

V- BOX Samee

Karta Techniczna Produktu

Grupy pompowe V-BOX Samee od 2 do 4 obiegów w izolacji EPD

PRZEZNACZENIE I ZAKRES ZASTOSOWANIA

Grupy pompowe V-Box Samee są przeznaczone do wieloobwodowych instalacji grzewczych z indywidualnymi pompami obiegowymi w poszczególnych obwodach. Systemy te zapewniają stabilną pracę, wyższy komfort i niezawodność. Modułowa konstrukcja zapewnia kompaktowe wymiary i łatwy montaż.

Grupy DN20 są dostarczane w trzech wersjach, z pompą LFP lub Grundfos.

Grupa pompowa DN20 jest kompaktowym, gotowym do montażu modułem przeznaczonym do transportu czynnika grzewczego ze źródła ciepła (kotła, pompy ciepła) do obwodu odbiorczego. Może być stosowana samodzielnie lub jako część modułowego układu kotłowni z rozdzielaczem lub rozdzielaczem z odsprężeniem.

Pompa grupy wymusza obieg czynnika grzewczego w obwodzie grzewczym.

Rodzaje V-Box Samee

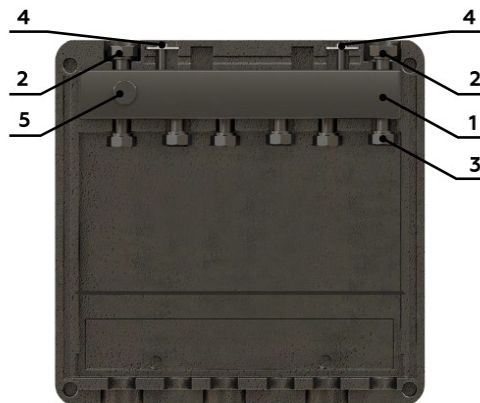
V-Box 2

V-Box 3

V-Box 4

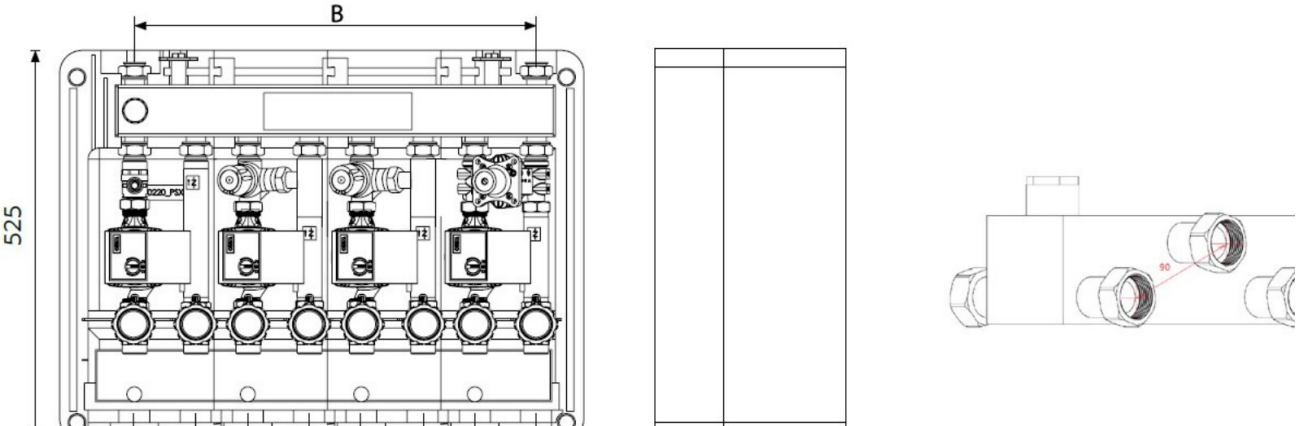
Budowa

1. Rozdzielacz lub sprężęto-rozdzielacz
2. Nakrętka do podłączenia obiegu źródła ciepła DN25
3. Nakrętka do podłączenia grup pompowych
4. Elementy mocujące
5. Zaślepka

