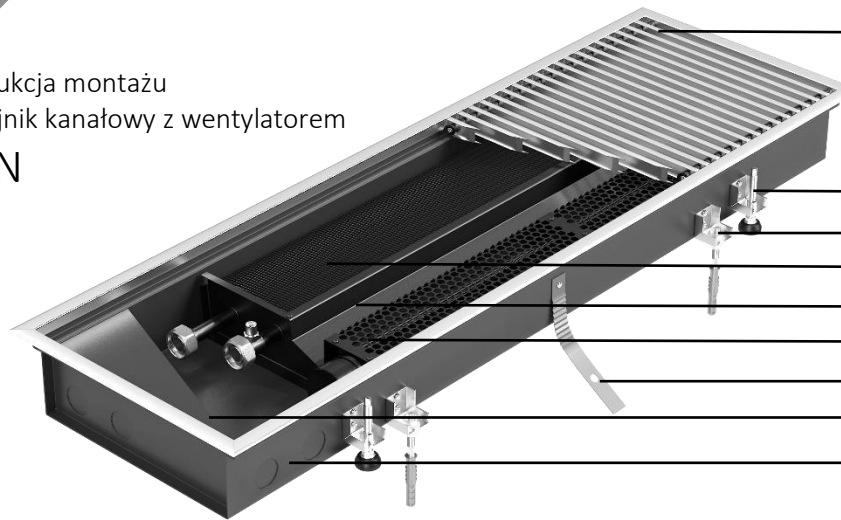


Instrukcja montażu
Grzejnik kanałowy z wentylatorem
VKN



Kratka zwijana (dostępne również modułowe i wzdłużne)

Obramowanie typ F (dostępny również typ L)

Stopka poziomująca

Zestaw kotwiący

Wymiennik ciepła

Strumienica

Wentylator

Kotwa montażowa

Osłona komory przyłączeniowej

Otwory do wprowadzenia rur i przewodów instalacyjnych

Spakowano

Data

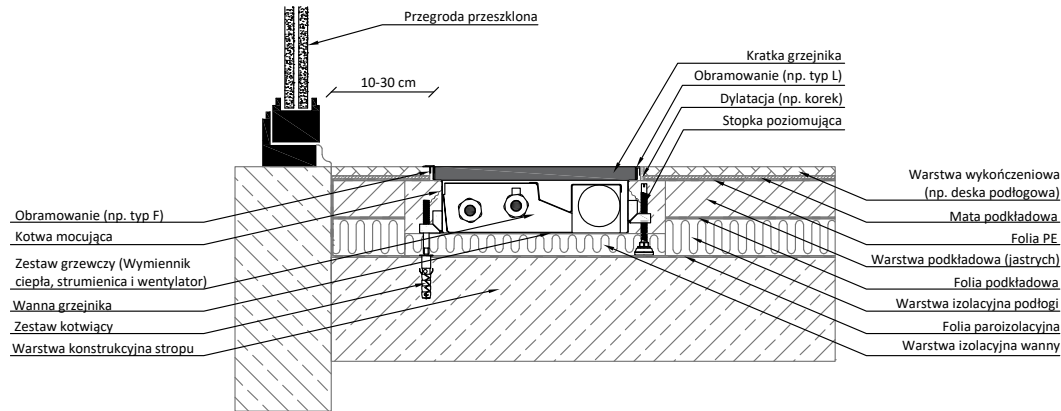
Zakres dostaw – elementy montażowe, dekoracyjne i regulacyjne

