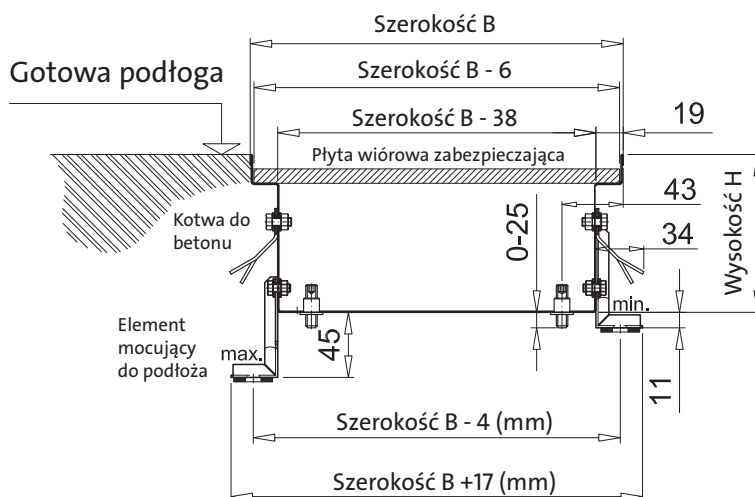


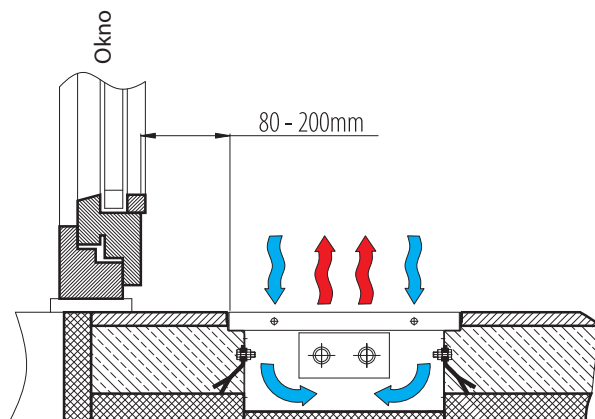
montaż wanny grzejnika

Wannę przygotować do montażu (umocować kotwy do betonu, wyłamać przepusty na rury i przewody). Położyć wannę na wstępnie wylaną i wypoziomowaną podłogę i śrubami poziomującymi ustawić tak, aby górna krawędź wanny była pozioma i znajdowała się na poziomie wykończonej podłogi. Płytę zabezpieczającą pozostawić leżącą przez cały czas montażu w wannie. Podłączyć wymiennik ciepła do instalacji c.o., wykonać połączenia elektryczne a w wersji basenowej podłączyć rury odwadniające do wyprowadzeń w dnie wanny. Przeprowadzić próbę ciśnieniową i próbę działania wentylatorów. Zabetonować wannę. Wersja z wentylatorem wymaga wygłuszenia dna wanny np. pianką poliuretanową.

