

Detektor przepływu

QVE1900

do czynników ciekłych i instalacji rurowych DN 32...200

Zastosowanie

Detektor stosowany w ogrzewnictwie, wentylacji i klimatyzacji do nadzorowania przepływu czynników ciekłych w instalacjach hydraulicznych, zwłaszcza w instalacjach chłodniczych, pompach ciepła i instalacjach grzewczych, np. do stosowania ze skraplaczami, kotłami, wymiennikami ciepła itp.

Zamawianie

Przy zamawianiu należy podać nazwę i oznaczenie typu urządzenia:
Detektor przepływu **QVE1900**

Działanie

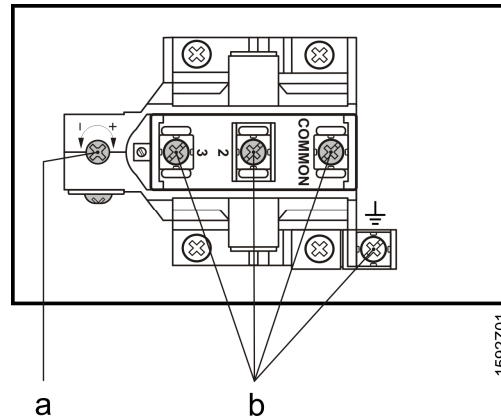
Detektor wykrywa przepływ czynnika za pomocą specjalnej łopatki. Jeżeli prędkość przepływu w instalacji spadnie poniżej ustawionej wartości wyłączenia, to łopatka zadziała na mikroprzełącznik z bezpotencjałowym stykiem przełączającym i zostanie zwarty styk COMMON-2. Gdy prędkość przepływu ponownie osiągnie wartość włączenia, to zewrze się styk COMMON-3.
Punkt przełączania jest nastawialny (patrz też „Wskazówki”).

Urządzenie składa się z podstawy z zamocowanym korpusem łączącym R1" (patrz „Wymiary”) i pokrywy.

W podstawie znajduje się mikroprzełącznik, dźwignia łopatkki z wkrętem regulacyjnym (do ustawiania punktu włączenia/wyłączenia), element mocujący łopatkę oraz otwór na dławik kablowy. Detektor przepływu dostarczany jest z czterema łopatkami o różnych długościach i wkrętami mocującymi.

Pokrywa przykręcana jest do podstawy dwoma wkrętami.

Element nastawczy i zaciski podłączeniowe



Legenda:

- a Wkręt regulacyjny do ustawiania wartości włączenia/wyłączenia
- b Zaciski podłączeniowe

Detektor przepływu dostarczany jest z nastawą wartości włączenia/wyłączenia ustawioną fabrycznie na minimum (patrz poniższe „Wskazówki”).

Wskazówki

Projektowanie

- Do montażu detektora w instalacji wymagany jest trójnik R1" zgodny z normą EN DIN 10241 (gwintowane łączniki rurowe stalowe) i EN DIN 10242 (gwintowane łączniki rurowe z żeliwa ciągliwego).
- Wszystkie wymiary i dane w tabeli punktów przełączania podano dla wody o temperaturze 20 °C i z zastosowaniem trójnika na poziomym fragmencie instalacji.
- Przed i za miejscem zamontowania detektora, wymagane są prostoliniowe odcinki przewodów o długości co najmniej 10-krotności i 5-krotności ich średnicy nominalnej.