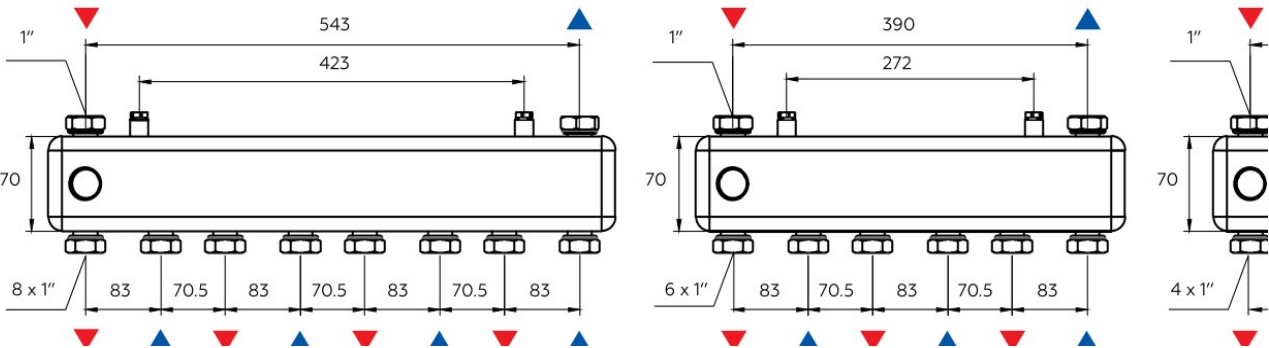


Nr	Nazwa	Jedn. miary	Parametry
1	Model / numer katalogowy	-	V-BOX 2 ; V-BOX3; V-BOX4
2	Czynnik grzewczy	-	Woda, mieszanina wodno-glikolowa (50%)
3	Temperatura robocza czynnika grzewczego	°C	od +2 do +95
4	Maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	95
5	Maksymalne ciśnienie robocze	MPa/bar	0,6/6
6	Maksymalny przepływ czynnika grzewczego	m³/h	2,0
7	Maksymalna moc cieplna przy $\Delta T=20\text{ }^{\circ}\text{C}$	kW	46
8	Przewodność cieplna izolacji	W/(K*m)	0,039
9	Dopuszczalna temperatura otoczenia	°C	Od +2 do +60
10	Temperatura transportu i przechowywania	°C	od -20 do +50

Wymiary



Nr	Nazwa	Jedn. miary	Parametry		
			V-BOX 2	V-BOX 3	V-BOX 4
1	Wys.xSzer.xGł.	mm	525×402×250	525×555×250	525×709×250
2	Przyłącze obiegu źródła ciepła	cal	1 GW		
3	Przyłącze obiegu odbiorników	cal	1 GZ		
4	Rozstaw osiowy między króćcami przyłączeniowymi w poziomie	mm	83		
5	Rozstaw osiowy przyłączy grup pompowych	mm	90		
6	Masa	kg	6,4	8,4	10,4



Położenie przewodów zasilających i powrotnych oznaczono czerwonymi i niebieskimi strzałkami odpowiednio.

UWAGA!

