | 81 |
| CO12W | 80 |
| CO18PL7 | 81 |
| CO18W | 80 |
| CO24W | 80 |
| CO35S | 80 |
| CO35W | 80 |
| CO50S | 80 |
| CO50W | 80 |
| CO60S | 80 |
| CO80S | 80 |
| CO100S | 80 |
| CO150S | 80 |
| CO200S | 80 |
| CO250S | 80 |
| CO300S | 80 |
| CO400S | 80 |
| CO500S | 80 |
| CWU2W | 84 |
| CWU5W | 84 |
| CWU8W | 84 |
| CWU12W | 84 |
| CWU18W | 84 |
| CWU24W | 84 |

| Indeks | Strona |
|------------|--------|
| CWU35W | 84 |
| CWU50S | 84 |
| CWU60S | 84 |
| CWU80S | 84 |
| CWU100S | 84 |
| CWU150S | 84 |
| CWU200S | 84 |
| CWU300S | 84 |
| E | |
| EZ1212K | 47 |
| EZ1212KF | 48 |
| EZ1234K | 47 |
| EZ1234KF | 48 |
| EZ1238K | 47 |
| EZ1238KF | 48 |
| EZ1238MK | 47 |
| F | |
| F2G | 70 |
| F2GW | 70 |
| F3G | 70 |
| F3GW | 70 |
| F4G | 70 |
| F5G | 70 |
| F6G | 70 |
| F6GW | 70 |
| F7G | 70 |
| F02 | 45 |
| F02E | 45 |
| F02W | 45 |
| F03 | 45 |
| F03E | 45 |
| F03W | 45 |
| F04 | 45 |
| F04W | 45 |
| F05 | 45 |
| F05W | 45 |
| F06 | 45 |
| F06E | 45 |
| F06W | 45 |
| F07 | 45 |
| F07W | 45 |
| F08 | 45 |
| F09 | 45 |
| F10 | 45 |
| F2006 | 140 |
| F2006TXT6 | 140 |
| FQ1 | 140 |
| FQ1TXT6 | 140 |
| FS250 | 142 |
| FT6 | 141 |
| FT6RX | 141 |
| FTE01 | 141 |
| G | |
| G93L20 | 151 |
| G93P20 | 151 |
| GB15 | 77 |
| GB25 | 77 |
| GB30 | 77 |
| GB30SN01 | 77 |
| GB60 | 77 |
| GBM15 | 76 |
| GBM15SN01 | 76 |
| GBM25 | 76 |
| GBM25SN01 | 76 |
| GBM30 | 76 |
| GBM30SN01 | 76 |
| GBMW60 | 76 |
| GBMW60SN01 | 76 |

| Indeks | Strona |
|--------------|----------|
| GG2L20 | 150 |
| GG2P20 | 150 |
| GG3L20 | 151 |
| GG3P20 | 151 |
| GG4 | 151 |
| GG4W | 151, 188 |
| GG5 | 158 |
| GG7 | 157 |
| GG7K | 156 |
| GG7KW | 156 |
| GG7M | 157 |
| GG7W | 157 |
| GG8 | 157 |
| GG8W | 157 |
| GG9P | 158 |
| GG10 | 189 |
| GG34EKO | 188 |
| GG54EKO | 188 |
| GG77 | 157 |
| GG77D | 156 |
| GG77DW | 156 |
| GG77M | 156 |
| GG77W | 157 |
| GM1F-40GPA | 137 |
| GM1F-60GPA | 137 |
| GM1F-WP | 137 |
| GM2F-40GPA | 138 |
| GM2F-60GPA | 138 |
| GM2F-WP | 138 |
| GM40GPA | 136 |
| GM60GPA | 136 |
| GMP602GPA | 106 |
| GMPT60GPA | 106 |
| GM-WP | 136 |
| GP60GPA | 106 |
| GT10 | 162 |
| GT10E | 162 |
| GT11 | 162 |
| GT11E | 162 |
| GT12 | 162 |
| GT12-16 | 162 |
| GT20B | 163 |
| GT30B | 163 |
| GT31B | 163 |
| GT32B | 163 |
| GT33B | 164 |
| GT34B | 164 |
| GT-LOCK1 | 158 |
| GZ300B | 150 |
| GZ300C | 150 |
| GZ600B | 150 |
| GZ600C | 150 |
| GZ900B | 150 |
| GZ900C | 150 |
| GZ1200B | 150 |
| GZ1200C | 150 |
| I | |
| IC8THx10 | 102 |
| IC8THx20 | 102 |
| IC8THx24 | 102 |
| IC8THx30 | 102 |
| IC8x20Z | 100 |
| IC8x24Z | 100 |
| IC8x30Z | 100 |
| IC8X2040ZGPA | 100 |
| IC8X2460ZGPA | 100 |
| IC8X3060ZGPA | 100 |
| IC9THx15 | 102 |

INDEKS PRODUKTÓW

| Indeks | Strona |
|----------|--------|
| IC9THx20 | 102 |
| IC9THx30 | 102 |
| IZTH | 102 |
| IZTH1 | 102 |
| K | |
| K02C | 92 |
| K02Z | 87 |
| K03C | 92 |
| K03Z | 87 |
| K04C | 92 |
| K04Z | 87 |
| K05Z | 87 |
| K06Z | 87 |
| K07Z | 87 |
| K08Z | 87 |
| K09C | 92 |
| K09Z | 87 |
| K10C | 92 |
| K10Z | 87 |
| K11Z | 87 |
| K12C | 92 |
| K12Z | 87 |
| K13Z | 87 |
| K14Z | 87 |
| K15Z | 87 |
| K18 | 44 |
| K18W | 44 |
| K20 | 44 |
| K20W | 44 |
| K21 | 44 |
| K21W | 44 |
| K22 | 44 |
| K22W | 44 |
| K24 | 44 |
| K24W | 44 |
| K25 | 44 |
| K25W | 44 |
| K44 | 180 |
| K44W | 180 |
| K45 | 180 |
| K45W | 180 |
| K46 | 180 |
| K46W | 180 |
| K251 | 44 |
| K252 | 44 |
| K253 | 44 |
| KC1 | 38 |
| KC1E | 38 |
| KC1W | 38 |
| KC2 | 38 |
| KC2E | 38 |
| KC2W | 38 |
| KC3 | 38 |
| KC3E | 38 |
| KC3W | 38 |
| KCC1B | 44 |
| KCD1 | 25 |
| KCD2 | 25 |
| KCN1 | 24 |
| KCN2 | 24 |
| KCN3 | 24 |
| KCN10 | 24 |
| KCP1 | 39 |
| KCP1E | 39 |
| KCP1W | 39 |
| KCP2 | 39 |
| KCP2E | 39 |
| KCP2W | 39 |

