

## 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

---

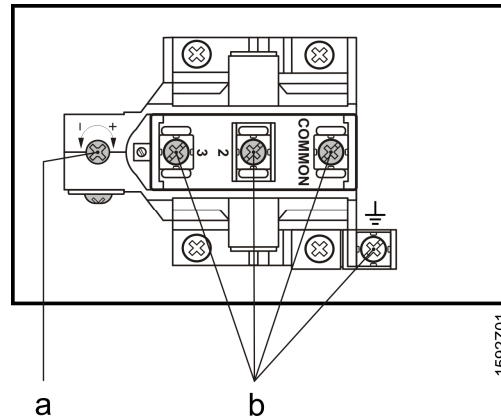
Detektor wykrywa przepływ czynnika za pomocą specjalnej łopatki. Jeżeli prędkość przepływu w instalacji spadnie poniżej ustawionej wartości wyłączenia, to łopatka zadziała na mikroprzełącznik z bezpotencjałowym stykiem przełączającym i zostanie zwarty styk COMMON-2. Gdy prędkość przepływu ponownie osiągnie 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

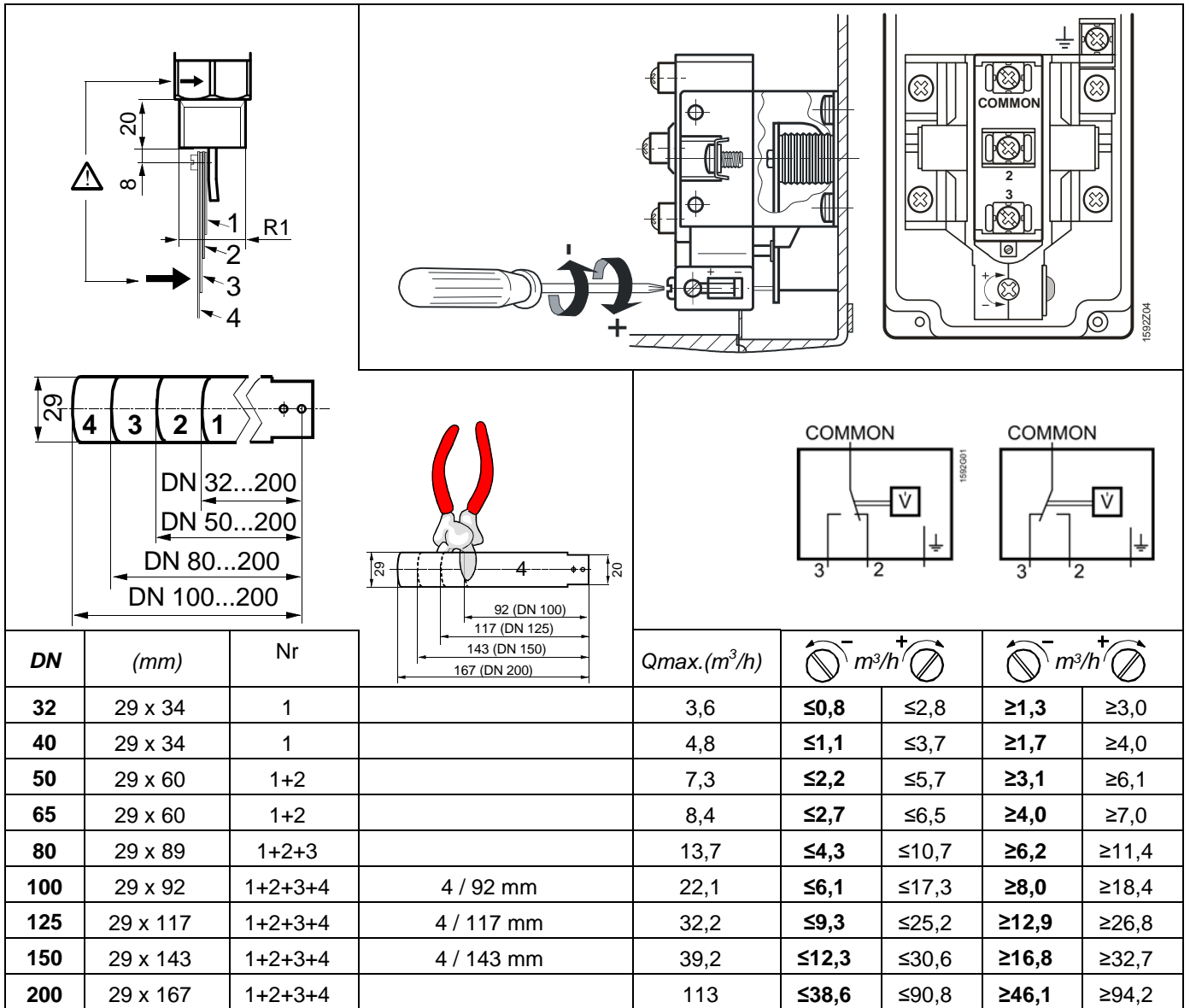
- Przed zamontowaniem detektora, najpierw należy zamocować w nim dławik kablowy, a w instalacji zamontować trójnik R1".
- Detektor powinien być montowany pionowo, na poziomym fragmencie instalacji.
- Podczas montażu należy zwrócić uwagę na prawidłowy kierunek przepływu (jest on oznaczony strzałką na 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.