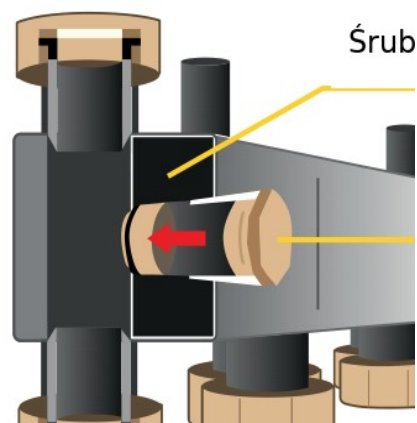
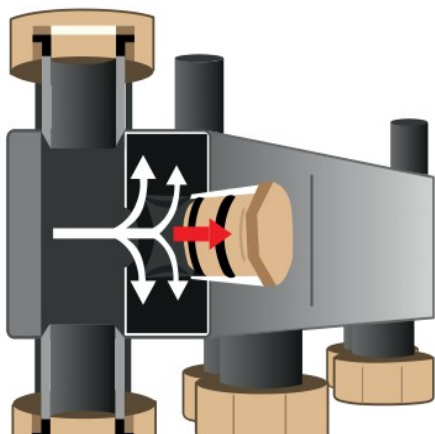
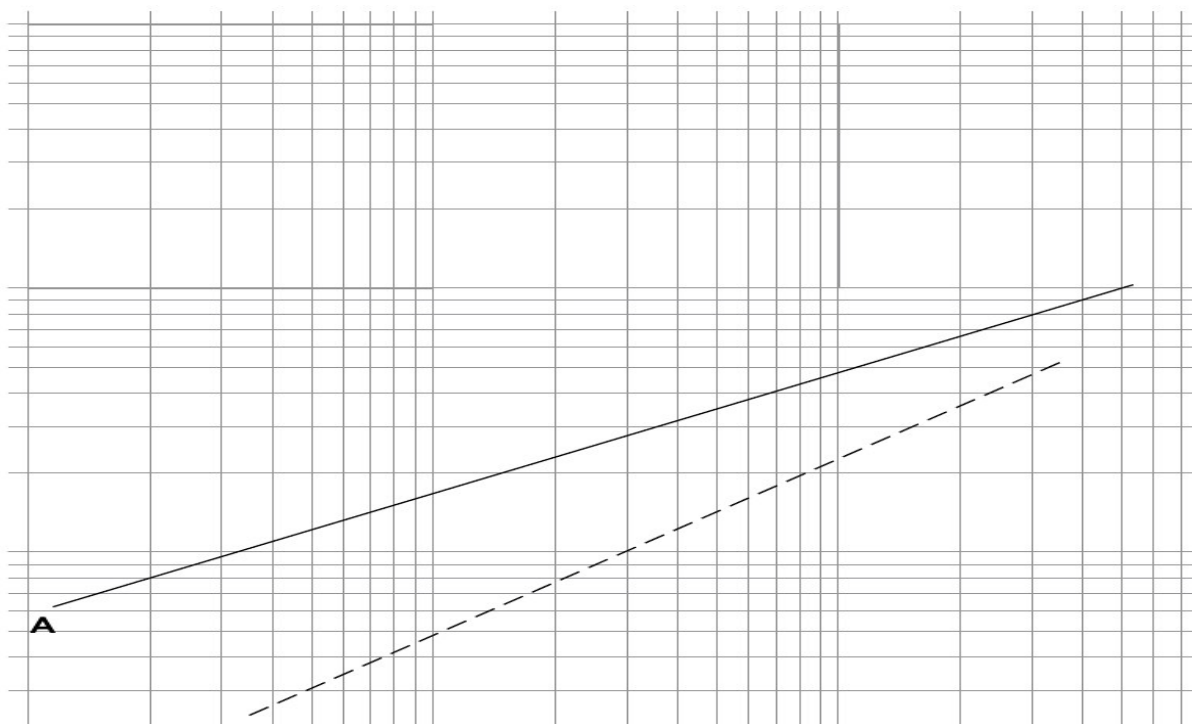
Po zmianie położenia przewodu zasilającego/powrotnego od kotła położenie przewodów zasilających/powrotnych obiegów odbiorczych zmieni się na przeciwne.

V-BOX Samee umożliwia przepływ czynnika grzewczego pomiędzy przewodem zasilającym a powrotnym, pełniąc przy tym funkcję hydraulicznego rozdzielacza obiegu pierwotnego i wtórnego.

UWAGA!

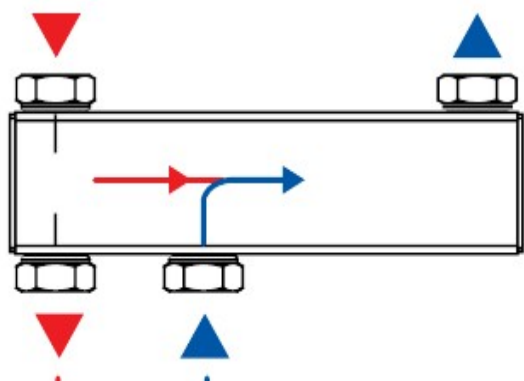
W standardowej dostawie śruba odcinająca znajduje się w położeniu, w którym funkcja przepływu obejściowego jest włączona.

Aby rozdzielacz przestał pełnić funkcję rozdzielacza z odsprężeniem, należy wkręcić śrubę odcinającą.