| Indeks | Strona |
|---------|--------|
| KCPN1 | 25 |
| KCPN2 | 25 |
| KFC1 | 23 |
| KFC2 | 23 |
| KFC3 | 23 |
| KFC4 | 23 |
| KFC5 | 23 |
| KFC6 | 23 |
| KFC11 | 23 |
| KFC21 | 23 |
| KFC31 | 23 |
| KFC41 | 23 |
| KFC51 | 23 |
| KFC61 | 23 |
| KFCM1 | 23 |
| KFCM2 | 23 |
| KFCM3 | 23 |
| KFCM11 | 24 |
| KFCM21 | 24 |
| KFCM31 | 24 |
| KFCS1 | 24 |
| KFCS2 | 24 |
| KFCS3 | 24 |
| KFP1 | 15 |
| KFP1D | 20 |
| KFP1P | 20 |
| KFP2 | 15 |
| KFP2D | 20 |
| KFP2P | 20 |
| KFP3 | 15 |
| KFP4 | 15 |
| KFP5 | 15 |
| KFP6 | 15 |
| KFP7 | 15 |
| KFP8 | 15 |
| KFP9 | 15 |
| KFP10 | 15 |
| KFP11 | 15 |
| KFP21 | 15 |
| KFP31 | 15 |
| KFP41 | 15 |
| KFP51 | 15 |
| KFP61 | 15 |
| KFP101 | 15 |
| KFPL1 | 20 |
| KFPL2 | 20 |
| KFPL3 | 20 |
| KFPL4 | 20 |
| KFPL5 | 20 |
| KFPL6 | 20 |
| KFPL11 | 21 |
| KFPL21 | 21 |
| KFPL31 | 21 |
| KFPL41 | 21 |
| KFPM1 | 15 |
| KFPM1SG | 17 |
| KFPM2 | 15 |
| KFPM2SG | 17 |
| KFPM3 | 15 |
| KFPM4 | 15 |
| KFPM10 | 15 |
| KFPM11 | 16 |
| KFPM21 | 16 |
| KFPM31 | 16 |
| KFPM41 | 16 |
| KFPM101 | 16 |
| KFPMT1 | 18 |
| KFPMT2 | 18 |

KATALOG PRODUKTÓW 2022

| Indeks | Strona |
|--------|--------|
| KFPN1 | 16 |
| KFPN2 | 16 |
| KFPN3 | 16 |
| KFPO1 | 19 |
| KFPO2 | 19 |
| KFPO3 | 19 |
| KFPO4 | 19 |
| KFPO5 | 19 |
| KFPO6 | 19 |
| KFPOM1 | 19 |
| KFPOM2 | 19 |
| KFPOM3 | 19 |
| KFPS1 | 17 |
| KFPS2 | 17 |
| KFPS3 | 17 |
| KFPS3A | 18 |
| KFPS3T | 17 |
| KFPS4 | 17 |
| KFPS11 | 16 |
| KFPS21 | 16 |
| KFPS31 | 16 |
| KFPS41 | 16 |
| KFPW1 | 19 |
| KFPW2 | 19 |
| KFPW3 | 19 |
| KFPW4 | 19 |
| KFPW5 | 19 |
| KFPW6 | 19 |
| KFPZF1 | 18 |
| KFPZF2 | 18 |
| KFPZF3 | 18 |
| KFPZF4 | 18 |
| KGMS1 | 69 |
| KGMS1W | 69 |
| KGMS2 | 69 |
| KGMS2W | 69 |
| KGMS3 | 69 |
| KGMS3W | 69 |
| KGNI | 69 |
| KGNI1E | 69 |
| KGNI1W | 69 |
| KGNI2 | 69 |
| KGNI2E | 69 |
| KGNI2W | 69 |
| KGNI3 | 69 |
| KGNI3E | 69 |
| KGNI3W | 69 |
| KGNI4 | 69 |
| KGNI5 | 69 |
| KGNI6 | 69 |
| KGS1 | 69 |
| KGS1W | 69 |
| KGS2 | 69 |
| KGS2W | 69 |
| KGS3 | 69 |
| KGS3W | 69 |
| KM1 | 32 |
| KM1E | 32 |
| KM1W | 32 |
| KM2 | 32 |
| KM2E | 32 |
| KM2W | 32 |
| KM3 | 32 |
| KM3E | 32 |
| KM3W | 32 |
| KM4 | 32 |
| KM11 | 33 |
| KM11E | 33 |

INDEKS PRODUKTÓW

| Indeks | Strona |
|------------|--------|
| KM11W | 33 |
| KM21 | 33 |
| KM21E | 33 |
| KM21W | 33 |
| KM31 | 33 |
| KM31E | 33 |
| KM31W | 33 |
| KM41 | 33 |
| KMH1 | 29 |
| KMH1E | 29 |
| KMH1W | 29 |
| KMH2 | 29 |
| KMH2E | 29 |
| KMH2W | 29 |
| KMH3 | 29 |
| KMH3E | 29 |
| KMH3W | 29 |
| KMH11 | 29 |
| KMH11E | 29 |
| KMH11W | 29 |
| KMH21 | 29 |
| KMH21E | 29 |
| KMH21W | 29 |
| KMH31 | 29 |
| KMH31E | 29 |
| KMH31W | 29 |
| KMS1 | 35 |
| KMS1E | 35 |
| KMS1W | 35 |
| KMS2 | 35 |
| KMS2E | 35 |
| KMS2W | 35 |
| KMS3 | 35 |
| KMS3E | 35 |
| KMS3W | 35 |
| KMS11 | 36 |
| KMS11W | 36 |
| KMS21 | 36 |
| KMS21W | 36 |
| KMS31 | 36 |
| KMS31W | 36 |
| KMT1 | 42 |
| KMT1W | 42 |
| KMT2 | 42 |
| KMT2W | 42 |
| KNPEX16 | 25 |
| KNPEX16-BH | 25 |
| KOR2Z | 90 |
| KOR3C | 94 |
| KOR3Z | 90 |
| KOR4C | 94 |
| KOR4Z | 90 |
| KOR5Z | 90 |
| KOR5ZOR | 186 |
| KOR6Z | 90 |
| KOR7Z | 90 |
| KOR8Z | 90 |
| KP1 | 32 |
| KP1E | 32 |
| KP1W | 32 |
| KP2 | 32 |
| KP2E | 32 |
| KP2W | 32 |
| KP3 | 32 |
| KP3E | 32 |
| KP3W | 32 |
| KP4 | 32 |
| KP4W | 32 |

| Indeks | Strona |
|------------|--------|
| KP5 | 32 |
| KP5W | 32 |
| KP6 | 32 |
| KP6W | 32 |
| KP7 | 32 |
| KP8 | 32 |
| KP9 | 32 |
| KP10 | 32 |
| KP10E | 32 |
| KP10W | 32 |
| KP11 | 32 |
| KP11E | 32 |
| KP11W | 32 |
| KP21 | 32 |
| KP21E | 32 |
| KP21W | 32 |
| KP31 | 32 |
| KP31E | 32 |
| KP31W | 32 |
| KP41 | 32 |
| KP41W | 32 |
| KP51 | 32 |
| KP51W | 32 |
| KP61 | 32 |
| KP61W | 32 |
| KP101 | 32 |
| KP101W | 32 |
| KPEX16 | 39 |
| KPEX16-BH | 39 |
| KPEX16-BHW | 39 |
| KPEX16W | 39 |
| KPH1 | 29 |
| KPH1E | 29 |
| KPH1W | 29 |
| KPH2 | 29 |
| KPH2E | 29 |
| KPH2W | 29 |
| KPH3 | 29 |
| KPH3E | 29 |
| KPH3W | 29 |
| KPH4 | 29 |
| KPH4W | 29 |
| KPH5 | 29 |
| KPH5W | 29 |
| KPH6 | 29 |
| KPH6W | 29 |
| KPM1 | 38 |
| KPM2 | 38 |
| KPM3 | 38 |
| KPO1 | 38 |
| KPO1W | 38 |
| KPO2 | 38 |
| KPO2W | 38 |
| KPO3 | 38 |
| KPO3W | 38 |
| KPO4 | 38 |
| KPO4W | 38 |
| KPO5 | 38 |
| KPO5W | 38 |
| KPO6 | 38 |
| KPO6W | 38 |
| KPP1D | 39 |
| KPP1P | 39 |
| KPP2D | 39 |
| KPP2P | 39 |
| KPS1 | 35 |
| KPS1E | 35 |
| KPS1W | 35 |