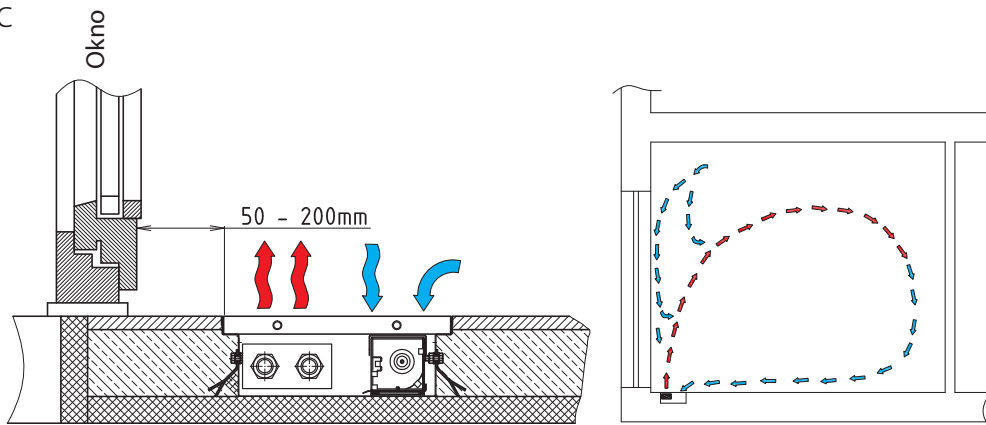


zalecana instalacja grzejników kanałowych

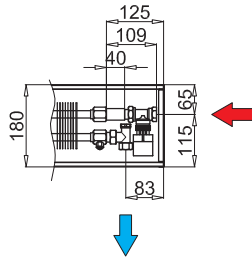
Aquilo FMK



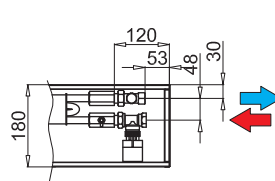
Aquilo F1T, F1P, F2C i F4C



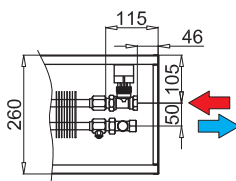
FMK-18
wysokość: 9, 11, 14



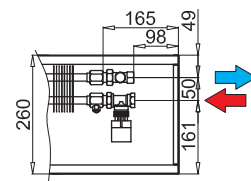
F1P-18
wysokość: 9



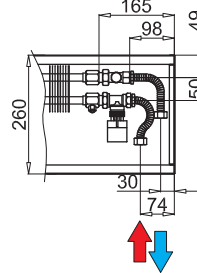
FMK-26
wysokość: 9, 11, 14



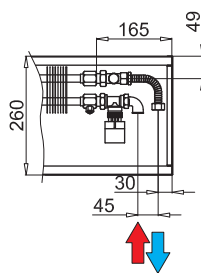
F1T-26
wysokość: 9, 14



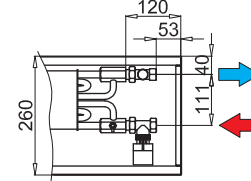
F1T-26
wysokość: 9, 14



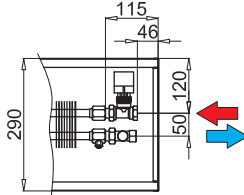
F1T-26
wysokość: 9, 14



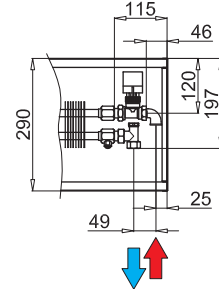
F1P-26
wysokość: 9



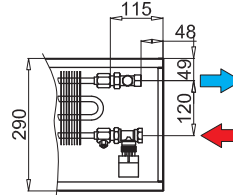
FMK-29
wysokość: 9, 11, 14



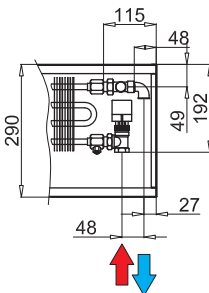
FMK-29
wysokość: 9, 11, 14



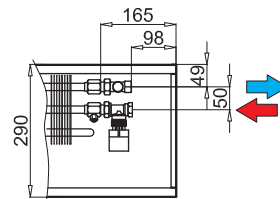
F1T-29
wysokość: 9



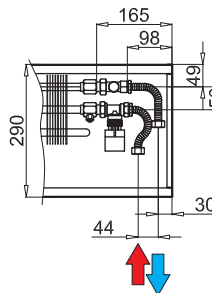
F1T-29
wysokość: 9



F1T-29
wysokość: 14



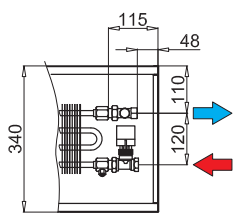
F1T-29
wysokość: 14



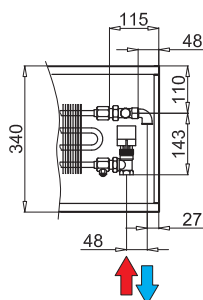