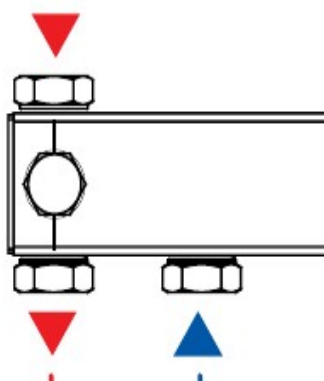
**Straty Ciśnienia**

Linia A – przy zamkniętym przepływie obejściowym
 Linia B – przy otwartym przepływie obejściowym

Pozycja B przy otwartym przepływie obejściowym



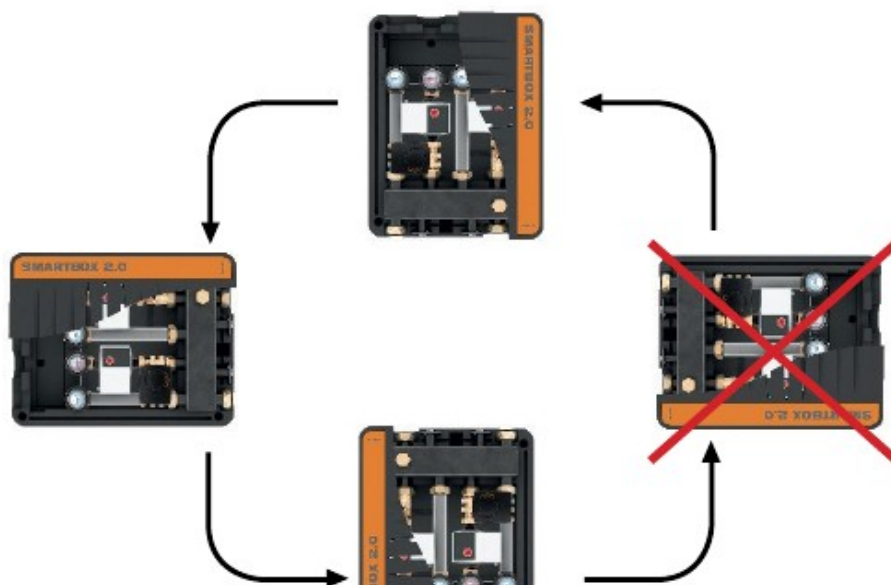
Pozycja A przy zamkniętym przepływie obejściowym



V-BOX Samee można montować

Pozycja 1

Pozycja 2



Prace montażowe należy wykonywać w ścisłej zgodności z obowiązującymi normami, przepisami i zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.

Kolektor rozdzielczy należy instalować w pomieszczeniu zabezpieczonym przed zamarzaniem i działaniem opadów atmosferycznych.

Zaleca się pozostawienie co najmniej 200 mm wolnej przestrzeni po bokach i 500 mm przed kolektorem rozdzielczym.

Regulacja temperatury czynnika grzewczego zależy od wersji grupy:

Model V-U - grupa bez zaworu mieszającego, o mocy do 36 kW przy $\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$. Przeznaczona do obwodów wysokotemperaturowych, w tym ogrzewania grzejnikowego, pośrednich podgrzewaczy wody, wymienników ciepła ciepłej wody użytkowej oraz obwodów wentylacyjnych. Pompa może pracować niezależnie lub na polecenie termostatu albo układu sterowania kotła; urządzenia sterujące są dostarczane oddzielnie.

Model V-TM - grupa z termostatycznym zaworem mieszającym, o mocy do 8 kW przy $\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$. Przeznaczona do niskotemperaturowych obwodów ogrzewania grzejnikowego lub podłogowego. Wybrana temperatura zasilania jest automatycznie regulowana i utrzymywana poprzez mieszanie czynnika grzewczego z przewodu zasilającego i powrotnego.

Model V-3D - grupa z trójdrogowym zaworem mieszającym, o mocy do 31 kW przy $\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$. Przeznaczona do obwodów wymagających regulacji temperatury zasilania, w tym ogrzewania grzejnikowego, podłogowego oraz układów pogodowych. Sterowanie automatyczne wymaga zamontowania siłownika SZM-01 lub SZM-02 na zaworze trójdrogowym.

Wymagana ilość ciepła jest dostarczana z wysokotemperaturowego obwodu grzewczego źródła ciepła (kotła).

