

Supercal 539



**INSTRUKCJA
MONTAŻU
CIEPŁOMIERZA
SUPERCAL 539**

1. Wstęp

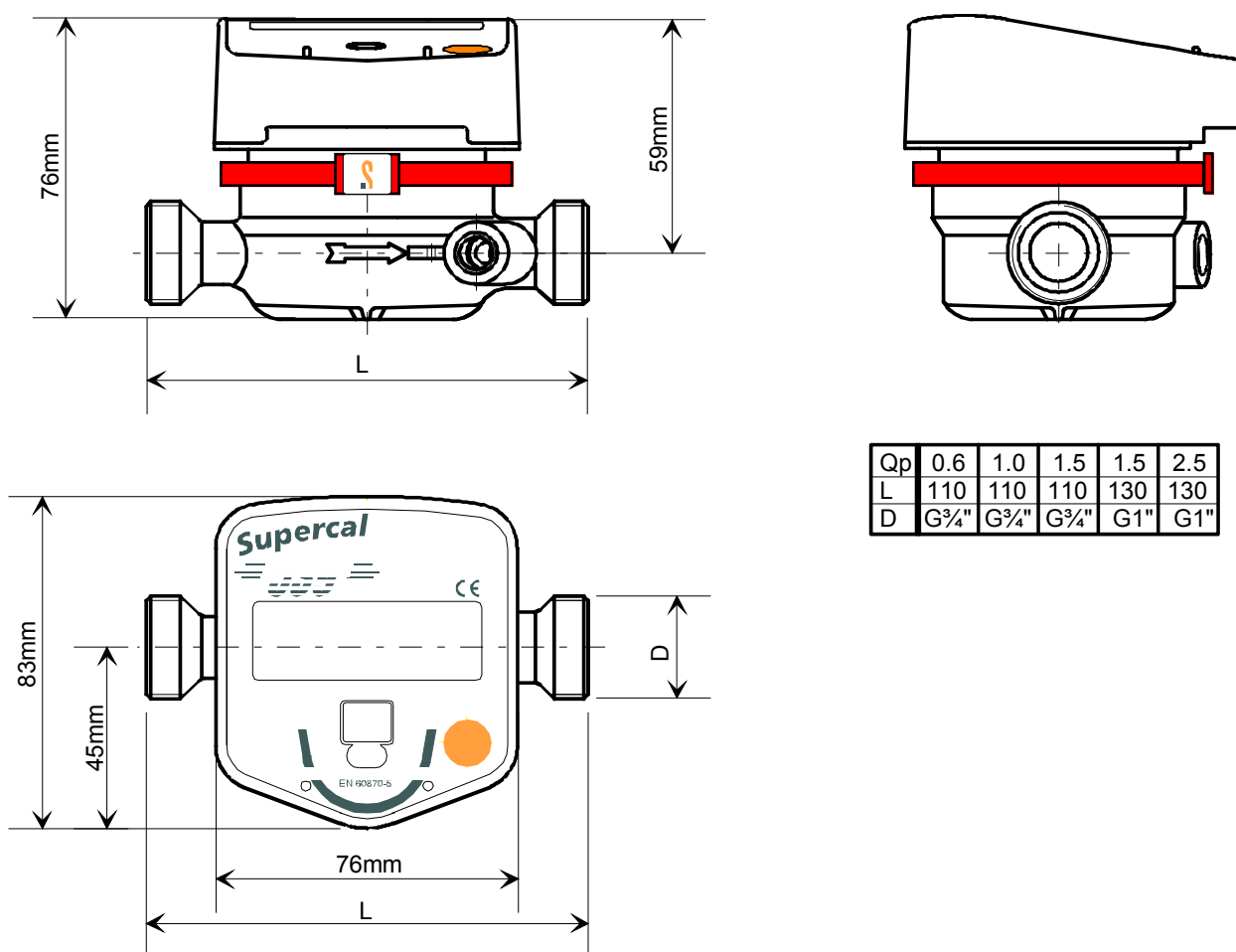
Niniejsza instrukcja ma na celu zapoznanie instalatorów sprzętu z branży ciepłowniczej z prawidłowym sposobem montażu ciepłomierzy kompaktowych: **AT 539 SUPERCAL** i **AT 539 SUPERCAL PLUS**.