Instalacja grzejników

grzejniki kanałowe

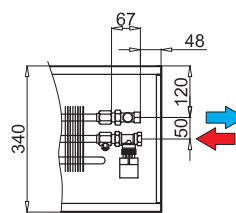
FMK-34
wysokość: 9, 11



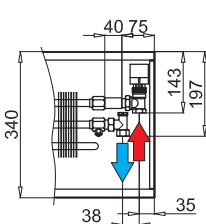
FMK-34
wysokość: 9, 11



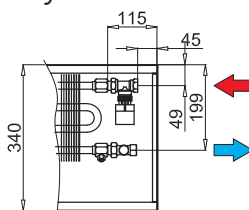
FMK-34
wysokość: 14



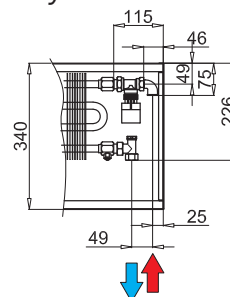
FMK-34
wysokość: 14



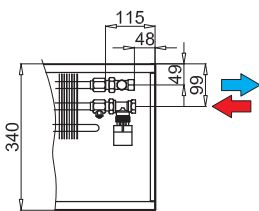
F1T-34
wysokość: 9



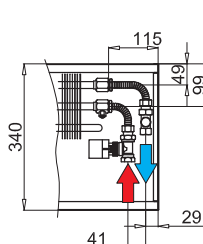
F1T-34
wysokość: 9



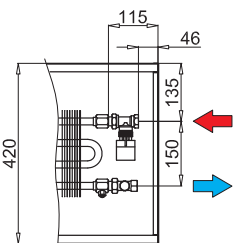
F1T-34
wysokość: 14



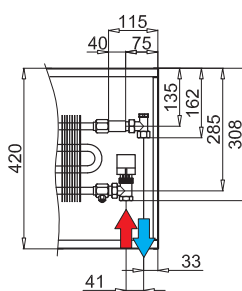
F1T-34
wysokość: 14



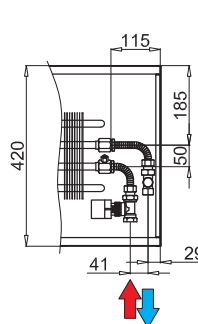
FMK-42
wysokość: 9, 11



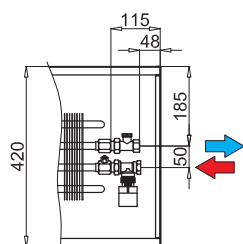
FMK-42
wysokość: 9, 11



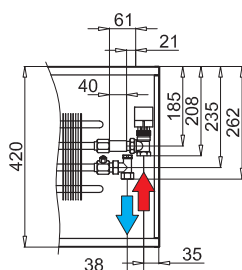
FMK-42
wysokość: 9, 11



FMK-42
wysokość: 14

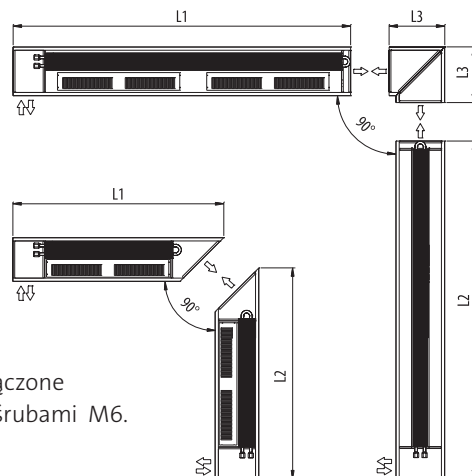
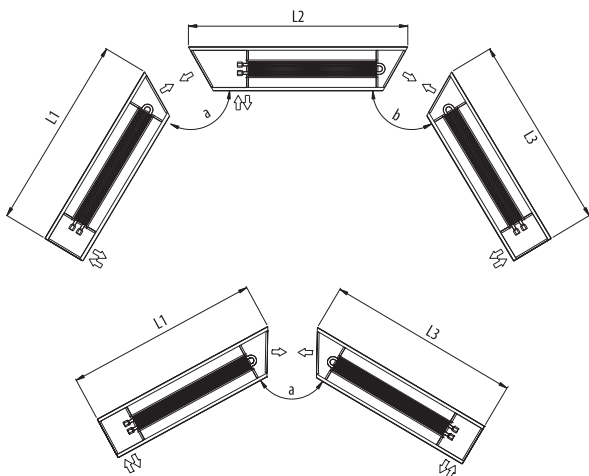


FMK-42
wysokość: 14



grzejniki nietypowe

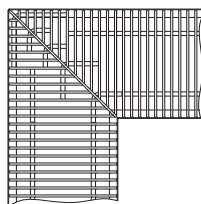
Na życzenie można dostarczyć narożnikową wersję grzejnika kanałowego. Wanę produkuje się po zatwierdzeniu dokumentacji rysunkowej przez klienta.