| Typ elementu | Długość grzejnika VKN [mm] | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|------|------|----------------------------|------|------|--------------------|-------|-------------------------------------|-------|--------------------|--|
| | 950 | 1100 | 1250 | 1450 | 1650 | 1800 | 2000 | 2150* | 2300* | 2500* | 2750* | |
| Elementy montażowe (standardowe) | Ilość elementów [szt.] | | | | | | | | | | | |
| Osłona komory przyłączeniowej | 1 | | | | | | | | | | | |
| Odpowietrznik | 1 | | | | | | | | | | | |
| Adapter GW 1/2" → GZ 5/8" (Tylko VKN1) | 2 | | | | | | | | | | | |
| Rozpórki montażowe | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | |
| Kotwy montażowe | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | |
| Zestaw kotwiący | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | |
| Stopka poziomująca | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | |
| Elementy montażowe (dodatkowe) | Ilość elementów [szt.] | | | | | | | | | | | |
| Wspornik montażowy do podłogi podniesionej** | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | |
| Bimetaliczny czujnik temperatury** | 1 | | | | | | | | | | | |
| Pokrywa montażowa** | 1 | | | | | | | | | | | |
| Folia zabezpieczająca wannę grzejnika** | 1 | | | | | | | | | | | |
| Rękaw foliowy na wymiennik ciepła** | 1 | | | | | | | | | | | |
| Elementy dekoracyjne i regulacyjne (dodatkowe) | Ilość elementów [szt.] | | | | | | | | | | | |
| Obramowanie wanny Typ L / Typ F** | 1 komplet | | | | | | | | | | | |
| Kratka** | 1 szt. | | | | | | | | | | | |
| Elementy regulacyjne** | Zawór termostatyczny 1 szt. | | | Zawór odcinający 1 szt. | | | Siłownik 1 szt. | | Regulator pomieszczeniowy 1 szt. | | Zasilacz 1 szt. | |

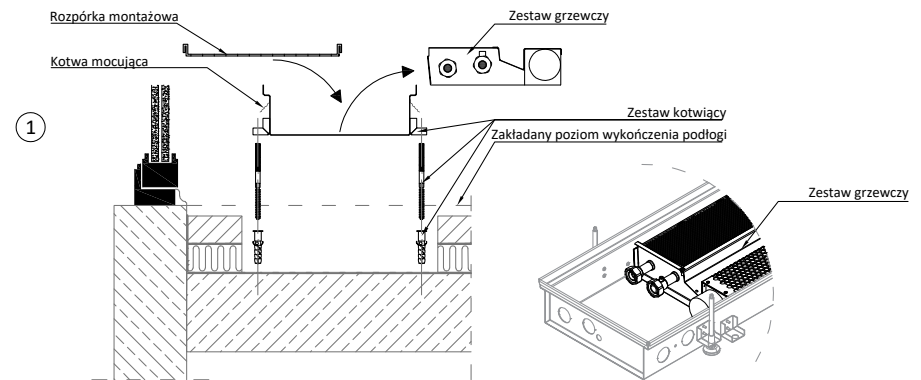
Spakowane elementy:

* Tylko VKN5

** Element wyposażenia dodatkowego



Przykład montażu grzejnika kanałowego z wentylatorem VKN



1. Podczas prowadzenia prac budowlanych, w warstwach podłogowych należy przygotować kanał (np. metodą szalunkową), który powinien być większy od wymiarów grzejnika o około 50 mm z każdej strony.

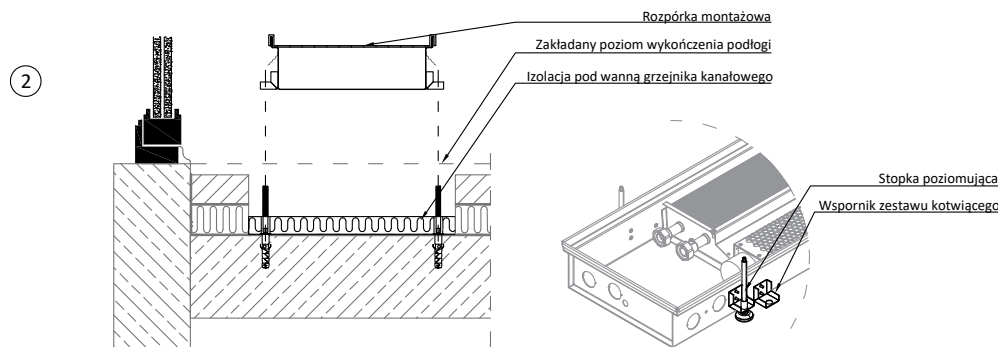
Głębokość kanału należy zaplanować tak, aby kratka grzejnika licowała się z poziomem wykończenia podłogi (wymagane uwzględnienie izolacji wanny grzejnika kanałowego).