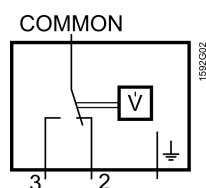
- Urządzenie należy utylizować odpowiednimi kanałami przewidzianymi do tego celu.
- Przestrzegać wszystkich przepisów obowiązujących w tym zakresie.

## 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
Stopień ochrony	Zakres nastaw	-20...+120 °C (czynnik musi być niezamarzający)
	Dopuszczalna temperatura czynnika	PN10
	Ciśnienie nominalne	IP65 wg EN 60529
Warunki środowiskowe	Stopień ochrony obudowy	I wg EN 60335-1
	Klasa bezpieczeństwa	
Standardy, dyrektywy i aprobaty	Ogólne warunki otoczenia	
	Praca i składowanie	-20...+85 °C
Materiały i kolory	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
	Podstawa	tworzywo sztuczne Bayblend T85, kolor RAL 7015
Waga	Pokrywa	ABS, kolor RAL 5007
	Korpus łączący R1"	mosiądz
	Łopatką	stal wysokiej jakości (V2A)
	Detektor w całości	nie zawiera silikonu
	Bez opakowania	0,570 kg

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

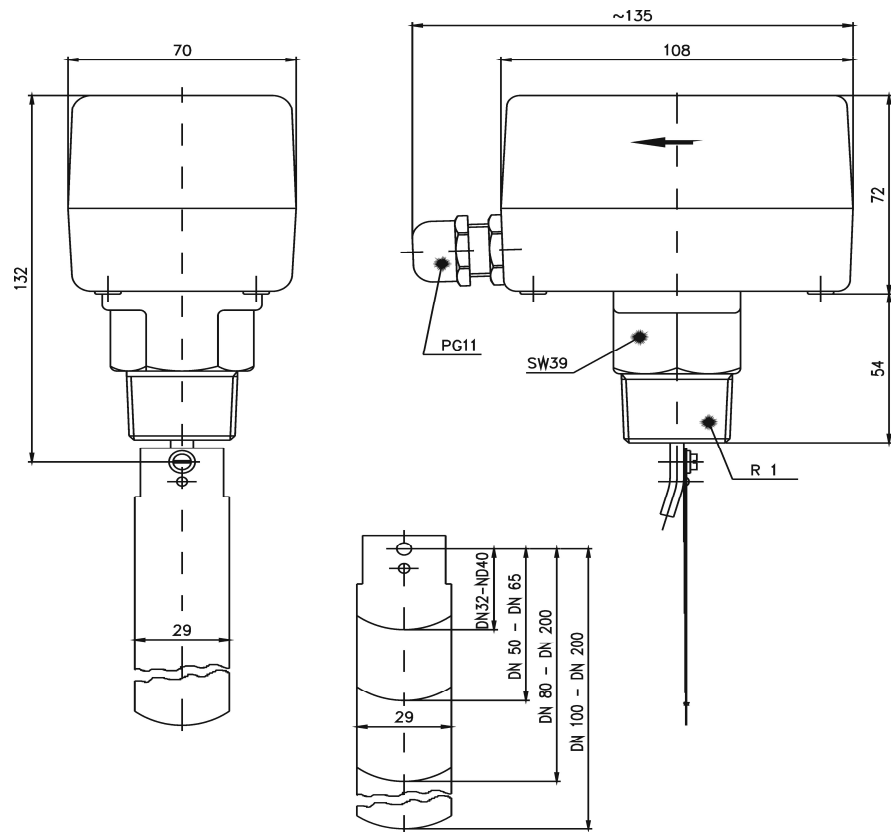
## Schemat wewnętrzny



COMMON – 3 Prędkość przepływu  $\geq$  wartość włączenia

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

# Wymiary



Wymiary w mm