

Trójdrożny zawór rozdzielający z napędem

Seria 6445



Funkcja

Zawór rozdzielający z siłownikiem stosowany jest w instalacjach grzewczych oraz chłodniczych do rozdzielenia czynnika.

Seria ta charakteryzuje się doskonałymi parametrami hydraulicznymi oraz zredukowanymi wymiarami, dzięki temu idealnie nadaje się do stosowania w instalacjach grzewczych/chłodniczych oraz w instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Zawór został fabrycznie wyposażony w izolację minimalizującą straty ciepła w trybie grzania, jak również zabezpieczającą przed wykropleniem się wilgoci w trybie chłodzenia.

Seria zaworów 6445 w szczególności sprawdzi się w układach z pompą ciepła do zasilania instalacji grzewczej lub przygotowania c.w.u.

Zgodność z dyrektywami

Oznaczenie CE zgodnie z 2014/35/EU oraz 2014/30/EU.



Zakres produktów

Seria 6445 Kulowy zawór rozdzielający z napędem _____ średnica 1"

Specyfikacja techniczna

Materiały

Zawór:

Korpus: mosiądz EN 12165 ADZ CW602N-M
Kula: mosiądz EN 12165 ADZ CW617N
Uszczelnienie kuli: PTFE z O-Ring z EPDM
Uszczelnienie trzpienia regulacyjnego: podwójny O-Ring z EPDM
Uszczelnienie złączek: O-Ring z EPDM

Siłownik

Pokrywa: samogasnący poliwęglan
Kolor: szary RAL 9002

Dane eksploatacyjne

Korpus zaworu

Medium: woda, roztwory glikolu
Maksymalne stężenie glikolu: 50 %
Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
Zakres temperatury pracy: -5–110 °C
Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
Przylacza: 1" GZ ze złączkami (ISO 228-1)

Siłownik

Napęd synchroniczny
Zasilanie elektryczne: 230 V - 50/60 Hz
Pobór mocy: 4 VA
Napięcie znamionowe pomocniczego styku mikroprzełącznika: 0,8 A (230 V)
Stopień ochrony: IP 44 (trzebień regulacyjny pionowo)
IP 40 (trzebień regulacyjny poziomo)

Czas zadziałania (obróć 90°):
- kod 644562 40 s
- kod 644566 10 s

Zakres temperatury otoczenia: 0–55 °C

Moment: 8 N·m

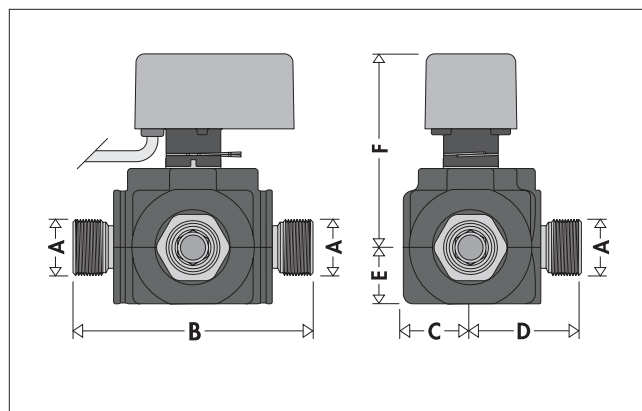
Długość przewodu: 100 cm

Zgodność z normami: EN 60730-1 • EN 60730-2-14
2014/35/CE • 2014/30/CE

Izolacja

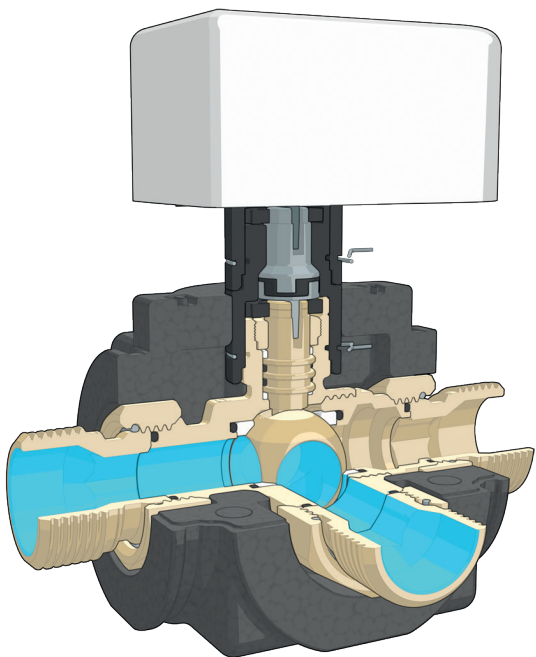
Materiał: PPE o zamkniętej strukturze komórkowej
Gęstość: 40 kg/m³
Przewodność cieplna: 0,037 W/(m·K) (w 10 °C)
Odporność na ogień: (DIN 4102-1): klasa B