| Indeks | Strona |
|--------|--------|
| KPS2 | 35 |
| KPS2E | 35 |
| KPS2W | 35 |
| KPS3 | 35 |
| KPS3E | 35 |
| KPS3W | 35 |
| KPS4 | 35 |
| KPS4W | 35 |
| KPS5 | 35 |
| KPS5W | 35 |
| KPS6 | 35 |
| KPS6W | 35 |
| KPS11 | 35 |
| KPS11E | 35 |
| KPS11W | 35 |
| KPS21 | 35 |
| KPS21E | 35 |
| KPS21W | 35 |
| KPS31 | 35 |
| KPS31E | 35 |
| KPS31W | 35 |
| KPS41 | 35 |
| KPS51 | 35 |
| KPS61 | 35 |
| KPW1 | 38 |
| KPW2 | 38 |
| KPW3 | 38 |
| KPW4 | 38 |
| KPW5 | 38 |
| KPW6 | 38 |
| KR1 | 40 |
| KR1E | 40 |
| KR1W | 40 |
| KR2 | 40 |
| KR2E | 40 |
| KR2W | 40 |
| KR10 | 40 |
| KR10W | 40 |
| KR101 | 40 |
| KR101W | 40 |
| KR107Z | 90 |
| KR165Z | 90 |
| KRN1 | 26 |
| KRN2 | 26 |
| KRN10 | 26 |
| KRN101 | 26 |
| KS1 | 33 |
| KS1E | 33 |
| KS1W | 33 |
| KS2 | 33 |
| KS2E | 33 |
| KS2W | 33 |
| KS3 | 33 |
| KS3E | 33 |
| KS3W | 33 |
| KSD15 | 63 |
| KSD20 | 63 |
| KSH1 | 30 |
| KSH1E | 30 |
| KSH1W | 30 |
| KSH2 | 30 |
| KSH2E | 30 |
| KSH2W | 30 |
| KSH3 | 30 |
| KSH3E | 30 |
| KSH3W | 30 |
| KSP1 | 42 |
| KSP1W | 42 |

INDEKS PRODUKTÓW

| Indeks | Strona |
|----------|--------|
| KSP2 | 42 |
| KSP2W | 42 |
| KSS1 | 36 |
| KSS1E | 36 |
| KSS1W | 36 |
| KSS2 | 36 |
| KSS2E | 36 |
| KSS2W | 36 |
| KSS3 | 36 |
| KSS3E | 36 |
| KSS3W | 36 |
| KZ1 | 151 |
| KZF1 | 42 |
| KZF1E | 42 |
| KZF1W | 42 |
| KZF2 | 42 |
| KZF2E | 42 |
| KZF2W | 42 |
| KZF3 | 42 |
| KZF3E | 42 |
| KZF3W | 42 |
| KZF4 | 42 |
| KZFH1 | 30 |
| KZFH1W | 30 |
| KZFH2 | 30 |
| KZFH2W | 30 |
| KZFH3 | 30 |
| KZFH3W | 30 |
| KZFH4 | 30 |
| L | |
| LC10Y | 186 |
| LZ06YK | 166 |
| LZ06YKE | 166 |
| LZ06YKN | 167 |
| LZ06YKW | 166 |
| LZ07YK | 166 |
| LZ07YKE | 166 |
| LZ07YKN | 167 |
| LZ07YKW | 166 |
| M | |
| M01C | 93 |
| M01Z | 89 |
| M02C | 93 |
| M02Z | 89 |
| M03C | 93 |
| M03Z | 89 |
| M04Z | 89 |
| M05Z | 89 |
| M06Z | 89 |
| M07Z | 89 |
| M08C | 93 |
| M08Z | 89 |
| M09C | 93 |
| M09Z | 89 |
| M10Z | 89 |
| M11Z | 89 |
| M12Z | 89 |
| M13Z | 89 |
| M14Z | 89 |
| M15Z | 89 |
| M16Z | 89 |
| M17Z | 89 |
| M6304A | 64 |
| M6304R | 64 |
| M6306A | 64 |
| M6306R | 64 |
| M6310A | 65 |
| M6310R | 65 |

| Indeks | Strona |
|---------------|--------|
| MC20 | 77 |
| ME002A | 182 |
| ME008A | 182 |
| ME008R | 182 |
| ME008S | 182 |
| ME012A | 182 |
| ME012R | 182 |
| ME012S | 182 |
| ME018A | 182 |
| ME018R | 182 |
| ME018S | 182 |
| ME024A | 182 |
| ME024R | 182 |
| ME024S | 182 |
| ME035A | 182 |
| ME035R | 182 |
| ME035S | 182 |
| ME050A | 182 |
| ME050R | 182 |
| ME050S | 182 |
| ME080A | 182 |
| ME080R | 182 |
| ME080S | 182 |
| ME100A | 182 |
| ME100R | 182 |
| ME100S | 182 |
| ME150A | 182 |
| ME150R | 182 |
| ME150S | 182 |
| ME200A | 182 |
| ME200S | 182 |
| ME300A | 182 |
| ME300R | 182 |
| ME300S | 182 |
| ME500R | 182 |
| ME600R | 182 |
| MKM2 | 182 |
| MKM3 | 182 |
| MKMKS1 | 182 |
| MKMKS2 | 182 |
| MKMKS3 | 182 |
| MR-SET | 133 |
| MT15B | 74 |
| MT20S | 74 |
| MT25S | 74 |
| N | |
| N02C | 93 |
| N02Z | 88 |
| N03C | 93 |
| N03Z | 88 |
| N04C | 93 |
| N04Z | 88 |
| N05Z | 88 |
| N06Z | 88 |
| N07Z | 88 |
| N08Z | 88 |
| N09C | 93 |
| N09Z | 88 |
| N10C | 93 |
| N10POR | 184 |
| N10POR-C7 | 184 |
| N10PORT-C7NEW | 184 |
| N10Z | 88 |
| N10ZOR | 185 |
| N10ZOR-C7NEW | 185 |
| N11C | 93 |
| N11Z | 88 |
| N12Z | 88 |