Temperatury zasilania i powrotu są wskazywane przez termometry zintegrowane z uchwytemi odcinających zaworów kulowych.

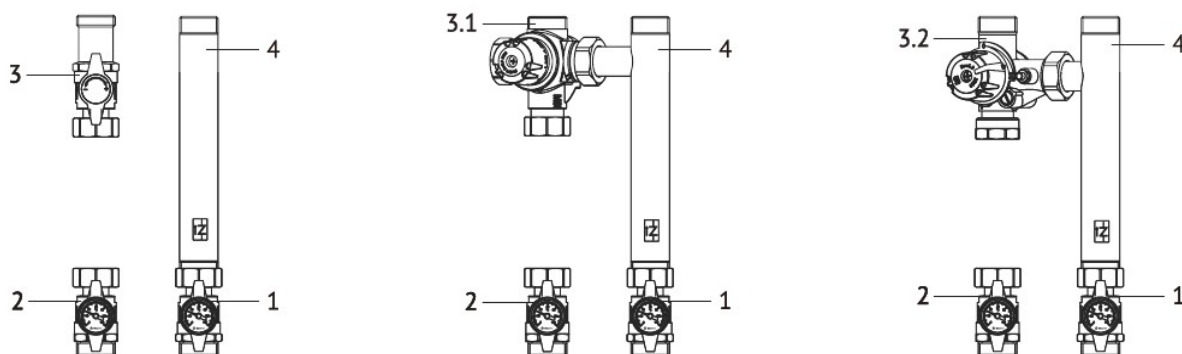
Każda grupa pompowa zawiera zawór zwrotny zamontowany w przyłączy przewodu powrotnego.

DANE TECHNICZNE

Parametr	Wartość
Przyłącze obwodu grzewczego	G 1" (3/4" F)
Przyłącze rozdzielacza	G 1"
Maksymalna temperatura robocza	95°C
Zakres nastawy mieszacza termostatycznego	23-55°C
Skala termometru	0-120°C
Maksymalne ciśnienie robocze	6 bar
Kvs, grupa pompowa bezpośrednia V-U	8,5
Kvs, termostatyczny zawór mieszający V-TM	3,5
Kvs, trójdrogowy zawór mieszający V-3D	6,3
Długość montażowa pompy	130 mm
Kąt obrotu siłownika zaworu mieszającego	90°
Dopuszczalna temperatura otoczenia	5-50°C, bez kondensacji

Charakterystyki hydrauliczne pompy obiegowej podano w instrukcji dostarczonej z pompą.

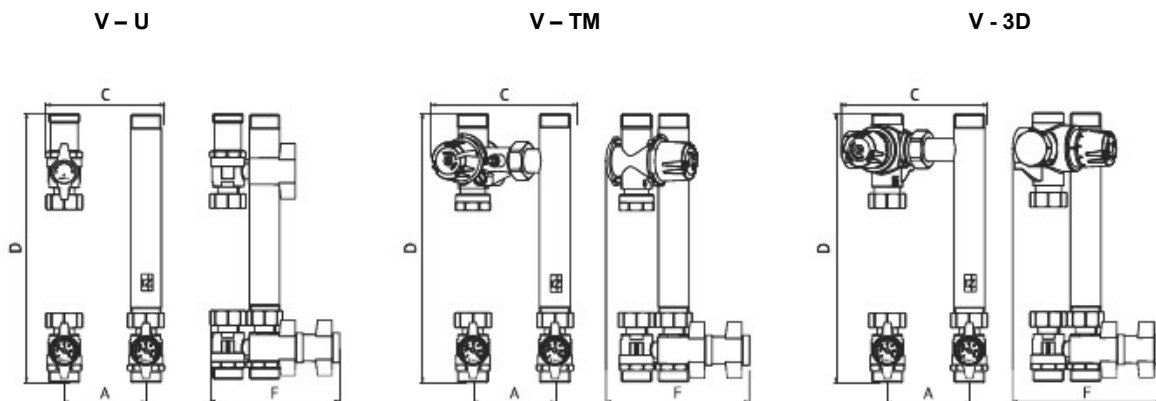
BUDOWA



Nr	Element	Materiał
1	Zawór kulowy przewodu powrotnego z wbudowanym termometrem	Mosiądz L59-1V
2	Zawór kulowy przewodu zasilającego z wbudowanym termometrem	Mosiądz L59-1V