Wymiary



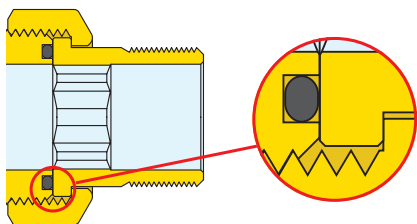
Kod	A	B	C	D	E	F	Zas. El.	Czas zadz.(s)	Waga (kg)
644562	1"	144	40	67	34	115	230 V	40	1,4
644566	1"	144	40	67	34	115	230 V	10	1,4

Szczegóły konstrukcyjne



Uszczelnienie

Zawory wyposażone są w złączki z uszczelnieniem płaskim i uszczelkami typu O-ring wykonanymi z EPDM.



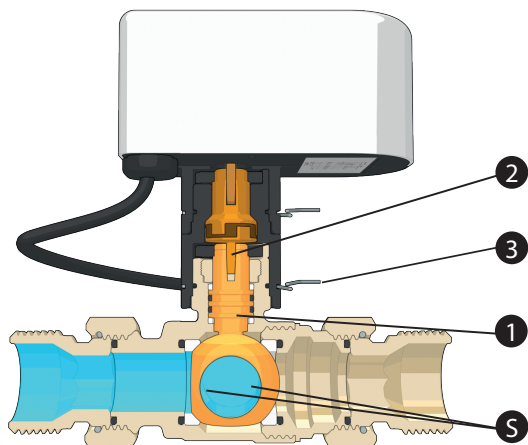
Siłownik

Praca ON/OFF

Zawory mogą pracować w trybie ON/OFF na podstawie sygnału zamknięcia lub otwarcia pochodzącego z regulatora trzypunktowego.

Przeniesienie napędu

Stożek pomiędzy trzpieniem regulacyjnym (1) i wałem siłownika (2) zapewnia stałe połączenie pomiędzy tymi dwoma elementami. Zapewnia to automatyczną kompensację luzów mechanicznych (S) wywieranych przez ciśnienie czynnika działające na trzpień regulacyjny.

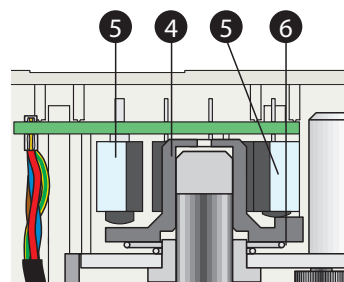


Montaż siłownika

Połączenie siłownika i zaworu jest bardzo proste i szybkie do wykonania dzięki zastosowaniu stalowego klipsu (3). Należy wcisnąć obydwa elementy do momentu kiedy wskoczą na miejsce.

Krzywka i mikrowyłączniki

Krzywka (4), która kontroluje mikrowyłączniki krańcowe (5) może przemieszczać się pionowo i jest podpierana przez stożkową sprężynę (6). W ten sposób styk z mikrowyłącznikami jest utrzymywany na stałym poziomie, co kompensuje zużywanie się części w czasie.



Mikroprzełącznik pomocniczy

Siłownik wyposażony jest w mikroprzełącznik pomocniczy, który uruchamiany jest ruchem siłownika zaworu. Mikroprzełącznik zamyka się przy średnim zamknięciu zaworu w 80 %.

Czas zadziałania

Siłownik dostępny jest w dwóch wersjach, z czasem zadziałania 10 sekund oraz 40 sekund. (obróć 90°).