KATALOG PRODUKTÓW 2022

| Indeks | Strona |
|--------------|--------|
| N13Z | 88 |
| N14Z | 88 |
| N15Z | 88 |
| N16Z | 88 |
| N17Z | 88 |
| N18Z | 88 |
| N19Z | 88 |
| N20Z | 88 |
| N-RNZ02 | 131 |
| N-RNZ03 | 131 |
| N-RNZ04 | 131 |
| N-RNZ05 | 131 |
| N-RNZ06 | 131 |
| N-RNZ07 | 131 |
| N-RNZ08 | 131 |
| N-RNZ09 | 131 |
| N-RNZ10 | 131 |
| N-RNZ11 | 131 |
| N-RNZ12 | 131 |
| N-RO02S | 130 |
| N-RO03S | 130 |
| N-RO04S | 130 |
| N-RO05S | 130 |
| N-RO06S | 130 |
| N-RO07S | 130 |
| N-RO08S | 130 |
| N-RO09S | 130 |
| N-RO10S | 130 |
| N-RO11S | 130 |
| N-RO12S | 130 |
| N-RZP02S | 130 |
| N-RZP03S | 130 |
| N-RZP04S | 130 |
| N-RZP05S | 130 |
| N-RZP06S | 130 |
| N-RZP07S | 130 |
| N-RZP08S | 130 |
| N-RZP09S | 130 |
| N-RZP10S | 130 |
| N-RZP11S | 130 |
| N-RZP12S | 130 |
| O | |
| O10A | 156 |
| O10AS | 154 |
| O15A | 156 |
| O15AH | 155 |
| O15AHW | 155 |
| O15AS | 154 |
| O15AS2 | 155 |
| O15ASB | 155 |
| O15ASB2 | 155 |
| O15ASE | 154 |
| O15M | 154 |
| O15MW | 154 |
| O18Y | 154 |
| O25ZSR-C7NEW | 186 |
| OG25AL | 154 |
| OG25ALE | 154 |
| OG25AP | 154 |
| OG25APE | 154 |
| P | |
| P10C | 94 |
| P10Z | 91 |
| P15C | 94 |
| P15Z | 91 |
| P20C | 94 |
| P20Z | 91 |
| P25C | 94 |

INDEKS PRODUKTÓW

| Indeks | Strona |
|--------|--------|
| P25Z | 91 |
| P30C | 94 |
| P30Z | 91 |
| P40C | 94 |
| P40Z | 91 |
| P50C | 94 |
| P50Z | 91 |
| P60Z | 91 |
| P110C | 94 |
| P110Z | 91 |
| P115C | 94 |
| P115Z | 91 |
| P120C | 94 |
| P120Z | 91 |
| P125C | 94 |
| P125Z | 91 |
| P130C | 94 |
| P130Z | 91 |
| P140C | 94 |
| P140Z | 91 |
| P150C | 94 |
| P150Z | 91 |
| P160Z | 91 |
| P480 | 49 |
| PEX16 | 121 |
| PWS1 | 57 |
| PWS01 | 57 |
| PWS02 | 57 |
| PWS03 | 57 |
| PWS04 | 57 |
| PWS2 | 57 |
| PWS3 | 57 |
| PWS4 | 57 |
| PWS5 | 57 |
| PWS6 | 57 |
| PWS7 | 57 |
| PWS8 | 57 |
| PWS9 | 57 |
| PWS11 | 57 |
| PWS20 | 57 |
| PWS21 | 57 |
| PWS30 | 57 |
| PWS31 | 57 |
| PWS40 | 57 |
| PWS41 | 57 |
| PWS51 | 57 |
| PWS61 | 57 |
| PWS62 | 57 |
| PWS63 | 57 |
| PWS64 | 57 |
| PWS71 | 57 |
| PWS72 | 58 |
| PWS73 | 58 |
| PWS74 | 58 |
| PWS75 | 58 |
| PWS76 | 58 |
| PWS77 | 58 |
| PWS78 | 58 |
| PWS81 | 57 |
| PWS82 | 58 |
| PWS83 | 58 |
| PWS84 | 58 |
| PWS85 | 58 |
| PWS86 | 58 |
| PWS87 | 58 |
| PWS91 | 57 |
| PWS92 | 58 |
| PWS93 | 58 |

| Indeks | Strona |
|------------|--------|
| PWS94 | 58 |
| PWS95 | 58 |
| PWS96 | 58 |
| PWS301 | 57 |
| PWS411 | 57 |
| PWS511 | 57 |
| PWS611 | 57 |
| PWS711 | 58 |
| PWS811 | 58 |
| PWS911 | 58 |
| R | |
| R01C | 94 |
| R01Z | 89 |
| R02C | 94 |
| R02Z | 89 |
| R03C | 94 |
| R03Z | 89 |
| R04Z | 89 |
| R05Z | 89 |
| R06Z | 89 |
| R07Z | 89 |
| R08Z | 89 |
| R09Z | 89 |
| R10Z | 89 |
| R11Z | 89 |
| R12Z | 89 |
| RA501/8 | 153 |
| RA501/8-W | 153 |
| RA501/10 | 153 |
| RA501/10-W | 153 |
| RA502/5 | 153 |
| RA502/5-W | 153 |
| RA502/8 | 153 |
| RA502/8-W | 153 |
| RA502/10 | 153 |
| RA502/10-W | 153 |
| RA502/15 | 153 |
| RA502/15-W | 153 |
| RC15 | 74 |
| RC15M | 74 |
| RC15S | 75 |
| RC15SM | 75 |
| RC20 | 74 |
| RC20M | 74 |
| RC20S | 75 |
| RC20SM | 75 |
| RC25 | 74 |
| RC25M | 74 |
| RC32 | 74 |
| RC40 | 74 |
| RC50 | 74 |
| RGB15 | 187 |
| RGB16 | 187 |
| RGB18 | 187 |
| RGB20 | 187 |
| RGB22 | 187 |
| RGB25 | 187 |
| RGB28 | 187 |
| RGPC18 | 187 |
| RGPC22 | 187 |
| RKP1 | 180 |
| RKP2 | 180 |
| RKP3 | 180 |
| RKP4 | 180 |
| RKP5 | 180 |
| RKP6 | 180 |
| RKP7 | 180 |
| RKP8 | 180 |

| Indeks | Strona |
|---------------|--------|
| RKP9 | 180 |
| RKP10 | 180 |
| RKPO1 | 185 |
| RKPO1-C7 | 185 |
| RKPO-SET39 | 183 |
| RKPO-SET42 | 183 |
| RKPP-SET39 | 183 |
| RKPP-SET39P12 | 183 |
| RKPP-SET42 | 183 |
| RKPP_T | 184 |
| RKPP_TP | 184 |
| RKPT1 | 185 |
| RKPT1-C7 | 185 |
| RKPT2 | 185 |
| RKPT-SET39 | 183 |
| RKPT-SET42 | 183 |
| RN01Z | 91 |
| RN02Z | 91 |
| RN03Z | 91 |
| RN04Z | 91 |
| RN05Z | 91 |
| RN06Z | 91 |
| RO02S | 131 |
| RO03S | 131 |
| RO04S | 131 |
| RO05S | 131 |
| RO06S | 131 |
| RO07S | 131 |
| RO08S | 131 |
| RO09S | 131 |
| RO10S | 131 |
| RO11S | 131 |
| RO12S | 131 |
| RP02 | 133 |
| RP03 | 133 |
| RP04 | 133 |
| RP05 | 133 |
| RP06 | 133 |
| RP07 | 133 |
| RP08 | 133 |
| RP09 | 133 |
| RP10 | 133 |
| RP11 | 133 |
| RP12 | 133 |
| RPN02 | 132 |
| RPN03 | 132 |
| RPN04 | 132 |
| RPN05 | 132 |
| RPN06 | 132 |
| RPN07 | 132 |
| RPN08 | 132 |
| RPN09 | 132 |
| RPN10 | 132 |
| RPN11 | 132 |
| RPN12 | 132 |
| RRPB15 | 187 |
| RRPB16 | 187 |
| RRPB18 | 187 |
| RRPB20 | 187 |
| RRPB22 | 187 |
| RRPB28 | 187 |
| RRPC15 | 187 |
| RRPC16 | 187 |
| RRPC18 | 187 |
| RRPC20 | 187 |
| RRPC22 | 187 |
| RRPC25 | 187 |
| RRPC28 | 187 |