Następnie należy wyznaczyć punkty montażu zestawów kotwiących – można to zrobić wkładając wannę grzejnika do kanału i oznaczając lokalizację kotków.

UWAGA!

Przed rozpoczęciem prac montażowych z wanny grzejnika należy wyjąć i zabezpieczyć zestaw grzewczy (wentylator, strumienicę oraz wymiennik ciepła). Po wyjęciu tych elementów w wannie grzejnika należy ponownie zamontować rozpórki montażowe (fabrycznie dołączane do grzejników).

Zabrudzenie wentylatorów pyłem budowlanym powstałym w wyniku prowadzenia prac remontowo-budowlanych powoduje ich trwałe uszkodzenia oraz głośną pracę podczas późniejszej eksploatacji. Uszkodzenia wynikające z zanieczyszczenia wentylatorów nie podlegają reklamacji.



2. W warstwie konstrukcyjnej stropu należy obsadzić koszulki zestawów kotwiących, po czym wkręcić w nie wkręty/pręty gwintowane.

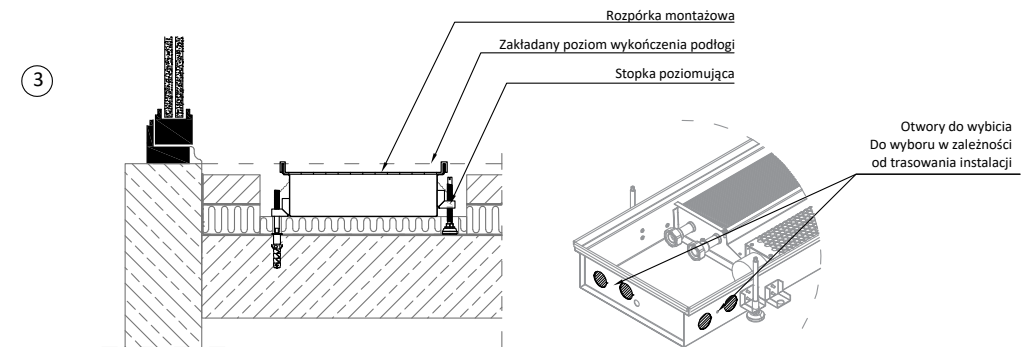
Kolejnym krokiem jest wykonanie warstwy izolacji cieplnej wanny grzejnika. Warstwa izolacji powinna zawierać otwory dostosowane do zestawów kotwiących oraz stopek poziomujących.

Zalecana metoda to wykonanie izolacji z płyt styropianu podłogowego lub styroduru oraz wypełnienie pozostałych wolnych przestrzeni pod wanną za pomocą pianki niskorozprężnej.

Materiały, z których jest wykonana warstwa izolacji termicznej pod wanną grzejnika kanałowego muszą charakteryzować się wytrzymałością na ściskanie przy 10-procentowym odkształceniu względnym nie mniejszą niż 70 kPa (np. styropian podłogowy lub styrodur).

Minimalna grubość izolacji powinna wynikać z konstrukcji podłogi oraz obliczeń cieplnych i nie powinna być mniejsza niż:

- 20 mm dla grzejników w stropie (kondygnacja powtarzalna nad pomieszczeniem ogrzewanym),
- Zapewniająca całkowity współczynnik przenikania ciepła przegrody nie większy niż $U_c(\max) = 0,30 \frac{W}{m^2 \cdot K}$, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.



