

Seria USVK



■ Zastosowanie

Automatyka hydrauliczna przeznaczona jest do zasilania nagrzewnic wodnych i aparatów grzewczych w medium grzewcze jakim jest woda.

■ Konstrukcja i opis pracy

Konstrukcja przedstawia rysunek 1. USVK występuje w prawym lub lewym wykonaniu.

USVK składa się z:

- 1) pompy wodnej zapewniającej odpowiedni przepływ czynnika grzewczego,
- 2) siłownika elektrycznego do regulacji ustawienia zaworu trójdrogowego,
- 3) zaworu trójdrogowego służącego do regulacji ilości przepływu czynnika grzewczego przez nagrzewnicę,
- 4) łącznika pomiędzy zasilaniem a powrotem.

■ Regulacja i obsługa USVK

Montaż i regulacja może być dokonywana tylko przez osoby posiadające stosowne uprawnienia. Zabrania się eksploatacji USVK poza obrębem skali temperatur, pokazanych w danej instrukcji, a także w pomieszczeniach z obecnością agresywnych domieszek oraz w środowisku zagrażającym wybuchem.

Przed włączeniem USVK do sieci konieczne trzeba upewnić, że nie ma widocznych uszkodzeń.

Przy regulowaniu węzła wodnego służącego należy przestrzegać następujących reguł:

- konieczne jest zapewnienie poziomu położenia osi wału silnika,
- wykluczyć możliwość przekazu obciążeń mechanicznych na USVK od podłączonych przewodów rurowych,
- należy wykluczyć możliwość przypadkowego zatkania przewodów zasilających z ruchomymi częściami USVK.

■ Podłączenie USVK do magistrali wodnej

Doprowadzenie (odprowadzenie) wody do USVK dokonuje się w bezpośrednim przyłączeniu do stacjonarnej magistrali za pomocą giętkich metalowo-gumowych węży lub przy użyciu gwintowego połączenia z króćcem wlotowym i wylotowym.

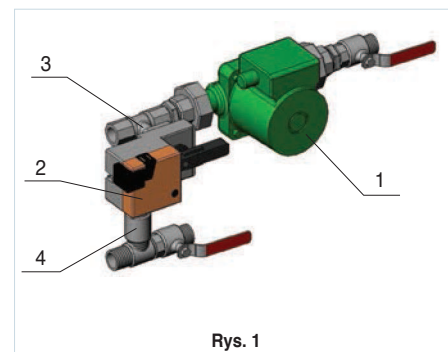
Doprowadzenie przewodów rurowych należy wykonać w taki sposób, żeby przy przeprowadzeniu prac serwisowych była możliwość ich szybkiego odłączenia.

■ Podłączenia elektryczne

Wszystkie elektryczne podłączenia powinny być wykonane przez osoby z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami. Przed podłączeniem trzeba zainstalować uziemienie ochronne pompy cyrkulacyjnej. Podłączenie silnika elektrycznego pompy i napędu elektrycznego przeprowadza się zgodnie ze schematami znajdującymi się w DTR.

■ Warunki eksploatacji

- temp. otoczenia do + 5 do + 40°C
- max temp. wody na zasilaniu + 150°C



Rys. 1

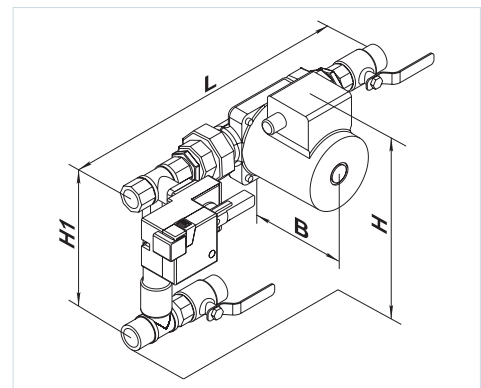
Seria	Średnica podłączenia (cale)
USVK	3/4"; 1"; 1 1/4"; 1 1/2"; 2"

Charakterystyki techniczne:

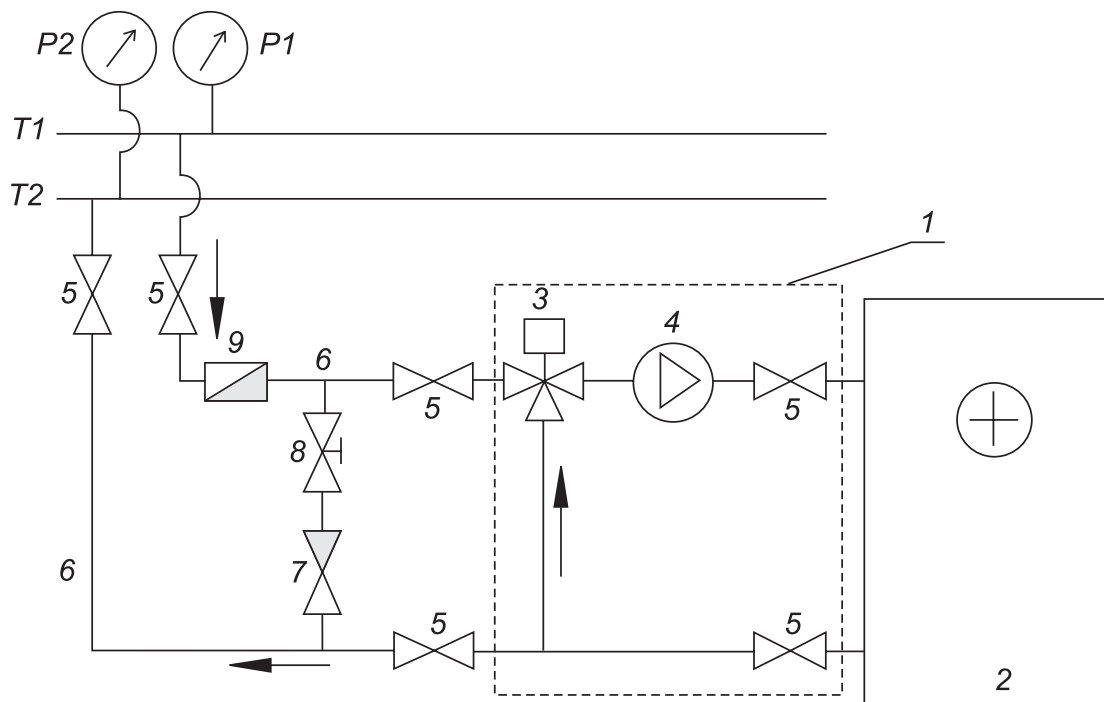
Typ US	USVK-3/4-4	USVK-1-6	USVK-1 1/4-10	USVK-1 1/2-16	USVK-2-25
Przepływ wody (m ³ /h)	do 4	do 6	do 10	do 16	do 25
Napór (mws)	do 6	do 6	do 6	do 11	do 11
Ciśnienie (Pa)	10	10	10	10	10
Średnica przyłącza (mm)	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Waga (kg)	4,1	6,8	7,4	22	30,7

Wymiary gabarytowe:

Typ	Wymiary (mm)				Waga (kg)
	B	H	H1	L	
USVK-3/4-4	150	290	180	460	4,1
USVK-1-6	175	320	210	490	6,8
USVK-1 1/4-10	175	355	240	500	7,4
USVK-1 1/4-16	266	420	255	610	23,0
USVK-2-25	312	474	290	660	31,0



Schemat podłączenia do centralnej sieci wodnej:



T1 i T2 - zasilający i powrotny przewód sieci wodnej, który doprowadza energię cieplną;
P1 i P2 - przyrząd pomiarowy ciśnienia cieczy w sieci, która doprowadza energię cieplną;

1 - USVK (węzeł służący do mieszania);
2 - nagrzewnica wodna;
3 - trójdrożny zawór z siłownikiem;
4 - pompa cyrkulacyjna;
5 - zawór odcinający;

6 - zasilający i powrotny przewód sieciowy, który doprowadza energię cieplną do nagrzewnicy;
7 - zawór zwrotny;
8 - zawór bezpieczeństwa;
9 - filtr oczyszczania wstępnego.