INDEKS PRODUKTÓW

| Indeks | Strona |
|-------------|--------|
| RSHI02 | 107 |
| RSHI03 | 107 |
| RSI02 | 107 |
| RSI03 | 107 |
| RSI04 | 107 |
| RSI05 | 107 |
| RSI06 | 107 |
| RSSJPLUSPLI | 62 |
| RZP02S | 132 |
| RZP03S | 132 |
| RZP04S | 132 |
| RZP05S | 132 |
| RZP06S | 132 |
| RZP07S | 132 |
| RZP08S | 132 |
| RZP09S | 132 |
| RZP10S | 132 |
| RZP11S | 132 |
| RZP12S | 132 |
| S | |
| SE230 | 104 |
| SG1 | 95 |
| SG2 | 95 |
| SG3 | 95 |
| SG4 | 95 |
| SG5 | 95 |
| SG6 | 95 |
| SG7 | 95 |
| SG8 | 95 |
| SG9 | 95 |
| SG10 | 95 |
| SG11 | 96 |
| SG12 | 96 |
| SG13 | 96 |
| SG14 | 96 |
| SG15 | 96 |
| SG16 | 96 |
| SG17 | 97 |
| SG18 | 97 |
| SG19 | 97 |
| SGC1 | 96 |
| SGC2 | 96 |
| SGC3 | 96 |
| SGC4 | 96 |
| SGC5 | 96 |
| SGC6 | 96 |
| SGC7 | 96 |
| SGC8 | 96 |
| SGC9 | 96 |
| SGC10 | 96 |
| SGCC2 | 96 |
| SGCC5 | 96 |
| SGT1 | 91 |
| SGT1W | 91 |
| SGT2 | 91 |
| SGT2W | 91 |
| SGU1 | 95 |
| SGU2 | 95 |
| SGU3 | 95 |
| SGU4 | 95 |
| SGU5 | 95 |
| SGU6 | 95 |
| SGU7 | 95 |
| SGU8 | 95 |
| SGU9 | 95 |
| SGU10 | 95 |
| SHI30 | 107 |
| SHI45 | 107 |

| Indeks | Strona |
|---------------|--------|
| SJ15ACPLUS | 63 |
| SJ15ACPLUSPLI | 62 |
| SJ15AFPLUS | 63 |
| SJ15AFPLUSPLI | 62 |
| SJ20ACPLUS | 63 |
| SJ20ACPLUSPLI | 62 |
| SJ20AFPLUS | 63 |
| SJ20AFPLUSPLI | 62 |
| SN01 | 85 |
| SN01W | 85 |
| SN-RO02S | 127 |
| SN-RO03S | 127 |
| SN-RO04S | 127 |
| SN-RO05S | 127 |
| SN-RO06S | 127 |
| SN-RO07S | 127 |
| SN-RO08S | 127 |
| SN-RO09S | 127 |
| SN-RO10S | 127 |
| SN-RO11S | 127 |
| SN-RO12S | 127 |
| SN-ROU02S | 128 |
| SN-ROU03S | 128 |
| SN-ROU04S | 128 |
| SN-ROU05S | 128 |
| SN-ROU06S | 128 |
| SN-ROU07S | 128 |
| SN-ROU08S | 128 |
| SN-ROU09S | 128 |
| SN-ROU10S | 128 |
| SN-ROU11S | 128 |
| SN-ROU12S | 128 |
| SN-RZP02S | 127 |
| SN-RZP03S | 127 |
| SN-RZP04S | 127 |
| SN-RZP05S | 127 |
| SN-RZP06S | 127 |
| SN-RZP07S | 127 |
| SN-RZP08S | 127 |
| SN-RZP09S | 127 |
| SN-RZP10S | 127 |
| SN-RZP11S | 127 |
| SN-RZP12S | 127 |
| SN-RZPU02S | 128 |
| SN-RZPU03S | 128 |
| SN-RZPU04S | 128 |
| SN-RZPU05S | 128 |
| SN-RZPU06S | 128 |
| SN-RZPU07S | 128 |
| SN-RZPU08S | 128 |
| SN-RZPU09S | 128 |
| SN-RZPU10S | 128 |
| SN-RZPU11S | 128 |
| SN-RZPU12S | 128 |
| SO8W | 82 |
| SO12W | 82 |
| SO18W | 82 |
| SO24W | 82 |
| SO35S | 82 |
| SO50S | 82 |
| SO80S | 82 |
| SO100S | 82 |
| SO150S | 82 |
| SO200S | 82 |
| SO300S | 82 |
| SZN-0 | 134 |
| SZN-1 | 134 |
| SZN-2 | 134 |

KATALOG PRODUKTÓW 2022

| Indeks | Strona |
|------------|--------|
| SZN-2-170 | 134 |
| SZN-3 | 134 |
| SZN-4 | 134 |
| SZN-4-170 | 134 |
| SZN-5 | 134 |
| SZN-6 | 134 |
| SZN-6-170 | 134 |
| SZP-0 | 134 |
| SZP-1 | 134 |
| SZP-2 | 134 |
| SZP-3 | 134 |
| SZP-4 | 134 |
| SZP-5 | 134 |
| SZP-6 | 134 |
| T | |
| T01 | 189 |
| T01C | 92 |
| T01Z | 88 |
| T02C | 92 |
| T02Z | 88 |
| T03C | 92 |
| T03Z | 88 |
| T04 | 189 |
| T04Z | 88 |
| T05 | 189 |
| T05Z | 88 |
| T06Z | 88 |
| T07Z | 88 |
| T08C | 92 |
| T08Z | 87 |
| T09Z | 87 |
| T10Z | 87 |
| T40120A | 66 |
| T63120A | 66 |
| T80120A | 66 |
| T100120A | 66 |
| TIR001Z | 181 |
| TIR003Z | 181 |
| TK01E | 66 |
| TK12100 | 66 |
| TK12150 | 66 |
| TK34100 | 66 |
| TK34150 | 66 |
| T-KUS.0 | 150 |
| T-KUS.1 | 150 |
| TM63A | 66 |
| TM80R | 66 |
| TNACZ | 85 |
| U | |
| UCH-GP | 108 |
| USDZ1 | 188 |
| USDZ1G | 189 |
| USDZ12 | 188 |
| USDZ34 | 188 |
| USW1 | 189 |
| USW34 | 189 |
| UWOG | 188 |
| V | |
| V116000400 | 146 |
| V116000600 | 146 |
| V116000800 | 146 |
| V116001000 | 146 |
| V116001200 | 146 |
| V116001400 | 146 |
| V225000600 | 146 |
| V225000800 | 146 |
| V225001000 | 146 |
| V225001200 | 146 |