Kierunek przepływu i wskaźnik położenia

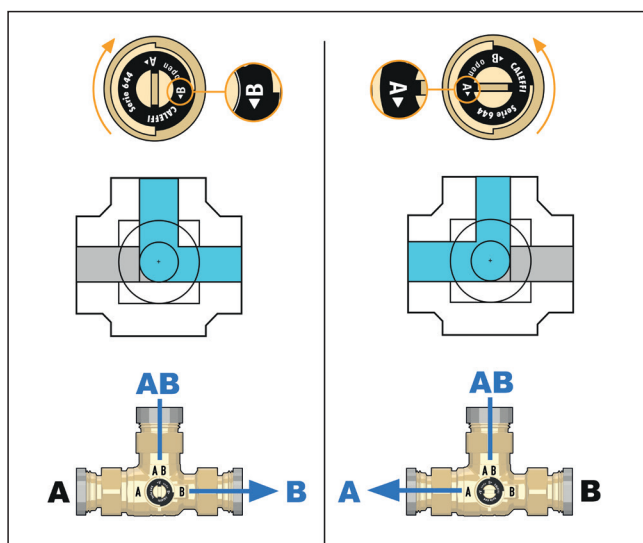
Na trzpieniu regulacyjnym po usunięciu siłownika widoczne jest nacięcie:

- nacięcie umożliwia otwarcie i zamknięcie zaworu ręcznie przy użyciu śrubokrętu;
- pozycja nacięcia wskazuje położenie kuli oraz kierunek przepływu. Jest to użyteczne podczas kontroli instalacji.

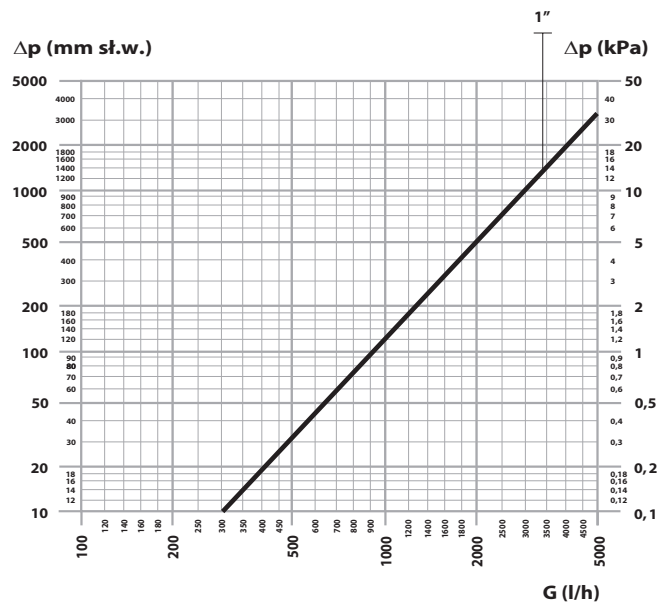
Rysunki poniżej wskazują kierunek przepływu w zależności od ułożenia nacięcia.

TYP T

Tryb pracy ON/OFF z zastosowaniem regulacji trójpunktowej.
Obrót 90°

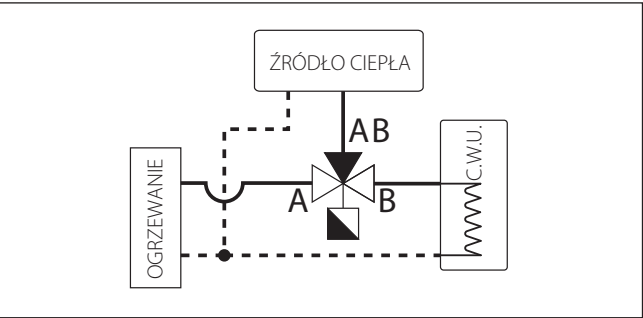


Charakterystyka hydrauliczna

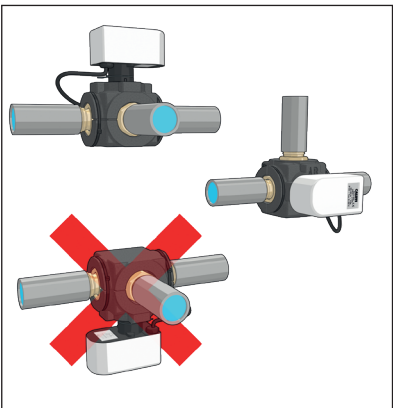


Kod	DN	Przyłącza	Kv (m³/h)
644562/66	20	1"	9,0

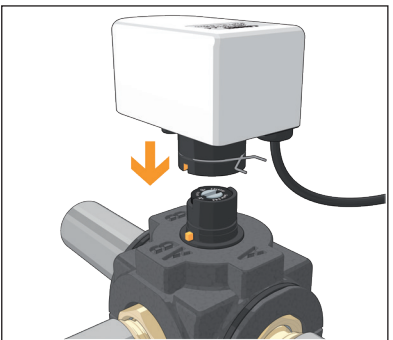
1. Zawór **może być zamontowany na zasilaniu** w pozycji rozdzielającej (wspólne zasilanie AB i wyjścia A lub B) w trybie ON/OFF.