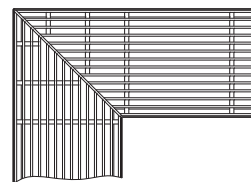
Wanny są połączone doczołowo 4 śrubami M6.

Uwaga: nie produkujemy kratki ze stali nierdzewnej w wersji narożnikowej

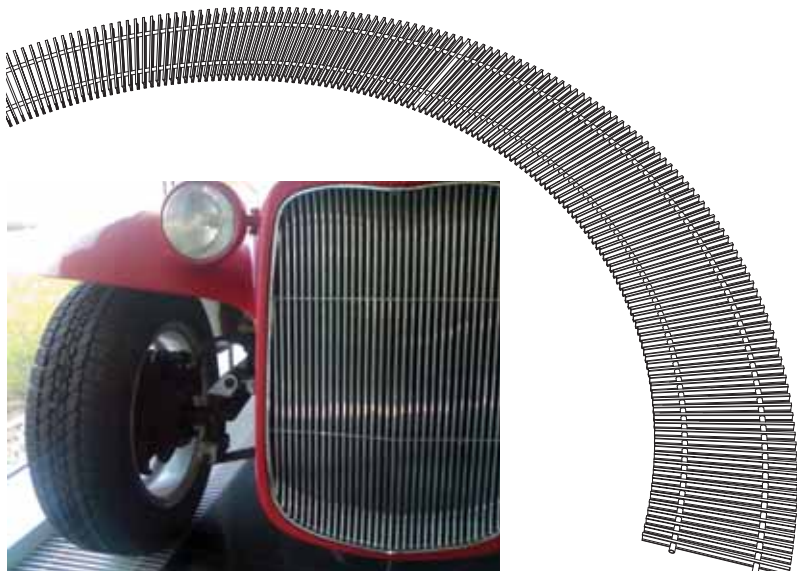
kratka poprzeczna



kratka podłużna



przykłady kratki nietypowych



uwaga

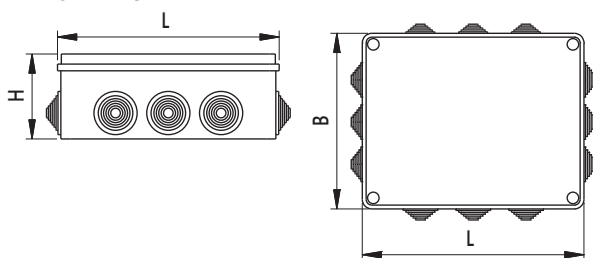
Prace związane z instalacją elektryczną mogą wykonywać wyłącznie osoby z odpowiednimi uprawnieniami elektrotechnicznymi SEP i przestrzegające odpowiednich norm i przepisów z tym związanych. Napięcie zasilające można włączyć dopiero po sprawdzeniu poprawności całego układu podłączeniowego.