3. Właściwy montaż grzejnika należy rozpocząć od poziomowania wanny za pomocą stopek poziomujących.

Przed rozpoczęciem poziomowania w wannie należy wybić otwory na przeprowadzenie rur instalacji c.o. oraz przewodów instalacji elektrycznej. Otwory mogą zostać wybite od przodu lub od boku wanny.

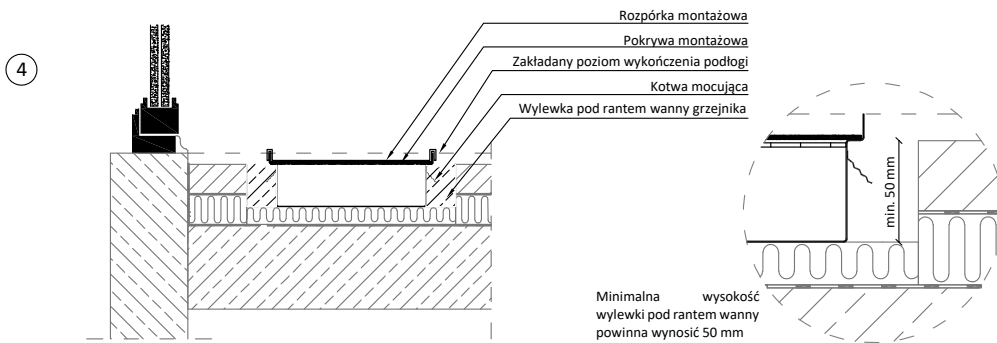
Stopki poziomujące, rozmieszczone symetrycznie po obydwu stronach wanny grzejnika, powinny opierać się na warstwie konstrukcyjnej stropu. Nie należy ich ustawiać na warstwie izolacji termicznej. Regulacja wysokości stopek montażowych wymaga użycia wkrętaka płaskiego.

po wypoziomowaniu należy unieruchomić wannę grzejnika za pomocą zestawów kotwiących.

Unieruchomienie uniemożliwia poderwanie wanny podczas uzupełniania warstwy izolacji termicznej za pomocą piany niskorozprężnej lub podczas wylewania warstwy betonu i polega na docięnięciu wspornika zestawu kotwiącego za pomocą nakrętki sześciokątnej M8.

Pozostałe wolne przestrzenie pomiędzy warstwą izolacji termicznej, a wanną grzejnika zaleca się wypełnić niskorozprężną pianą montażową o wytrzymałości na ściskanie przy 10-procentowym odkształceniu względnym nie mniejszej niż 70 kPa. Zalecana produkt – Pianka montażowa dwuskładnikowa Soudal.

Pozostawienie wolnych przestrzeni pomiędzy wanną, a izolacją termiczną może prowadzić do zwiększenia głośności urządzenia.

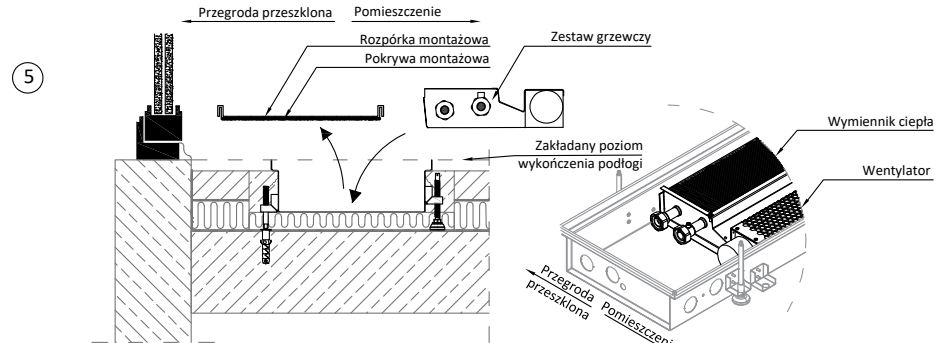


4. Należy wykonać wylewkę na której będzie się opierać rant wanny grzejnika. Wylewka powinna mieć wysokość co najmniej 50 mm, co należy uwzględnić na etapie planowania grubości izolacji termicznej.