Dostarczany do użytkownika kompletny ciepłomierz **SUPERCAL 539/SUPERCAL 539 PLUS** składa się z :

- kompaktowego ciepłomierza **SUPERCAL 539** (przelicznik wskazujący zespolony z mechanicznym przetwornikiem przepływu oraz parą czujników temperatury) w zależności od zamówienia:
 - **AT 539 SUPERCAL** - standardowy model,
 - **AT 539 SUPERCAL PLUS** - z możliwością podłączenia dwóch dodatkowych wodomierzy z wyjściami impulsowymi,
- instrukcji montażu i obsługi .

Opcjonalnie (*na życzenie klienta*) dostępne są również :

- zawór kulowy będący jednocześnie obudową imersyjnego czujnika temperatury,
- łączniki.



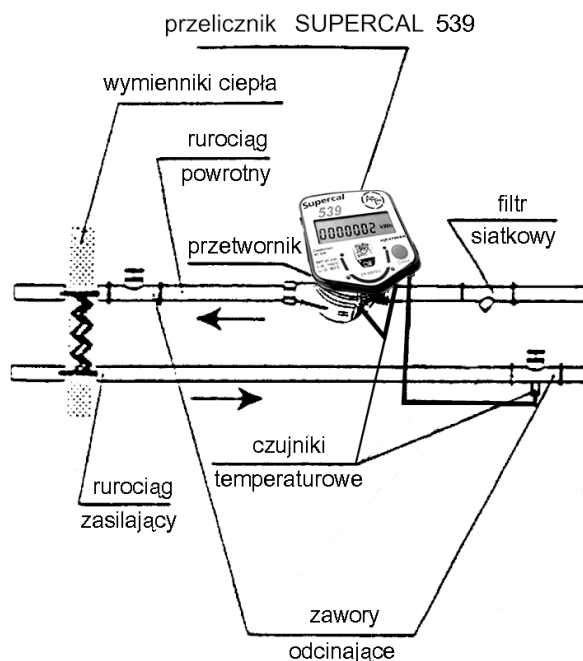
Rys. 1. Wymiary gabarytowe ciepłomierza kompaktowego **SUPERCAL 539**

2. Montaż ciepłomierza

Montaż ciepłomierza należy przeprowadzić zgodnie z niniejszą instrukcją montażu oraz zaleceniami dostawcy energii ciepłej. Montaż powinien być wykonany po zakończeniu wszelkich prac instalacyjnych w węźle. W czasie eksploatacji ciepłomierz powinien być możliwie zabezpieczony przed wstrząsami i drganiami.

Ciepłomierz montowany jest na powrotnej lub zasilającej rurze systemu grzewczego – zgodnie z oznaczeniem odpowiednio „powrót” lub „zasilanie”, umieszczonym przez producenta na tabliczce znamionowej.

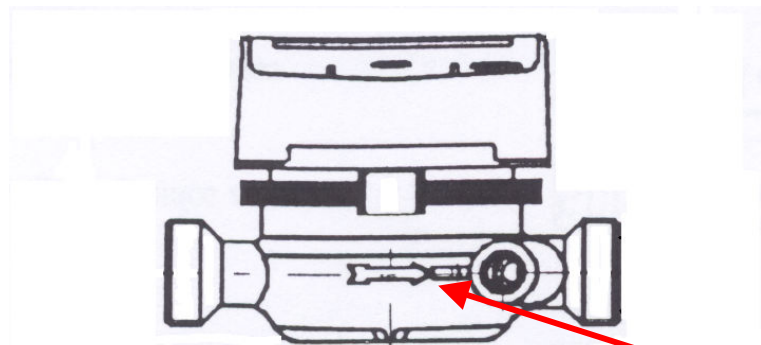
Odpowiednie zaprogramowanie przelicznika wskazującego wykonuje producent zgodnie z życzeniem zamawiającego.



