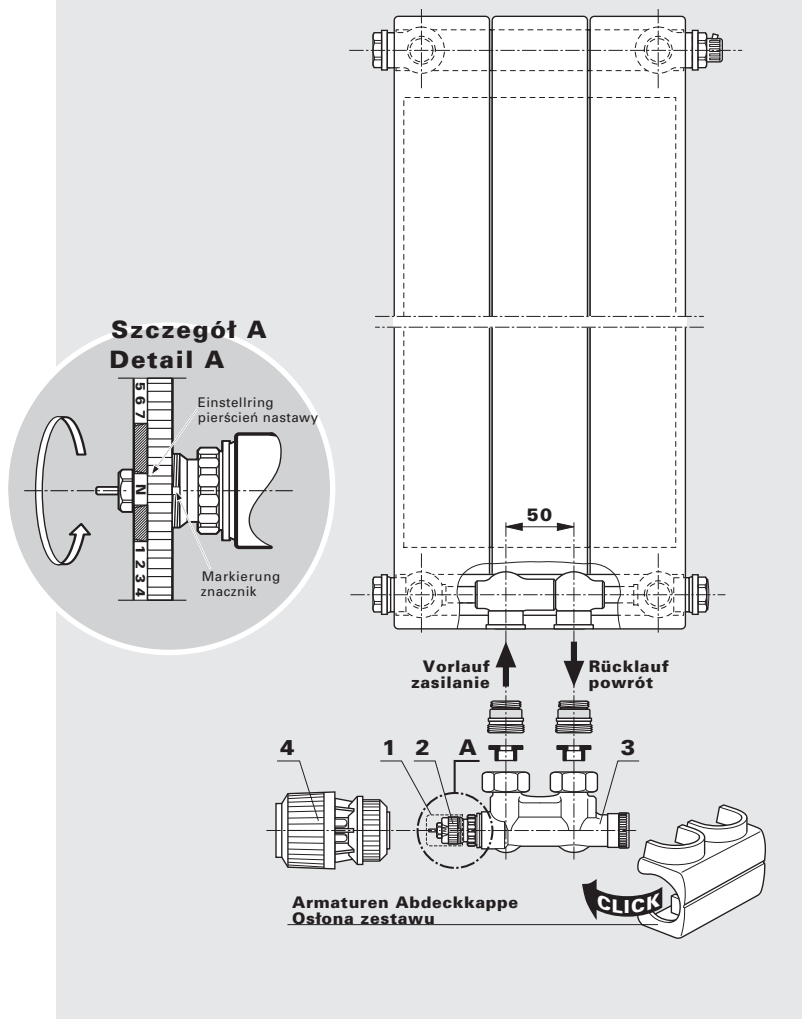
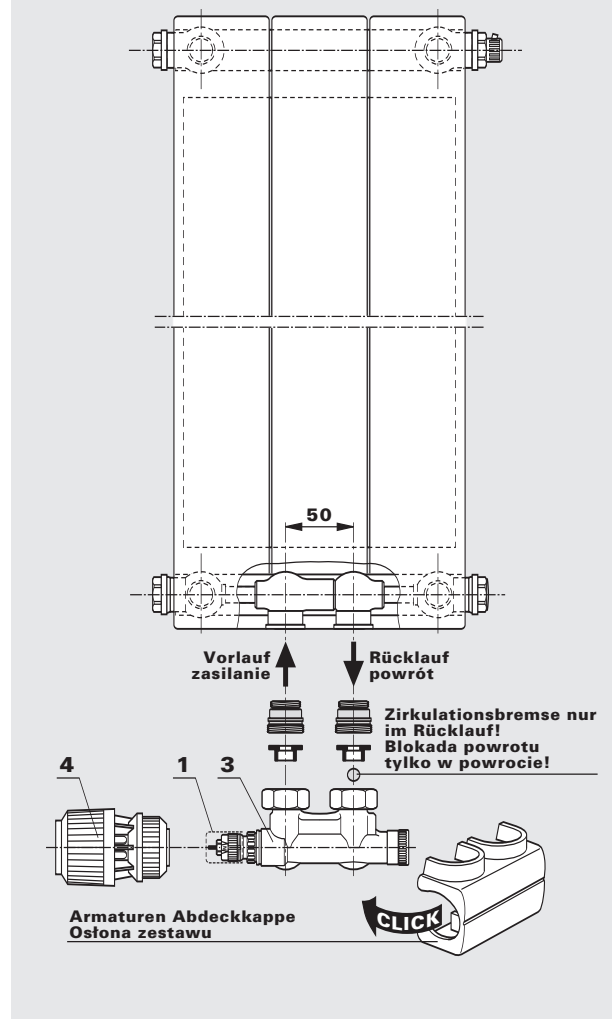