Montaż

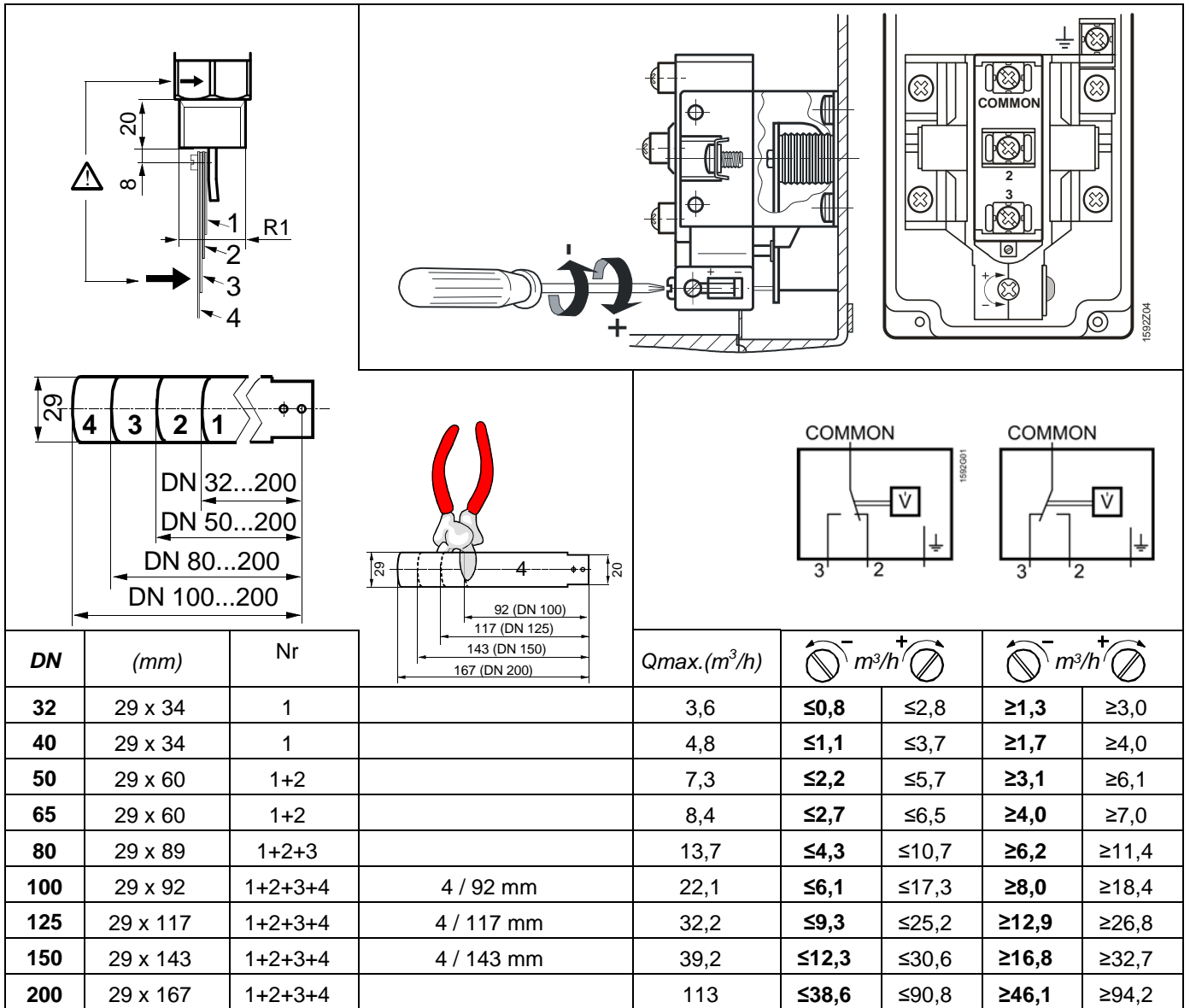
- Przed zamontowaniem detektora, najpierw należy zamocować w nim dławik kablowy, a w instalacji zamontować trójnik R1".
- Detektor powinien być montowany pionowo, na poziomym fragmencie instalacji.
- Podczas montażu należy zwrócić uwagę na prawidłowy kierunek przepływu (jest on oznaczony strzałką na korpusie łączącym R1").
- Ze względu na stabilność, przy większych średnicach przewodów rurowych, krótsze łopatkki nie powinny być zdejmowane.

Instalacja

- Przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących instalacji elektrycznych i wodnych.
- Aby możliwe było dokonanie zmiany nastaw (punktów przełączania), należy przewidzieć odpowiednio dłuższy kabel przyłączeniowy.

Uruchomienie

- Wartość punktu wyłączenia zwiększa się obracając wkręt regulacyjny zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.
- Przy montażu detektora na pionowym fragmencie instalacji, masę łopatek należy odpowiednio skompensować wkrętem regulacyjnym. (Takie położenie nie jest zalecane, patrz instrukcja montażu)



Utylizacja



Urządzenia muszą być złomowane jako zużyty sprzęt elektroniczny zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EU i nie mogą być utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

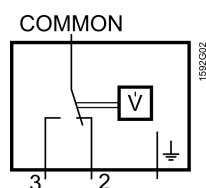
- Urządzenie należy utylizować odpowiednimi kanałami przewidzianymi do tego celu.
- Przestrzegać wszystkich przepisów obowiązujących w tym zakresie.