przewody do grzejników podłogowych Aquilo F1T, F1P, F2C i F4C

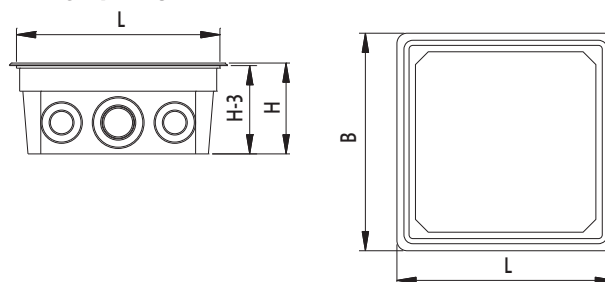
Maksymalna długość przewodu między grzejnikiem Aquilo F1T, F1P, F2C lub F4C a transformatorem PAT wynosi 10 m. W przypadku konieczności przekroczenia tej długości należy zastosować przewód o większym przekroju niż zalecany tak, aby spadek napięcia wynosił maksymalnie do 1,0 V (zalecana wartość to ok. 0,5 V). Obwód zasilania transformatora powinien być zabezpieczony wyłącznikiem instalacyjnym typu D6A. Transformator w wersji natynkowej (PAT-xx-M-01) należy podłączyć do obwodu zasilania przewodem dwużyłowym 2 x 1,5 mm², natomiast transformator w wersji podtynkowej (PAT-xx-M-02) należy podłączyć przewodem 3 x 1,5 mm² (np. typu YDY lub YKY). Zacisk ochronny (tylko dla wersji podtynkowej) znajduje się wewnątrz obudowy. Również wewnątrz znajduje się rurkowy bezpiecznik topikowy, chroniący uzwojenia transformatora. Połączenie transformatora PAT z termostatem wyposażonym w 3-stopniowy przełącznik obrotów należy wykonać przewodem 5 x 0,75 mm². Do podłączenia przewodów w wannie grzejnika Aquilo służą listwy zaciskowe w puszcze instalacyjnej (1 - 2 szt. w zależności od liczby silników).

transformator PAT – wymiary

wersja natynkowa



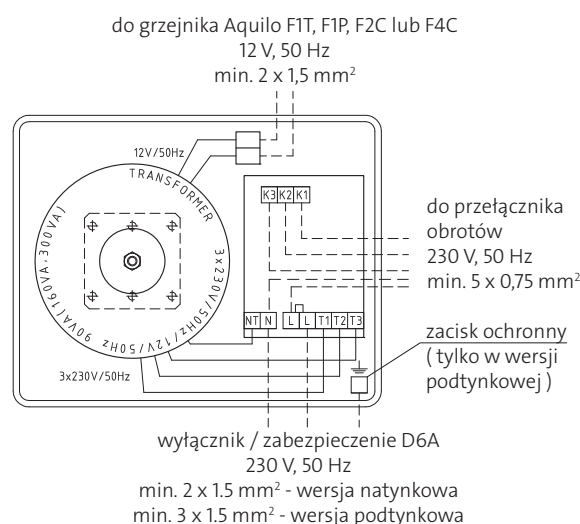
wersja podtynkowa



typ	długość L [mm]	szerokość B [mm]	wysokość H [mm]	ciężar [kg]
PAT-02-M-01	230	185	90	2,2
PAT-04-M-01	230	185	90	2,9
PAT-06-M-01	230	185	90	4,2
PAT-08-M-01	325	255	120	4,8

typ	długość L [mm]	szerokość B [mm]	wysokość H [mm]	ciężar [kg]
PAT-02-M-02	170	170	71	1,7
PAT-04-M-02	230	230	84	2,7
PAT-06-M-02	230	230	84	4,0

schemat wewnętrzny transformatora PAT :



dobór transformatora PAT

Silniki wentylatorów grzejników Aquilo F1T, F1P, F2C oraz F4C są zasilane napięciem ~12 V / 50 Hz – dlatego konieczne jest zamówienie transformatora PAT oraz ściennego elementu sterującego umożliwiającego trzystopniową regulację obrotów. Transformator PAT (w zależności od typu) może sterować określoną liczbą silników wentylatorów. Liczba ta nie może zostać przekroczona. Ze względu na zastosowanie innego rodzaju silników w obecnie montowanych modułach wentylatorów, możliwe było zwiększenie maksymalnej liczby podłączonych silników do jednego transformatora w porównaniu do wcześniejszych modeli Aquilo FMT i FPT

Transformator PAT-xx-M-01 w wersji natynkowej

typ	pobór mocy	max liczba podłączonych silników				zalecany przewód do podłączenia grzejnika	element sterujący
		F1T	F1P	F2C	F4C		
PAT-02-M-01	90 W	8	8	8	8	2 x 1,5 mm ²	PSP-01 PPT-02 PER-03 PER-04
PAT-04-M-01	160 W	15	15	15	15	2 x 1,5 mm ²	
PAT-06-M-01	300 W	24	24	24	24	2 x 2,5 mm ²	
PAT-08-M-01	300 W	30	30	30	30	2 x 2,5 mm ²	