3	Odcinający zawór kulowy	Mosiądz L59-1V
3.1	Termostatyczny zawór mieszający	Mosiądz L59-1V
3.2	Trójdrogowy zawór mieszający z przyłączem obejścia (bypass)	Mosiądz L59-1V
4	Łącznik przewodu powrotnego	Stal

WYMIARY



Model	A, mm	C, mm	D, mm	F, mm
V-U	88	127	288	141
V-TM	88	152	288	155
V-3D	88	157	288	160

ASORTYMENT

Nr artykułu	Opis
V-U	Grupa bez podmieszania DN20, pompa LFP lub Grundfos
V-TM	Grupa z zaworem termostatycznym DN20, pompa LFP lub Grundfos
V-3D	Grupa z zaworem trójdrogowym i siłownikiem DN20, pompa LFP lub Grundfos

MONTAŻ, INSTALACJA I REGULACJA

Grupy mogą być instalowane wyłącznie w pomieszczeniach o dodatniej temperaturze otoczenia. Montaż i uruchomienie muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego specjalistę.

Przed montażem należy usunąć kamień i rdzę z podłączanych przewodów. Po montażu należy przepłukać instalację grzewczą i przewody kotła wodą aż do momentu, gdy wypływająca woda będzie wolna od zanieczyszczeń mechanicznych.

Zespół należy pewnie zamocować do instalacji rurowej. Niedopuszczalne są przecieki na połączeniach gwintowanych.

Po montażu należy wykonać próbę szczelności ciśnieniowej i sporządzić odpowiedni protokół. Zapobiega to wyciekom i wynikającym z nich szkodom. Jako czynnik grzewczy można stosować wodę lub mieszaninę glikolu propylenowego o zawartości glikolu do 30%.

Grupa może być montowana oddzielnie, na rozdzielaczu lub rozdzielaczu z odsprężeniem dla 2-4 obwodów. Należy przestrzegać orientacji zasilania i powrotu rozdzielacza; w razie potrzeby zamienić przyłącza grupy.

Aby ułatwić montaż na rozdzielaczu, należy poluzować nakrętkę złączkową przy środkowym połączeniu zaworu. Po zamontowaniu grupy dokręcić poluzowaną nakrętkę.

W przypadku stosowania grupy pompowej razem z rozdzielaczem z odsprężeniem należy postępować zgodnie ze schematem podłączenia i procedurą regulacji dostarczoną z odpowiednim rozdzielaczem z odsprężeniem.

Jeżeli konieczna jest zmiana orientacji wskazania termometru, należy wyciągnąć termometr z plastikowego uchwytu zaworu kulowego i zamontować go ponownie w wymaganym położeniu.

Podłączenie elektryczne, regulacja i uruchomienie pompy obiegowej oraz siłowników zaworów muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel zgodnie z instrukcjami dostarczonymi z pompą i siłownikami.

Ustawianie termostatycznego zaworu mieszającego

Ustawić wymaganą temperaturę na wyjściu za pomocą pokrętła regulacyjnego i kontrolować ją na termometrze zaworu kulowego. W razie potrzeby skorygować nastawę po około 15 minutach. Obejście zaworu termostatycznego jest zawsze lekko otwarte, aby zapobiec niezamierzonemu wzrostowi temperatury bezpośrednio po uruchomieniu pompy. Dla dokładnej regulacji temperatury różnica temperatur między gorącym wlotem a wlotem wody zmieszanej musi wynosić co najmniej 10°C.

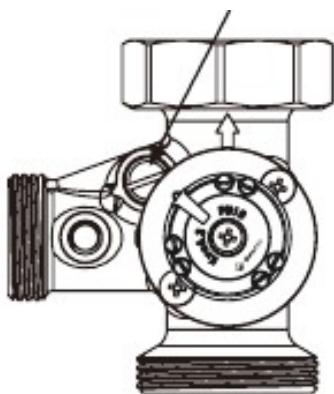
Nastawa	min	1	2	3	4	5	max
Temperatura, °C	23	28	35	43	49	52	55

Regulacja obejścia trójdrogowego zaworu mieszającego

Zawór jest wyposażony w obejście (bypass), które ogranicza wahania temperatury podczas automatycznej regulacji. Zwiększa ono ilość wody powrotnej domieszanej do przewodu zasilającego i utrzymuje cyrkulację niezależnie od położenia grzybka zaworu. Przy nadmiernym dopływie ciepła zapobiega przekroczeniu temperatury w regulowanym obwodzie.