Rys. 2. Instalacja pomiarowa ciepłomierza na węźle cieplnym

2.1. Instalacja przetwornika przepływu z przelicznikiem

Ciepłomierze SUPERCAL 539 z mechanicznym przetwornikiem przepływu należy zainstalować tak by kierunek przepływu był zgodny z kierunkiem strzałki znajdującej się na korpusie jego przetwornika przepływu.



strzałka sygnalizująca
kierunek przepływu

Rys. 3. Oznaczenie kierunku przepływu ciepłomierza SUPERCAL 539.

Ciepłomierz może być instalowany zarówno na rurach poziomych jak i pionowych systemu grzewczego. Zabroniony jest montaż w miejscach powodujących zbieranie się pęcherzy powietrznych. Należy upewnić się, czy po zamontowaniu przetwornik przepływu ciepłomierza zawsze wypełniony będzie wodą.

Zaleca się umieszczanie zaworów odcinających przed i za ciepłomierzem w celu ułatwienia demontażu.

Wybór miejsca montażu ciepłomierza powinien być dokonany z uwzględnieniem łatwości dostępu personelu obsługi eksploatacyjnej oraz obsługi serwisowej.

Ciepłomierz nie powinien być instalowany w bliskiej odległości źródeł zakłóceń pola elektrycznego (*styczniki, silniki elektryczne, jarzeniówki, itp.*).

Celem zapewnienia prawidłowej pracy ciepłomierza zaleca się między innymi:

- przed montażem przetwornika przepływu przepłukać instalację celem usunięcia zanieczyszczeń, a następnie oczyścić filtr,
- przed i za przetwornikiem przepływu zamontować zaworów odcinający,
- przed przetwornikiem przepływu zainstalować filtr siatkowy lub osadnik celem ochrony przed zanieczyszczeniami. Za przetwornikiem wskazane jest umieszczenie drugiego filtra siatkowego zabezpieczającego instalację przy napełnianiu powrotem,
- odcinki rurociągu przed i za przetwornikiem przepływu wykonać współosiowo tak aby nie wywoływać naprężeń na korpusie przetwornika przepływu,
- zaleca się stosowanie wstawek wodomierzowych, gdy zachodzi konieczność zdemontowania przetwornika przepływu.

2.2. Instalacja czujników temperatury

Ciepłomierze SUPERCAL 539 posiadają imersyjne czujniki temperatury.

Kable czujników temperatury oznaczone są kolorami :

- czujnik temperatury na „zasilaniu” – kolor czerwony,
- czujnik temperatury na „powrocie” – kolor niebieski.

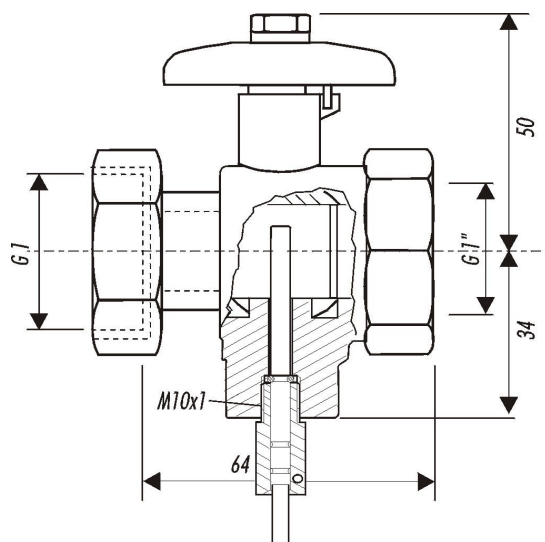
Czujnik mierzący temperaturę w rurze na której zamontowany jest ciepłomierz kompaktowy np.: „powrotnej” – wkręcamy w korpus przetwornika przepływu.

Czujnik mierzący temperaturę w drugiej rurze np. „zasilającej” wkręcamy w dostarczony i uprzednio wmontowany wcześniej w rurze zawór kulowy.

Czujniki należy wkręcić do oporu i zabezpieczyć przed wykręceniem przez osoby nieuprawnione (*złożyć plomby*).

Czujnik znajdujący się w zaworze kulowym może być wyjęty bez konieczności spuszczenia wody z instalacji (*po zamknięciu tego zaworu*).

Przewody czujników winny być, w miarę możliwości, trwale przymocowane.