INDEKS PRODUKTÓW

| Indeks | Strona |
|------------|--------|
| V225001400 | 146 |
| V226000400 | 146 |
| V226000600 | 146 |
| V226000800 | 146 |
| V226001000 | 146 |
| V226001200 | 146 |
| V226001400 | 146 |
| V226001600 | 146 |
| V226001800 | 146 |
| V226002000 | 146 |
| V229000400 | 146 |
| V229000500 | 146 |
| V229000600 | 146 |
| VAL003 | 181 |
| W | |
| WBS11 | 59 |
| WBS12 | 59 |
| WBS13 | 59 |
| WBS14 | 59 |
| WBS15 | 59 |
| WBS17 | 59 |
| WBS18 | 59 |
| WBS19 | 59 |
| WBS20 | 59 |
| WBS21 | 59 |
| WBS22 | 59 |
| WBS23 | 59 |
| WBS24 | 59 |
| WBS25 | 59 |
| WBS26 | 59 |
| WBS27 | 59 |
| WBS28 | 59 |
| WBS29 | 59 |
| WBS81 | 59 |
| WBS82 | 59 |
| WBS83 | 59 |
| WBS84 | 59 |
| WBS85 | 59 |
| WBS86 | 59 |
| WBS91 | 59 |
| WBS92 | 59 |
| WBS93 | 59 |
| WG0500 | 72 |
| WG0750 | 72 |
| WG1000 | 72 |
| WG1250 | 72 |
| WG1500 | 72 |
| WG2000 | 72 |
| WGK0500 | 72 |
| WGK0750 | 72 |
| WGK1000 | 72 |
| WGK1250 | 72 |
| WGK1500 | 72 |
| WGK2000 | 72 |
| WGN0500 | 72 |
| WGN0750 | 72 |
| WGN1000 | 72 |
| WGN1250 | 72 |
| WGN1500 | 72 |
| WGN2000 | 72 |
| Z | |
| Z220 | 48 |
| Z230 | 48 |
| Z240 | 48 |
| Z241 | 48 |
| Z250 | 49 |
| Z293 | 48 |
| Z294 | 48 |
| Z295 | 49 |

| Indeks | Strona |
|---------|--------|
| Z296 | 49 |
| Z1212C | 48 |
| Z1212G | 47 |
| Z1212K | 47 |
| Z1212KF | 47 |
| Z1234C | 48 |
| Z1234G | 47 |
| Z1234K | 47 |
| Z1234KF | 47 |
| Z1238C | 48 |
| Z1238G | 47 |
| Z1238K | 47 |
| Z1238KF | 47 |
| Z1515 | 75 |
| Z1515MF | 75 |
| Z1525 | 75 |
| Z1525MF | 75 |
| Z1530 | 75 |
| Z1530MF | 75 |
| Z1560 | 75 |
| Z1560B | 77 |
| Z1560BE | 77 |
| Z1560MF | 75 |
| Z1580 | 75 |
| Z1580B | 77 |
| Z2025 | 75 |
| Z2030 | 75 |
| Z2060 | 75 |
| Z2060B | 77 |
| Z2080B | 77 |
| ZAS1Z | 90 |
| ZAS2C | 94 |
| ZAS2Z | 90 |
| ZAS3C | 94 |
| ZAS3Z | 90 |
| ZAS4Z | 90 |
| ZAS5Z | 90 |
| ZAS6Z | 90 |
| ZAS7Z | 90 |
| ZG2LY | 51 |
| ZG2Y | 165 |
| ZG2YE | 165 |
| ZG2YW | 165 |
| ZG5LY | 51 |
| ZG5Y | 165 |
| ZG5YE | 165 |
| ZG5YW | 165 |
| ZGB01 | 170 |
| ZGB02 | 170 |
| ZGB30AT | 178 |
| ZGB30BL | 178 |
| ZGB30CR | 178 |
| ZGB30WH | 178 |
| ZGB31AT | 179 |
| ZGB31BL | 179 |
| ZGB31CR | 179 |
| ZGB31WH | 179 |
| ZGC01 | 45 |
| ZGC01W | 45 |
| ZGC02 | 45 |
| ZGG1B | 152 |
| ZGG1BA | 152 |
| ZGG2B | 153 |
| ZGG2BA | 152 |
| ZGG3B | 153 |
| ZGG3BA | 152 |
| ZGL01 | 52 |
| ZGL02 | 52 |
| ZGZ01 | 45 |

| Indeks | Strona |
|--------------|--------|
| ZGZ01W | 45 |
| ZGZ02 | 45 |
| ZGZ02W | 45 |
| ZGZ03 | 45 |
| ZGZ03W | 45 |
| ZGZ04 | 45 |
| ZGZ05 | 45 |
| ZGZ06 | 45 |
| ZK2LY | 51 |
| ZK2Y | 166 |
| ZK2YE | 166 |
| ZK2YW | 166 |
| ZL15CU15 | 121 |
| ZL15CU15-10 | 121 |
| ZL15PEX | 121 |
| ZL15PEX-10 | 121 |
| ZL15PEXAL | 121 |
| ZL15PEXAL-10 | 121 |
| ZL1501C | 123 |
| ZL1501CW | 123 |
| ZL1501N | 123 |
| ZL1601C | 123 |
| ZL1601N | 123 |
| ZM31 | 104 |
| ZM32 | 104 |
| ZM32X40ZGPA | 104 |
| ZM33 | 104 |
| ZM41 | 104 |
| ZM42 | 104 |
| ZM43 | 104 |
| ZN15 | 74 |
| ZN15M | 74 |
| ZP2LY | 51 |
| ZP2Y | 166 |
| ZP2YE | 166 |
| ZP2YW | 166 |
| ZPI2Y | 165 |
| ZPI5Y | 165 |
| ZR1 | 105 |
| ZR2 | 105 |
| ZR3 | 105 |
| ZR4 | 105 |
| ZRC1 | 108 |
| ZS1 | 40 |
| ZS1E | 40 |
| ZS1K | 44 |
| ZS1KW | 44 |
| ZS1W | 40 |
| ZS2 | 40 |
| ZS2E | 40 |
| ZS2K | 44 |
| ZS2KW | 44 |
| ZS2W | 40 |
| ZS3K | 44 |
| ZS3KW | 44 |
| ZS4K | 44 |
| ZSN1 | 26 |
| ZSN2 | 26 |
| ZSR1 | 186 |
| ZSS1 | 40 |
| ZSS1E | 40 |
| ZSS1W | 40 |
| ZSS10 | 40 |
| ZSS10E | 40 |
| ZSSN1 | 27 |
| ZSSN10 | 27 |
| ZSU1 | 40 |
| ZSU1S | 41 |
| ZSU1W | 40 |