Przed wykonaniem wylewki do wanny należy doprowadzić rury instalacji c.o. oraz przewody instalacji elektrycznej oraz regulacyjnej. Przejścia instalacyjne oraz inne otwory wanny należy zabezpieczyć - np. poprzez uszczelnienie za pomocą piany niskorozprężnej.

Na etapie wykonywania wylewki wanna grzejnika musi być wyposażona w dołączone fabrycznie rozpórki montażowe oraz zabezpieczona przed zanieczyszczeniami za pomocą pokrywy montażowej.

Po zakończeniu prac należy oczyścić wnętrze wanny grzejnika.



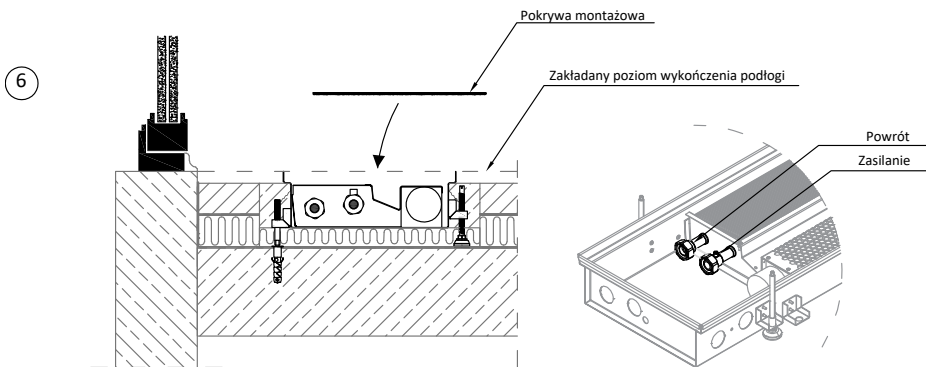
5. Gdy wylewka zwiąże, możliwe jest bezpieczne usunięcie rozpórek oraz pokrywy. Po wykonaniu tych czynności należy dokładnie oczyścić wnętrze wanny oraz ponownie zamontować zestaw grzewczy.

W grzejniku kanałowym z wentylatorem VKN wymiennik ciepła powinien znajdować się po stronie okna.



Wanny grzejników kanałowych z wentylatorem VKN są standardowo wyposażone w przyłącze do podłączenia instalacji uziemiającej. Do zastosowania w zależności od wytycznych lokalnych lub specjalnych (np. wymóg stosowania obwodów PELV).

Urządzeń niskonapięciowych (grzejniki z wentylatorem VKN), w myśl obowiązujących przepisów, nie należy łączyć z uziomem innych instalacji.

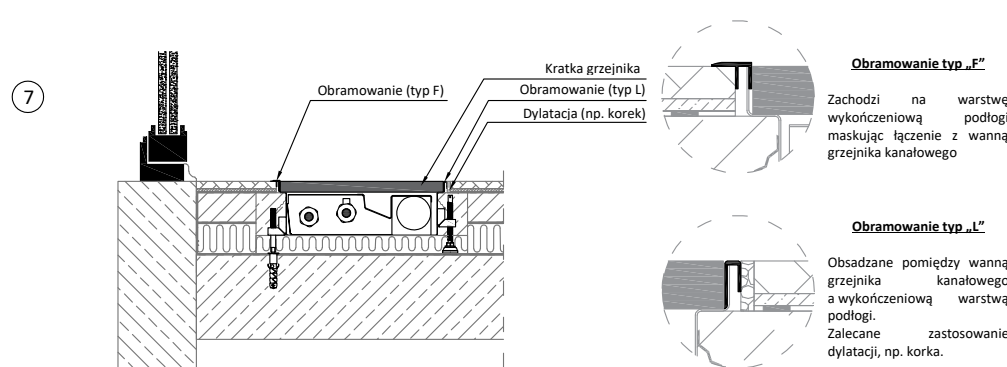


6. Po zamocowaniu zestawu grzewczego należy wykonać podłączenia hydrauliczne oraz zainstalować osprzęt regulacyjny (jeśli jest to wymagane). Po zakończeniu prac hydraulicznych należy przeprowadzić próbę szczelności.