ZWEIROHRBETRIEB INSTALACJA DWURUROWA



EINROHRBETRIEB INSTALACJA JEDNORUROWA



1.) VOR DER WANDMONTAGE DES VSM IST ZU BEACHTEN:

- Entfernen der Verpackung im VSM - Anschlussbereich der sich in der Heizkörpermitte befindet.
- Montage der Anschlussarmatur **3** lt. Abbildungen Zwei- und Einrohrbetrieb.

2.) ZWEIROHRBETRIEB - VOREINSTELLUNG: (siehe Abbildung Zweirohrbetrieb)

- Das Ventil **2** der Anschlussarmatur **3** ist werkseitig mit dem größten kv-Wert voreingestellt.
- Demontage der Baustellenkappe **1**.
- Detail A:** Einstellring des Ventiles **2** gegen den Uhrzeigersinn auf die gewünschte Voreinstellung drehen - der gewünschte Einstellwert (1, 2,...7, N) muss über der Markierung positioniert sein.

kv-Werteinstellungen bei 2K Proportionalabweichung (Richtwerte):

Voreinstellung 4	für VSM bis ca. 450 Watt
Voreinstellung 5	für VSM bis ca. 700 Watt
Voreinstellung 6	für VSM bis ca. 1000 Watt
Voreinstellung 7	für VSM bis ca. 1200 Watt
Voreinstellung N	für VSM über 1200 Watt

3.) EINROHRBETRIEB: (siehe Abbildung Einrohrbetrieb)

- Der Heizkörperanteil der Anschlussarmatur ist mit 40% fix eingestellt. Berücksichtigen Sie bitte die für Einrohranlagen maximale Ringleistung von ca. 10 kW bei $\Delta T = T_V - T_R = 20 \text{ K}$ (bei $T_V = 90 \text{ °C}$)**
- Achtung:** Um eine unerwünschte Erwärmung des VSM im Einrohrbetrieb bei geschlossenem Ventil möglichst gering zu halten, ist bei der Montage der Anschlussarmatur **3** zu beachten, dass die **Zirkulationsbremse im Rücklauf** eingebaut wird.

4.) WANDMONTAGE UND ANSCHLUSS VON VOR- UND RÜCKLAUF:

- VSM an die Wand montieren. (siehe Montagehinweise)
- Anschlussarmatur **3** montieren und Vorlauf- bzw. Rücklaufleitung anschließen.

5.) THERMOSTATKOPFMONTAGE:

- Die Thermostatköpfe "RA 2000" und "RAW" Fa. Danfoss, "VK" Fa. Heimeier, "D" Fa. Herz, "thera-DA" Fa. MNG und "UNI-XD" Fa. Oventrop sind direkt montierbar.
- Demontage der Baustellenkappe **1**.
- Montage des Thermostatkopfes **4**.

1. PRZED MONTAŻEM VSM NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA:

- Usunięciu opakowania w miejscu przyłącza, znajdującym się na środku grzejnika.
- Montaż armatury przyłączeniowej **3** według ilustracji eksploatacja jedno- i dwururowa.

2. EKSPLOATACJA W INSTALACJI DWURUROWEJ - NASTAWY WSTĘPNE:

- (Patrz ilustracja: instalacja dwururowa):
- Zawór **2** zestawu zaworowego ustawiony jest fabrycznie na najwyższą wartość k_v .
- Zdjąć osłonę zaworu **1**.
- Szczegół 1:** Obrócić pierścień nastawy **2** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Ustawić żądaną wartość (1,2,...7,N) naprzeciw znacznika.