INDEKS PRODUKTÓW

| Indeks | Strona |
|-----------|--------|
| ZSU2 | 40 |
| ZSU2W | 40 |
| ZSU10 | 40 |
| ZSU10W | 40 |
| ZSUN1 | 26 |
| ZSUN2 | 26 |
| ZSUN10 | 26 |
| ZT2Y | 161 |
| ZT2YE | 161 |
| ZT2YS | 161 |
| ZT2YSW | 161 |
| ZT3Y | 161 |
| ZT3YE | 161 |
| ZT5Y | 161 |
| ZT5YE | 161 |
| ZT5YS | 161 |
| ZT5YSW | 161 |
| ZT6Y | 161 |
| ZT6YE | 161 |
| ZTB01 | 170 |
| ZTB02 | 170 |
| ZTD30AT | 173 |
| ZTD30BL | 174 |
| ZTD30CR | 173 |
| ZTD30WH | 173 |
| ZTI2Y | 161 |
| ZTI2YW | 161 |
| ZTI5Y | 161 |
| ZTI5YW | 161 |
| ZTM07 | 169 |
| ZTM08 | 169 |
| ZTM20 | 169 |
| ZTM21 | 169 |
| ZTM30AT | 176 |
| ZTM30BL | 176 |
| ZTM30CR | 176 |
| ZTM30WH | 176 |
| ZTM31AT | 177 |
| ZTM31BL | 177 |
| ZTM31CR | 177 |
| ZTM31WH | 177 |
| ZTMN01 | 168 |
| ZTMN01-16 | 168 |
| ZTMN02 | 168 |
| ZTMN02-16 | 168 |
| ZTO30AT | 175 |
| ZTO30BL | 175 |
| ZTO30CR | 174 |
| ZTO30WH | 174 |
| ZTV01 | 171 |
| ZTV02 | 171 |
| ZTV07 | 171 |
| ZTV08 | 171 |
| ZTV20 | 172 |
| ZTV21 | 172 |
| ZZ1 | 43 |
| ZZ1E | 43 |
| ZZ1W | 43 |
| ZZ2 | 43 |
| ZZ2E | 43 |
| ZZ2W | 43 |
| ZZ3 | 43 |
| ZZ3E | 43 |
| ZZ3W | 43 |
| ZZ4 | 43 |
| ZZ4E | 43 |
| ZZ5 | 43 |
| ZZ5E | 43 |
| ZZ6 | 43 |

| Indeks | Strona |
|--------------|--------|
| ZZ6W | 43 |
| ZZ7 | 43 |
| ZZ7W | 43 |
| ZZ8 | 43 |
| ZZ9 | 43 |
| ZZA01 | 75 |
| ZZA01W | 75 |
| ZZA02 | 75 |
| ZZA02W | 75 |
| ZZA03 | 75 |
| ZZA03W | 75 |
| ZZA04 | 75 |
| ZZA05 | 75 |
| ZZA06 | 75 |
| ZZK1 | 43 |
| ZZK1W | 43 |
| ZZK2 | 43 |
| ZZK2W | 43 |
| ZZK3 | 43 |
| ZZK3W | 43 |
| ZZK4 | 43 |
| ZZK5 | 43 |
| ZZK6 | 43 |
| ZZM1 | 43 |
| ZZM1E | 43 |
| ZZM1W | 43 |
| ZZM2 | 43 |
| ZZM2E | 43 |
| ZZM2W | 43 |
| ZZM3 | 43 |
| ZZM3E | 43 |
| ZZM3W | 43 |
| ZZM4 | 43 |
| ZZM4E | 43 |
| ZZM4W | 43 |
| ZZM5 | 43 |
| ZZM5W | 43 |
| ZZM6 | 43 |
| ZZM6W | 43 |
| | |
| 0101W | 111 |
| 0201W | 112 |
| 0202W | 112 |
| 0203W | 112 |
| 0204W | 113 |
| 0301W | 113 |
| 0302W | 113 |
| 0401W | 114 |
| 0602W | 115 |
| 0603W | 116 |
| 0604W | 116 |
| 0605W | 117 |
| 0606W | 117 |
| 0601W | 115 |
| 0607W | 118 |
| 450/900.1 | 148 |
| 450/900/R.1 | 147 |
| 450/1200.0 | 149 |
| 450/1200.1 | 148 |
| 450/1200/R.1 | 147 |
| 450/1600.0 | 149 |
| 600/900.1 | 148 |
| 600/900/R.1 | 147 |
| 600/1200.0 | 149 |
| 600/1200.1 | 148 |
| 600/1200/R.1 | 147 |
| 600/1600.0 | 149 |
| 600/1600.1 | 148 |
| 600/1600/R.1 | 147 |

KATALOG PRODUKTÓW 2022

| Indeks | Strona |
|--------------|--------|
| 4090-1501 | 54 |
| 4090-1502 | 54 |
| 4090-1801 | 54 |
| 4090-1802 | 54 |
| 4090-3504 | 54 |
| 4092-1501 | 55 |
| 4092-1502 | 55 |
| 4092-1801 | 55 |
| 4092-1802 | 55 |
| 4130-1501 | 53 |
| 4130-1801 | 53 |
| 4130-2201 | 53 |
| 4130-2801 | 53 |
| 4243-1200 | 54 |
| 4243-1201 | 54 |
| 4243-1500 | 54 |
| 4243-1501 | 54 |
| 4243-1502 | 54 |
| 4243-1801 | 54 |
| 4243-1802 | 54 |
| 4243-2201 | 54 |
| 4243-2202 | 54 |
| 4243-2203 | 54 |
| 4243-2802 | 54 |
| 4243-2803 | 54 |
| 4243-2804 | 54 |
| 4243-3503 | 54 |
| 4243-3504 | 54 |
| 4243-3505 | 54 |
| 4270-1200 | 53 |
| 4270-1201 | 53 |
| 4270-1500 | 53 |
| 4270-1501 | 53 |
| 4270-1502 | 53 |
| 4270-1801 | 53 |
| 4270-1802 | 53 |
| 4270-2201 | 53 |
| 4270-2202 | 53 |
| 4270-2203 | 53 |
| 4270-2801 | 53 |
| 4270-2802 | 53 |
| 4270-2803 | 53 |
| 4270-2804 | 53 |
| 4270-3503 | 53 |
| 4270-3504 | 53 |
| 4341G-1501 | 55 |
| 4341G-1801 | 55 |
| 4341G-1802 | 55 |
| 4341G-2803 | 55 |
| 4472-1501 | 55 |
| 4472-1502 | 55 |
| 4472-1801 | 55 |
| 4472-1802 | 55 |
| 4472-2201 | 55 |
| 4472-2202 | 55 |
| 67761500Y | 122 |
| 67761500Y-10 | 122 |
| 67841612Y | 122 |
| 67841612Y-10 | 122 |
| 67861612Y | 122 |
| 67861612Y-10 | 122 |
| 69190000Y | 123 |
| 69190000YW | 123 |
| 69190001Y | 123 |
| 69190001YW | 123 |
| 91934010 | 141 |
| 91934020 | 142 |