Przewód zasilający instalacji c.o. należy podłączyć do króćca wyposażonego w odpowietrznik – w przypadku grzejników VKN znajduje się on po stronie pomieszczenia.

Podłączenie elektryczne należy wykonać według odrębnych schematów.

Po zakończeniu prac grzejnik należy przykryć pokrywą montażową zabezpieczającą przed zanieczyszczeniami wynikającymi z prowadzenia prac wykończeniowych.



7. Po zakończeniu prac wykończeniowych na wannę grzejnika kanałowego należy założyć obramowanie oraz kratkę.

Podczas prowadzenia prac wykończeniowych grzejnik bezwzględnie powinien pozostać zabezpieczony przed zanieczyszczeniami za pomocą pokrywy montażowej.

Zanieczyszczenie wentylatorów pyłem budowlanym powstałym podczas prac remontowo-budowlanych powoduje ich głośnie pracę oraz trwałe uszkodzenie w okresie późniejszej eksploatacji.

Uszkodzenia wynikające z zanieczyszczenia wentylatorów nie podlegają reklamacji.

UWAGA!

Kratki, obramowanie, zawory termostatyczne i odcinające, głowice termostatyczne, siłowniki, regulatory, zasilacze oraz pokrywy montażowe są elementami wyposażenia dodatkowego grzejnika

Podłączenie – zasilanie i regulacja pracy wentylatora



Podłączenie przewodów wentylatora:

- Czerwony – zasilanie + 24 V DC
- Czarny – masa obwodu 24 V DC
- Biały – sygnał sterujący 0-10 V DC

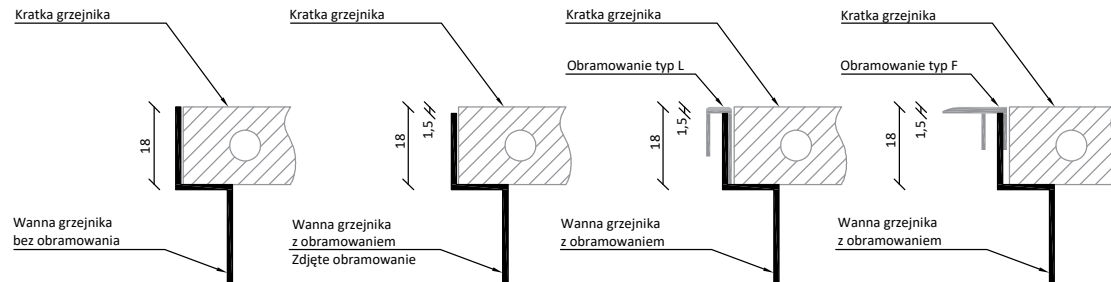
Zalecany typ okablowania: **LJCY**

Dopuszczalny typ okablowania: **LJYY**

Trasowanie przewodów elektrycznych wykonać zgodnie z obowiązującymi normami branży elektrycznej.

Przekroje przewodów powinny zostać określone zgodnie z projektem instalacji elektrycznej w oparciu o obliczenia spadków napięcia dla planowanego trasowania przewodów.