2. Zawór należy montować z trzpieniem regulacyjnym w pozycji pionowej lub poziomej. **Zabroniony jest montaż "do góry nogami".**



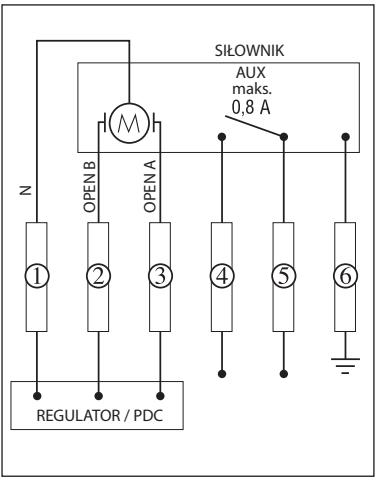
3. Siłownik może zostać zamontowany w dwóch pozycjach jak pokazano na rysunkach. Siłownik zabezpiecza się klipsem stalowym.



Schemat elektryczny

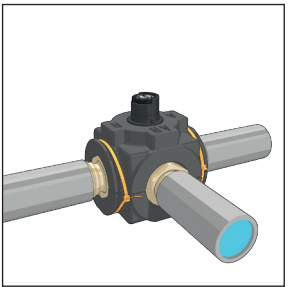
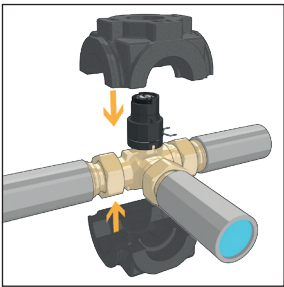
Przedstawione połączenie elektryczne pozwala na przełączenie przepływu czynnika zgodnie z sygnałem sterującym z źródła ciepła. Nie wolno łączyć kilku siłowników równolegle.

- 1 = Niebieski
- 2 = Czarny
- 3 = Brązowy
- 4 = Czerwony
- 5 = Biały
- 6 = Żółto-zielony



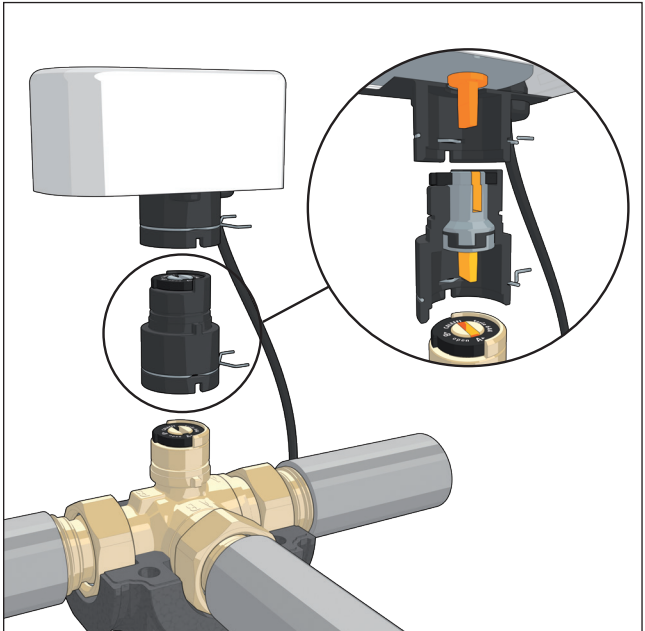
Izolacja

Zawory z tej serii dostarczane są z łupkami izolacyjnymi, które zapobiegają kondensacji pary wodnej na powierzchni zaworu. Z tego powodu elementy te szczególnie nadają się do instalacji chłodniczych. Materiał z którego wykonana jest izolacja charakteryzuje się wysokim współczynnikiem odporności na wnikanie pary wodnej.