Rys. 4. Zawór kulowy z czujnikiem temperatury.

2.3 Podłączenie dodatkowych wodomierzy w wersji AT 539 SUPERCAL PLUS

Przewody od wejść dodatkowych wodomierzy oznaczone Input 1 i Input 2 należy połączyć z przewodami wodomierzy za pomocą standardowej puszkii instalacyjnej.

Uwaga!

Metoda podłączenia dotyczy również wyjść impulsowych i złącza M-BUS.

2.4 Montaż elektryczny

Zestawiony układ ciepłomierza nie wymaga żadnych dodatkowych połączeń - przelicznik wskazujący jest fabrycznie połączony z przetwornikiem przepływu i czujnikami temperatury.

3. Kodowanie ciepłomierza SUPERCAL 539 / SUPERCAL 539 PLUS

SUPERCAL 539:

SUPERCAL 539R		
1 2 3		
Grupa	Oznaczenie	Typ
1 – wersja	1	LB
	2	LBB
	3	LBT
	4	LBR

	1	0,6
	2	1
2 - przepływ	3	1,5
	4	1,5 –G1
	5	2,5
3 – miejsce montażu	0	powrót
	1	zasilanie

SUPERCAL 539 PLUS:

SUPERCAL 539R		
1 2 3 4 5		
Grupa	Oznaczenie	Typ
1 – wersja	5	LB
	6	LBT
	7	LBB
	8	LBR
2 - przepływ	1	0,6
	2	1
	3	1,5
	4	1,5 –G1
	5	2,5
3 – miejsce montażu	0	powrót
	1	zasilanie
4 – impulsowanie wejścia A	0	1 imp. / l
	1	1 l/imp.
	2	10 l/imp.
	3	100 l/imp.
	4	1000 l/imp.
	5	2,5 l/imp.
	6	25 l/imp
	7	250 l/imp
	8	5 l/imp
9	50 l/imp	
5 – impulsowanie wejścia B	0	1 imp. / l
	1	1 l/imp.
	2	10 l/imp.
	3	100 l/imp.
	4	1000 l/imp.
	5	2,5 l/imp.
	6	25 l/imp
	7	250 l/imp
	8	5 l/imp
9	50 l/imp	

4. Uruchomienie i konserwacja ciepłomierza

Uruchomienie instalacji, odpowietrzenie, napełnienie należy wykonać przez stopniowe, płynne otwieranie zaworów, bezwzględnie należy unikać uderzeń hydraulicznych.

Uwaga: Ciepłomierz SUPERCAL 539 nie wymaga specjalnej ochrony przed zakłóceniami elektrycznymi, należy jednak unikać wpływu pól elektromagnetycznych (*silniki, transformatory*) oraz bezpośredniego przeprowadzania obok kabli elektrycznych i zasilających przewodów przyłączeniowych do przelicznika.

Ciepłomierz w czasie pracy nie wymaga dodatkowej regulacji i konserwacji. Obsługa polega na odczycie wskazań z przelicznika wskazującego i sprawdzaniu okresowo stanu połączeń przewodów elektrycznych. Ciepłomierz należy utrzymywać w czystości.

Uwaga: Wszystkie czynności kontrolne i naprawczo – serwisowe mogą być przeprowadzane tylko przez osoby upoważnione.

Cecha legalizacyjna (*plomba*) na ciepłomierzu musi pozostać nienaruszona.

Wszelkie uszkodzenia cechy legalizacyjnej powodują utratę świadectwa legalizacji jak również zwalniają producenta ze zobowiązań gwarancyjnych.

Kable dołączone do ciepłomierza nie mogą być skracane ani modyfikowane w żaden sposób.

W przypadku napotkania trudności w czasie montażu czy eksploatacji ciepłomierza **AT 539 SUPERCAL i AT 539 SUPERCAL PLUS** producent służy radą i konsultacjami.



Sprzedaż i serwis:



PL 05-092 ŁOMIANKI k/W-wy
ul. Ractawicka 30
tel. (+48 22) 751 52 00
faks (+48 22) 751 52 05
internet: www.antap.pl
e-mail: biuro@antap.pl