Wpływ obramowania na wysokość rantu wanny grzejnika kanałowego



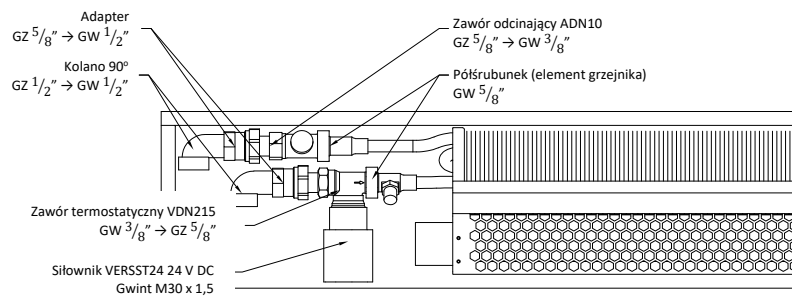
Wysokość rantu wanny grzejnika kanałowego jest ze względów technologicznych uzależniona od stosowania obramowania. Zaleca się zamawiać obramowanie jednocześnie z grzejnikami kanałowymi lub poinformować o planowanym w przyszłości montażu obramowania.

Rant wanny grzejnika bez obramowania ma wysokość 18 mm licząc się z kratką i wysokością posadzki. Wysokość rantu wanny grzejnika z obramowaniem jest obniżona o 1,5 mm.

Wanna zamówiona z obramowaniem (typu L lub F), na czas transportu ma zdjęte obramowanie. Obramowanie należy zamontować po obsadzeniu wanny zgodnie z punktem ⑦ instrukcji.

Podłączenie hydrauliczne

Przykład podłączenia hydraulicznego grzejnika kanałowego z wentylatorem VKN1

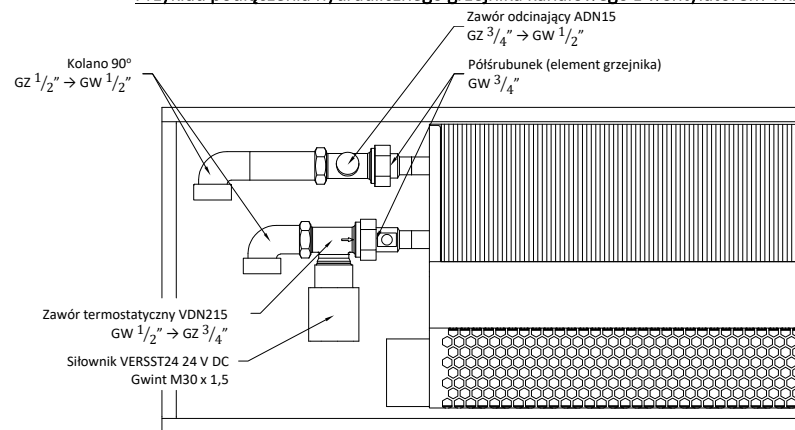


Grzejniki **VKN1** wymagają zaworów termostatycznych **SIEMENS VDN210** oraz odcinających **SIEMENS ADN10**. Adaptery GZ 5/8" → GW 1/2" stanowią standardowe wyposażenie grzejnika VKN1.

Strona internetowa – Grzejniki z wentylatorem VKN1



Przykład podłączenia hydraulicznego grzejnika kanałowego z wentylatorem VKN5



Strona internetowa – Grzejniki z wentylatorem VKN5



Przedstawiciele firmy VERANO

Daniel Krzyżański

tel. +48 533 955 772
daniel.krzyzanski@v-k.pl
woj. kujawsko-pomorskie,
pomorskie, warmińsko-mazurskie

Mirosław Kędziora

tel. +48 +48 530 800 939
miroslaw.kedziora@v-k.pl
woj. wielkopolskie, łódzkie,
zachodniopomorskie, lubuskie

Paweł Skowron

tel. +48 501 711 304
pawel.skowron@v-k.pl
woj. dolnośląskie, opolskie, śląskie,
świętokrzyskie, małopolskie, podkarpackie

Łukasz Wierzgala

tel. +48 693 170 367
lukasz.wierzgala@v-k.pl
woj. mazowieckie,
lubelskie, podlaskie