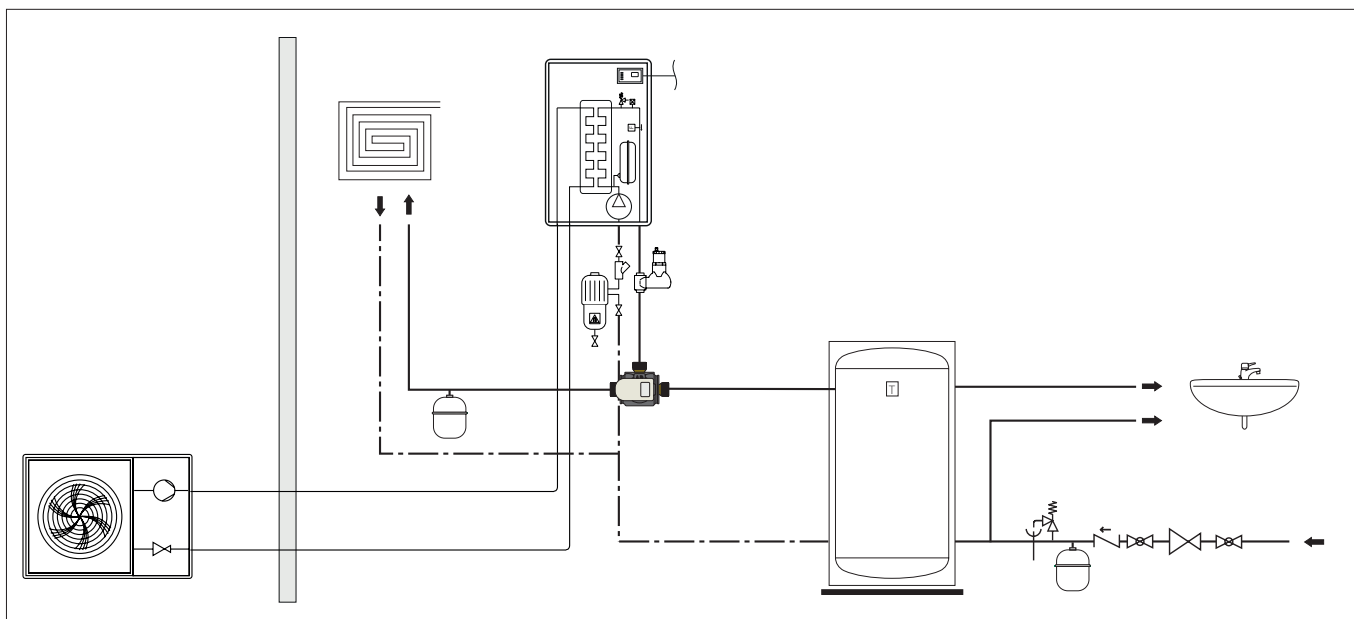


Oddzielenie termiczne

Pomiędzy korpusem zaworu i siłownikiem znajduje się oddzielenie termiczne, które składa się z dwóch trzpieni wykonanych ze stali nierdzewnej i pierścienia izolacyjnego. Element ten zapobiega przenoszeniu ciepła z/do siłownika.



Schemat zastosowania



☒ Zawór odcinający

⌚ Pompa

☒ Zawór mieszający

☒ Zawór bezpieczeństwa

☒ Naczynie przeponowe

☒ Separator powietrza

☒ Separator zanieczyszczeń

☒ BALLSTOP

☒ Zawór bezpieczeństwa ciśnieniowo temperaturowy

☒ Termostat

☒ Regulator ciśnienia

☒ Zawór zwrotny

SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

Seria 6445

Trójdrożny kulowy zawór rozdzielający z napędem. Przyłącza 1" GW ze złączkami. Korpus z mosiądzu. Kula z mosiądzu chromowana. Uszczelnienie z PTFE z uszczelkami O-Ring z EPDM. Uszczelnienie trzpienia regulacyjnego z podwójnym O-Ringiem z EPDM. Złączki z uszczelnieniem O-Ring z EPDM. Medium woda oraz roztwory glikolu; maksymalne stężenie glikolu 50 %. Maksymalne ciśnienie pracy 10 bar. Zakres temperatury pracy -5–110°C. Maksymalne ciśnienie różnicowe 10 bar. Obudowa siłownika z samogasnącego poliwęglanu. Kolor szary RAL 9002. Silnik synchroniczny z mikroprzełącznikiem. Zasilanie elektryczne 230 V 50/60 Hz. Zużycie prądu 4 VA. Moment 8 N·m. Napięcie znamionowe pomocniczego styku mikroprzełącznika 0,8 A. Stopień ochrony IP44 z trzpieniem regulacyjnym w pozycji pionowej, IP 40 z trzpieniem regulacyjnym w pozycji poziomej. Czas zadziałania (obrót 90°) 40 s (10 s). Zakres temperatury otoczenia 0–55 °C. PATENT

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach i zmian ich danych technicznych zawartych w niniejszej publikacji w jakimkolwiek czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Na stronie www.caleffi.com dokument jest zawsze zamieszczony w najnowszej wersji i stanowi potwierdzenie w przypadku kontroli technicznych.