Ustawienia wartości k_v dla instalacji dwururowej z zakresem proporcjonalności 2K:

nastawa wstępna 4	dla VSV-M do ok. 450 Wat
nastawa wstępna 5	dla VSV-M do ok. 700 Wat
nastawa wstępna 6	dla VSV-M do ok. 1000 Wat
nastawa wstępna 7	dla VSV-M do ok. 1200 Wat
nastawa wstępna N	dla VSV-M od 1200 Wat

3. EKSPLOATACJA W INSTALACJI JEDNORUROWEJ:

- (Patrz ilustracja instalacja jednorurowa)
- Przepływ przez układ grzejnik - zestaw zaworowy jest ustawiony na stałe i wynosi 40%. Uwzględnić należy maks. moc obwodu instalacji jednorurowych ok. 10kW przy $\Delta T = T_1 - T_2 = 20 \text{ K}$ (dla $T_1 = 90 \text{ °C}$).**
- UWAGA:** Przy montażu zestawu zaworowego **3** dla instalacji jednorurowych należy zwrócić uwagę na to, aby blokada powrotu była zamontowana w otworze powrotu

4. MONTAŻ NA ŚCIANIE ORAZ PODŁĄCZENIE ZASILANIA I POWROTU:

- VSM jest montowany tylko na ścianie (patrz instrukcja montażu).
- Zamontować zestaw zaworowy **3** oraz podłączyć zasilanie i powrót.

5. MONTAŻ GŁOWICY TERMOSTATYCZNEJ:

- Bezpośrednio na zawór można zamontować następujące głowice termostatyczne: CosmoHEAD, Danfoss (RTD-R Inova™ 3140, RTS-R Everis 4240 i 4280), Heimeier VK, Herz D, Honeywell thera-DA, Oventrop Uni XD.
- Zdjąć osłonę zaworu **1**.
- Zamontować bezpośrednio na zawór głowicę termostatyczną **4**.

6.) ARMATUREN-ABDECKKAPPE MONTIEREN:
Montage siehe Abbildungen Zwei- und Einrohrbetrieb.

7.) ÄNDERUNGEN DER EINSTELLWERTE IM ZWEIROHRBETRIEB:
Bei Bedarf können die entsprechenden Einstellwerte auch unter Anlagendruck verstellt werden.

ZU VERWENDENDE AUFHÄNGUNGEN:

Hinweis:

VSM gibt es nur mit aufgeschweißten Laschen

- Zur Montage der Type VSM 21 ist die Wandaufhängung **WA 11** zu verwenden.
- *für die Montage der Type VSM 10 mit Anschlussarmatur in Eckausführung (**ZE** und **EE**) verwenden Sie bitte die entsprechenden Bohrkonsolen bzw. Winkellaschenaufhängungen um den benötigten Wandabstand zu erreichen.

MONTAGEHINWEISE FÜR VSM:

- An den Stirnflächen der Schutzecken die Schrumpffolie öffnen.
- Schutzecken entfernen und den darunterliegenden Karton im Bereich der Aufhängelaschen mittels Tapeziermesser vorsichtig aufschneiden.
- Befestigung der Wandaufhängung **WA 11**, Bohrkonsole bzw. Winkellaschenaufhängung lt. Laschenaufschweißbild.
- VSM in die Wandaufhängung **WA 11** bzw. Bohrkonsole oder Winkellaschenaufhängung einhängen und Distanzierung auf die unteren Aufhängelaschen aufklipsen.
- VSM in horizontaler und vertikaler Richtung ausrichten.

Achtung:

Die zulässige Druckstufe (5 bzw. 8 bar) und die zulässige Temperatur (110 °C) dürfen nicht überschritten werden.

6. MONTOWANIE OSŁONY ZESTAWU ZAWOROWEGO:
Montaż: patrz ilustracje instalacja jedno- i dwururowa.

7. KOREKTY NASTAW ZAWORU W INSTALACJI DWURUROWEJ:
Korekty nastaw zaworu można wprowadzać także w trakcie pracy instalacji.

GRZEJNIKI Z PRZYSPAWANYMI Z TYŁU ZAWIESZKAMI:

Wskazówka: VSM dostępne są jedynie w wersji z przyspawanymi zawieszkami.