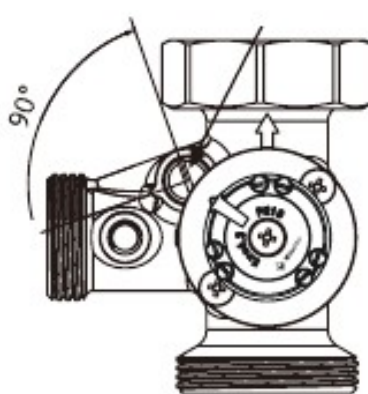
Poluzować śrubę blokującą w uchwycie regulacyjnym. Obrócić śrubę obejścia przeciwnie do ruchu wskazówek zegara za pomocą wkrętaka. Zakres regulacji wynosi od 0° (położenie A - otwarte) do 90° (położenie B - zamknięte).

Pozycja A otwarta



bajpas otwarty

Pozycja B zamknięta



bajpas zamknięty

EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

Grupy pompowe należy eksploatować zgodnie z ich danymi znamionowymi. Temperatura, wilgotność i ciśnienie muszą pozostawać w granicach określonych w dokumentacji technicznej.

Napięcie zasilania musi pozostawać w dopuszczalnym zakresie. Podłączone sterowniki należy eksploatować w sposób wykluczający przerwanie przewodów i zwarcia. Warunki eksploatacji muszą zapobiegać mechanicznym uszkodzeniom obudowy, izolacji, zamontowanego wyposażenia i połączeń elektrycznych. Grupy należy utrzymywać w czystości i sprawności.

Każdy zawór kulowy należy uruchomić co najmniej raz na sześć miesięcy, aby zapobiec zatarciu trzpienia. Należy regularnie sprawdzać dokładność termometru. Termometr można łatwo wyciągnąć; szczelina na końcu tulei pomiarowej umożliwia korektę wskazania.

PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Produkty należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu producenta.

ZOBOWIĄZANIA GWARANCYJNE

Producent gwarantuje, że grupy pompowe V-BOX Samee spełniają obowiązujące wymagania bezpieczeństwa, pod warunkiem przestrzegania przez użytkownika zasad użytkowania, transportu, przechowywania, montażu i eksploatacji.

Gwarancja nie obejmuje wad spowodowanych:

- nieprzestrzeganiem instrukcji przechowywania, montażu, eksploatacji lub konserwacji;
- nieprawidłowym transportem albo załadunkiem i rozładunkiem;
- działaniem substancji chemicznie agresywnych wobec materiałów produktu;
- pożarem, klęskami żywiołowymi lub siłą wyższą;
- nieprawidłowym działaniem użytkownika;
- nieautoryzowaną zmianą konstrukcji produktu.

WARUNKI OBSŁUGI GWARANCYJNEJ

Roszczenia dotyczące jakości produktu mogą być zgłaszane w okresie gwarancyjnym. Jeżeli roszczenie zostanie uznane za nieuzasadnione, nabywca ponosi koszty diagnostyki i ekspertyzy technicznej.

Przy zgłaszaniu reklamacji jakościowej nabywca powinien dostarczyć następujące dokumenty:

1. Pisemne zgłoszenie w dowolnej formie zawierające: nazwę organizacji kupującej lub imię i nazwisko nabywcy; faktyczny adres i telefon kontaktowy nabywcy; nazwę i adres firmy instalacyjnej; adres miejsca montażu produktu; krótki opis usterki.
2. Dokument potwierdzający zakup produktu (faktura lub paragon).
3. Zdjęcia wadliwego produktu zamontowanego w instalacji.
4. Protokół próby hydraulicznej instalacji, w której produkt jest zamontowany.
5. Kopię karty gwarancyjnej z wypełnionymi wszystkimi polami.

Przedstawiciele organizacji gwarancyjnej mogą zażądać dodatkowych dokumentów niezbędnych do ustalenia przyczyny awarii i wysokości szkody.