Transformator PAT-xx-M-02 w wersji podtynkowej

typ	pobór mocy	max liczba podłączonych silników				zalecany przewód do podłączenia grzejnika	element sterujący
		F1T	F1P	F2C	F4C		
PAT-02-M-02	90 W	8	8	8	8	2 x 1,5 mm ²	PSP-01 PPT-02 PER-03 PER-04
PAT-04-M-02	160 W	15	15	15	15	2 x 1,5 mm ²	
PAT-06-M-02	300 W	24	24	24	24	2 x 2,5 mm ²	

regulacja mocy cieplnej grzejnika kanałowego

Moc cieplną grzejnika podłogowego można regulować po stronie wody grzewczej lub po stronie powietrza (tylko w wersji z wentylatorami). Regulację po stronie wody przeprowadza się za pomocą zaworu termostatycznego z głowicą termostatyczną, ewentualnie zaworu termostatycznego z siłownikiem elektrycznym.

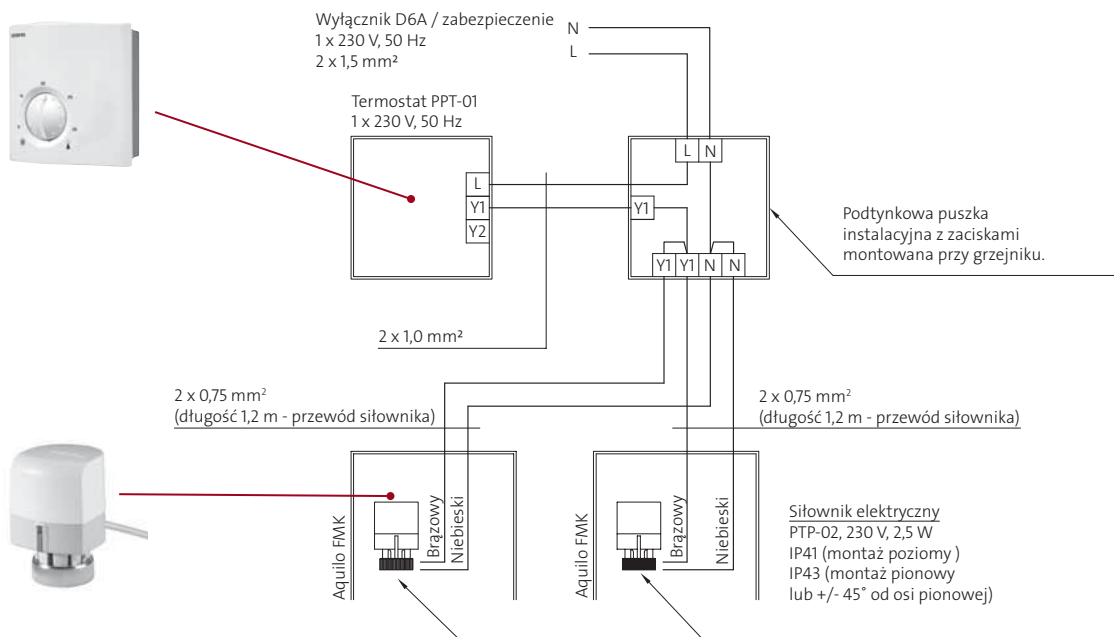
Regulację mocy cieplnej (Aquilo F1T, F1P, F2C i F4C) po stronie powietrza przeprowadza się przez sterowanie obrotami wentylatorów. Praca wentylatora może być sterowana ręcznie przez użytkownika lub automatycznie regulatorem z termostatem.