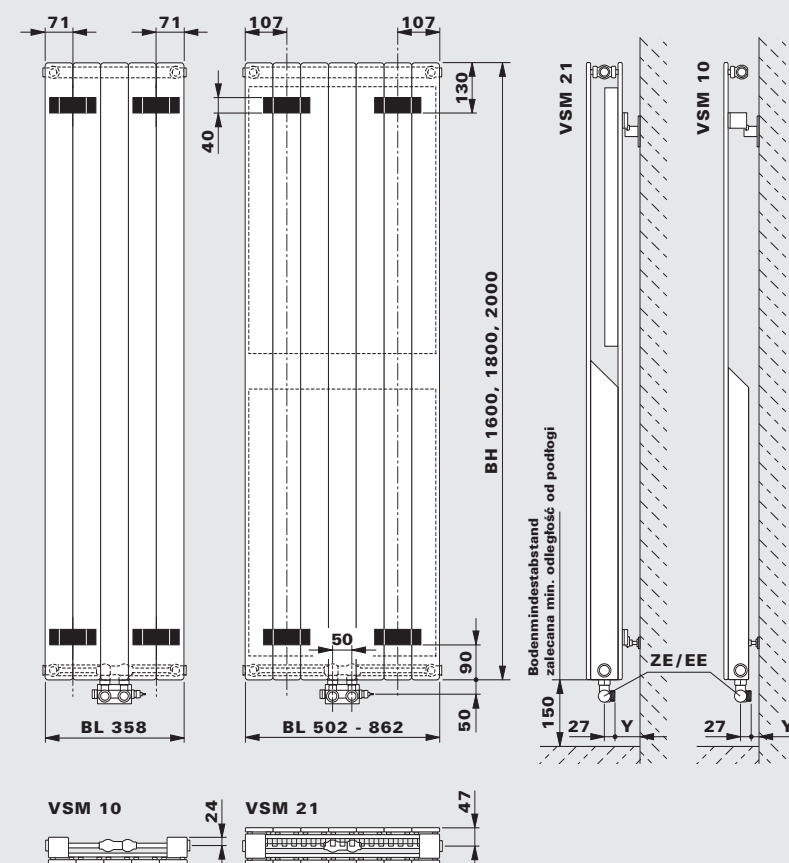
- Do montażu typów VSM 21 użyte mogą być zawieszki ścienne **WA 11**.
- *Przy montażu grzejników VSM 10 z kątowym podłączeniem (ZE, EE) trzeba użyć odpowiednich kołków rozporowych, względnie zawieszek ściennych, aby osiągnąć wymagany odstęp od ściany.

WSKAZÓWKI MONTAŻOWE DLA VSM:

- Naciąć folię na powierzchni czołowej narożników ochronnych.
- Usunąć narożniki i nożem tapicerskim naciąć poniżej znajdujący się karton w obrębie zawieszek.
- Montaż zawieszki ściennej **WA 11**, kołkach rozporowych względnie zawieszek ściennych według schematu.
- Powiesić VSM na zawieszce ściennej **WA 11**, kołkach rozporowych względnie zawieszek ściennych i zamocować element dystansujący na dolnych zawieszkach.
- Wyrównać w pionie i poziomie grzejnik.

UWAGA: Nie wolno przekraczać dopuszczalnych parametrów pracy grzejników: ciśnienia roboczego 5 bar lub 8 bar (wersja wysokociśnieniowa) oraz maks. temperatury (110 °C).

LASCHENAUFSCHEISSBILD UND ANSCHLUSSMASSE WIDOK MIEJSC PRZYSPAWANIA ZAWIESZEK



Anschlussarmatur Eckausführung Podłączenie kątowe

Aufhängung Zawieszka	Typ	Maß/Wymiar Y [mm]
*	VSM 10	*
WA 11	VSM 21	63

Anschlussarmatur

ZE Zweirohrbetrieb-Eckausführung
EE Einrohrbetrieb-Eckausführung

Podłączenie

ZE kątowe podł. do instal. dwururowej
EE kątowe podł. do instal. jednorurowej