Dystrybucja i regiony



OBSŁUGA ZAMÓWIEŃ HURT

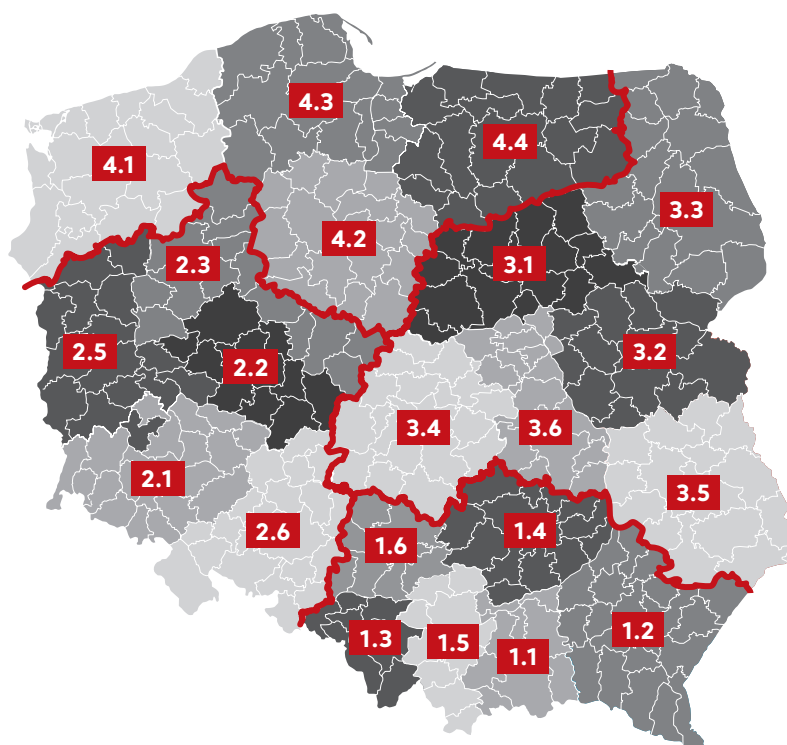
zamowienia@ferro.pl

komunikacja w sprawie zamówień

| Region | Województwo | Telefon |
|--------|---------------------|-----------------|
| 1.1 | Małopolskie | +48 784 035 630 |
| 1.5 | Małopolskie | |
| 1.2 | Podkarpackie | |
| 1.3 | Śląskie | +48 724 920 119 |
| 1.6 | Śląskie | |
| 1.4 | Świętokrzyskie | +48 784 035 677 |
| 2.1 | Dolnośląskie | +48 724 920 124 |
| 2.5 | Lubuskie | |
| 2.6 | Opolskie | |
| 2.2 | Wielkopolskie | +48 724 920 106 |
| 2.3 | Wielkopolskie | |
| 3.1 | Mazowieckie | +48 724 920 121 |
| 3.2 | Mazowieckie | |
| 3.4 | Łódzkie | |
| 3.5 | Lubelskie | |
| 3.6 | Mazowieckie | |
| 3.3 | Podlaskie | +48 724 920 106 |
| 4.1 | Zachodniopomorskie | +48 784 035 677 |
| 4.2 | Kujawsko-pomorskie | |
| 4.3 | Pomorskie | |
| 4.4 | Warmińsko-mazurskie | |



REGIONY HANDLOWE



OBSŁUGA ZAMÓWIEŃ MARKET

bokm@ferro.pl

komunikacja w sprawie zamówień z kanału DIY

+48 784 035 670
+48 784 035 688
+48 784 035 599

SPEDYCJA KRAJ

+48 784 035 561

Ferro prowadzi dystrybucję swoich produktów na rynku krajowym w czterech regionach za pośrednictwem dwóch kanałów – „tradycyjnego” obejmującego głównie hurtownie oraz „nowoczesnego” obejmującego sieci specjalistycznych sklepów wielkopowierzchniowych.

Tradycyjny kanał dystrybucji, obecnie najbardziej rozpowszechniony w Polsce, bazuje na współpracy z punktami sprzedaży hurtowej, sieciami hurtowni, grupami zakupowymi oraz hurtowniami na terenie całego kraju. Najwięksi odbiorcy hurtowi stanowią w tym modelu źródło zaopatrzenia dla mniejszych hurtowni, instalatorów oraz sklepów detalicznych.



REGIONALNI PRZEDSTAWICIELE HANDLOWI KIEROWNICY REGIONÓW DORADCY TECHNICZNI

| Region | Województwo | Telefon |
|---|---------------------|------------------------|
| 1.1 | Małopolskie | +48 784 035 632 |
| 1.2 | Podkarpackie | +48 668 452 092 |
| 1.3 | Śląskie | +48 784 035 675 |
| 1.4 | Świętokrzyskie | +48 784 035 635 |
| 1.5 | Małopolskie | +48 724 920 095 |
| 1.6 | Śląskie | +48 668 452 314 |
| Doradca techniczno-handlowy (instalatorzy) | | +48 724 920 054 |
| Regionalny Kierownik ds. Inwestycji | | +48 784 035 675 |
| 2.1 | Dolnośląskie | +48 668 452 016 |
| 2.2 | Wielkopolskie | +48 784 035 645 |
| 2.3 | Wielkopolskie | +48 724 920 114 |
| 2.5 | Lubuskie | +48 668 451 972 |
| 2.6 | Opolskie | +48 784 035 644 |
| Regionalny Kierownik Sprzedaży | | +48 784 035 640 |
| Regionalny Kierownik ds. Inwestycji | | +48 724 920 096 |
| Doradca techniczno-handlowy (instalatorzy) | | +48 724 920 098 |
| 3.1 | Mazowieckie | +48 784 035 661 |
| 3.2 | Mazowieckie | +48 784 035 654 |
| 3.3 | Podlaskie | +48 784 035 651 |
| 3.4 | Łódzkie | +48 724 920 024 |
| 3.5 | Lubelskie | +48 784 035 690 |
| 3.6 | Mazowieckie | +48 784 035 660 |
| Regionalny Kierownik Sprzedaży | | +48 724 920 130 |
| Regionalny Kierownik ds. Inwestycji | | +48 784 035 652 |
| Doradca techniczno-handlowy (instalatorzy) | | +48 724 270 018 |
| 4.1 | Zachodniopomorskie | +48 784 035 642 |
| 4.2 | Kujawsko-pomorskie | +48 784 035 665 |
| 4.3 | Pomorskie | +48 784 035 653 |
| 4.4 | Warmińsko-mazurskie | +48 784 035 590 |
| Regionalny Kierownik ds. Inwestycji | | +48 724 920 028 |



SERWIS REKLAMACJE WSPARCIE TECHNICZNE

serwis@ferro.pl

+48 12 25 62 121

+48 12 25 62 122

+48 12 25 62 123

Szef serwisu: +48 784 035 623



CERTYFIKATY

cert@ferro.pl

udostępnianie dokumentacji technicznej
i certyfikatów, pomoc w sprawach związanych
z wprowadzeniem towarów do obrotu

+48 12 25 62 187



INFOLINIA FERRO +48 801 798 001

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



/baterieFERRO



/ferro_group_official



/ferro-group