Dane techniczne

Dane funkcjonalne	Zakres stosowania	
	Dopuszczalne czynniki	wszystkie czynniki ciekłe (za wyjątkiem amoniaku)
	Średnica przewodu rurowego	DN 32...200
	Rodzaj przełącznika	mikroprzełącznik z bezpotencjałowym stykiem przełączającym
	Obciążalność styku	250 V AC, 15 (8) A
	Nastawa punktu przełączania	ręcznie, wartości włączenie/wyłączenia ustawione fabrycznie na minimum patrz tabela punktów przełączania
	Zakres nastaw	–20...+120 °C
	Dopuszczalna temperatura czynnika	(czynnik musi być niezamarzający)
	Ciśnienie nominalne	PN10
	Stopień ochrony	Stopień ochrony obudowy IP65 wg EN 60529
	Klasa bezpieczeństwa I wg EN 60335-1	
Warunki środowiskowe	Ogólne warunki otoczenia	
	Praca i składowanie	–20...+85 °C
Standardy, dyrektywy i aprobaty	Standard produktu	EN 60730-1
	Zgodność EU (CE)	Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego CM1E1592xx *)
	Zgodność elektromagnetyczna	Do stosowania w środowisku mieszkalnym, handlowym i przemysłowym
Materiały i kolory	Podstawa	tworzywo sztuczne Bayblend T85, kolor RAL 7015
	Pokrywa	ABS, kolor RAL 5007
	Korpus łączący R1"	mosiądz
	Łopatką	stal wysokiej jakości (V2A)
	Detektor w całości	nie zawiera silikonu
Waga	Bez opakowania	0,570 kg

*) Dokumenty można pobrać ze strony <http://siemens.com/bt/download>

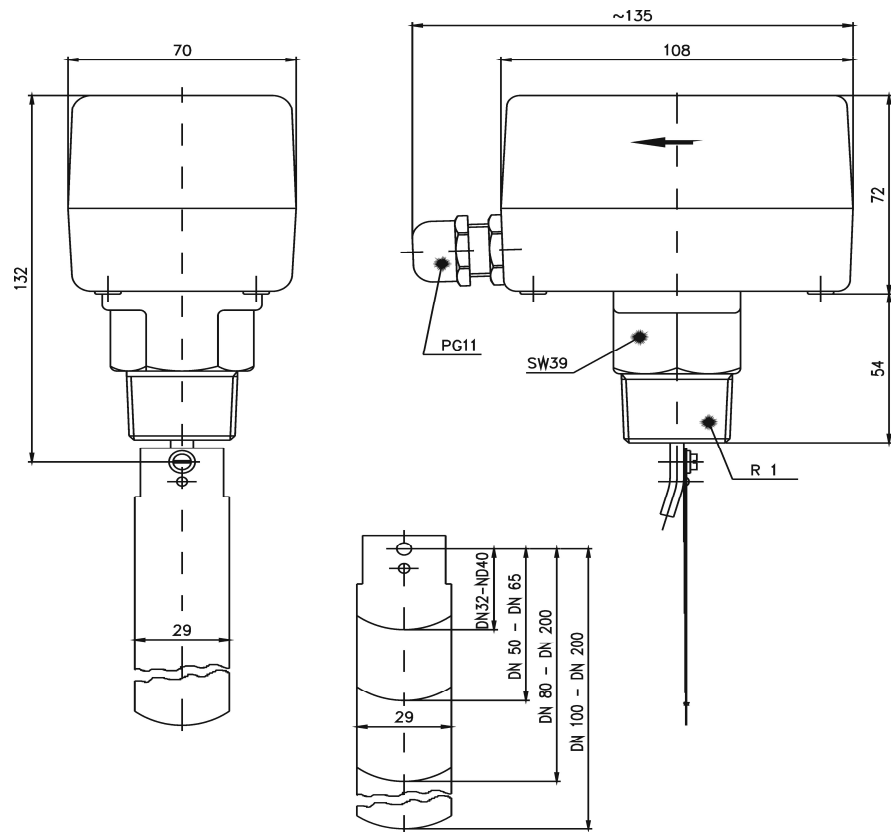
Schemat wewnętrzny



COMMON – 3 Prędkość przepływu \geq wartość włączenia

COMMON – 2 Brak przepływu lub prędkość przepływu poniżej ustawionej wartości włączenia

Wymiary



Wymiary w mm