sposób regulacji mocy cieplnej grzejnika podłogowego – lista wyposażenia opcjonalnego

	numer katalogowy	opis
1. Regulacja mocy cieplnej po stronie wody (Aquilo FMK)		
1.1	PTH-01	Głowica termostatyczna z kapilarą
1.2	PPT-01	Termostat pokojowy
1.3	PTP-02	Siłownik elektryczny
2. Regulacja mocy cieplnej po stronie powietrza (Aquilo F1T, F1P, F2C i F4C)		
2.1	PSP-01	Przełącznik ręczny obrotów wentylatora
2.2	PPT-02	Termostat pokojowy z ręcznym przełącznikiem obrotów
2.3	PER-03	Termostat pokojowy z automatycznym przełącznikiem obrotów
2.4	PER-04	Termostat pokojowy z automatycznym przełącznikiem obrotów i programem tygodniowym

Do trzystopniowej regulacji obrotów wentylatora trzeba obowiązkowo zamówić transformator PAT. Typ transformatora zależy od całkowitej liczby sterowanych silników wentylatorów jednym elementem sterującym (PSP-01, PPT-02, PER-03, PER-04).

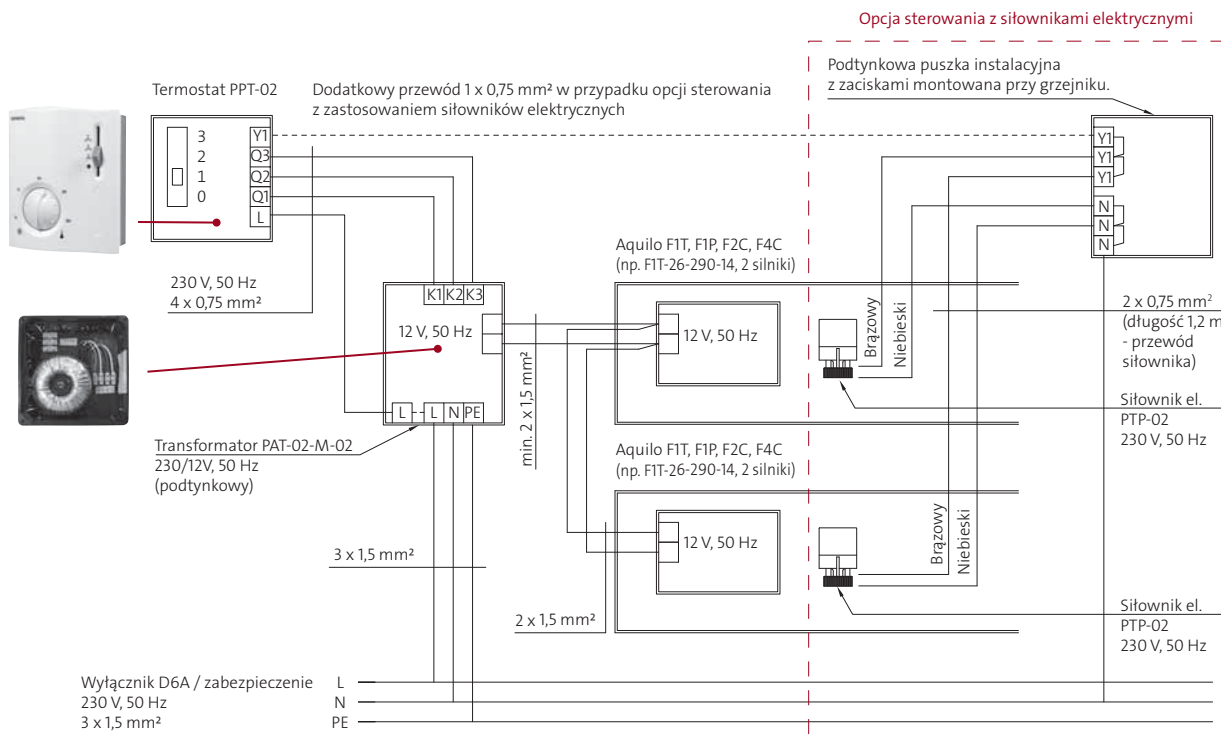
grzejniki Aquilo FMK, termostat pokojowy z siłownikami elektrycznymi



Uwaga:

Przy instalacji siłownika bezpośrednio do grzejnika należy zastosować zabezpieczenie różnicowo-prądowe.
Do jednego termostatu PPT-01 mogą być podłączone max. 24 siłowniki elektryczne

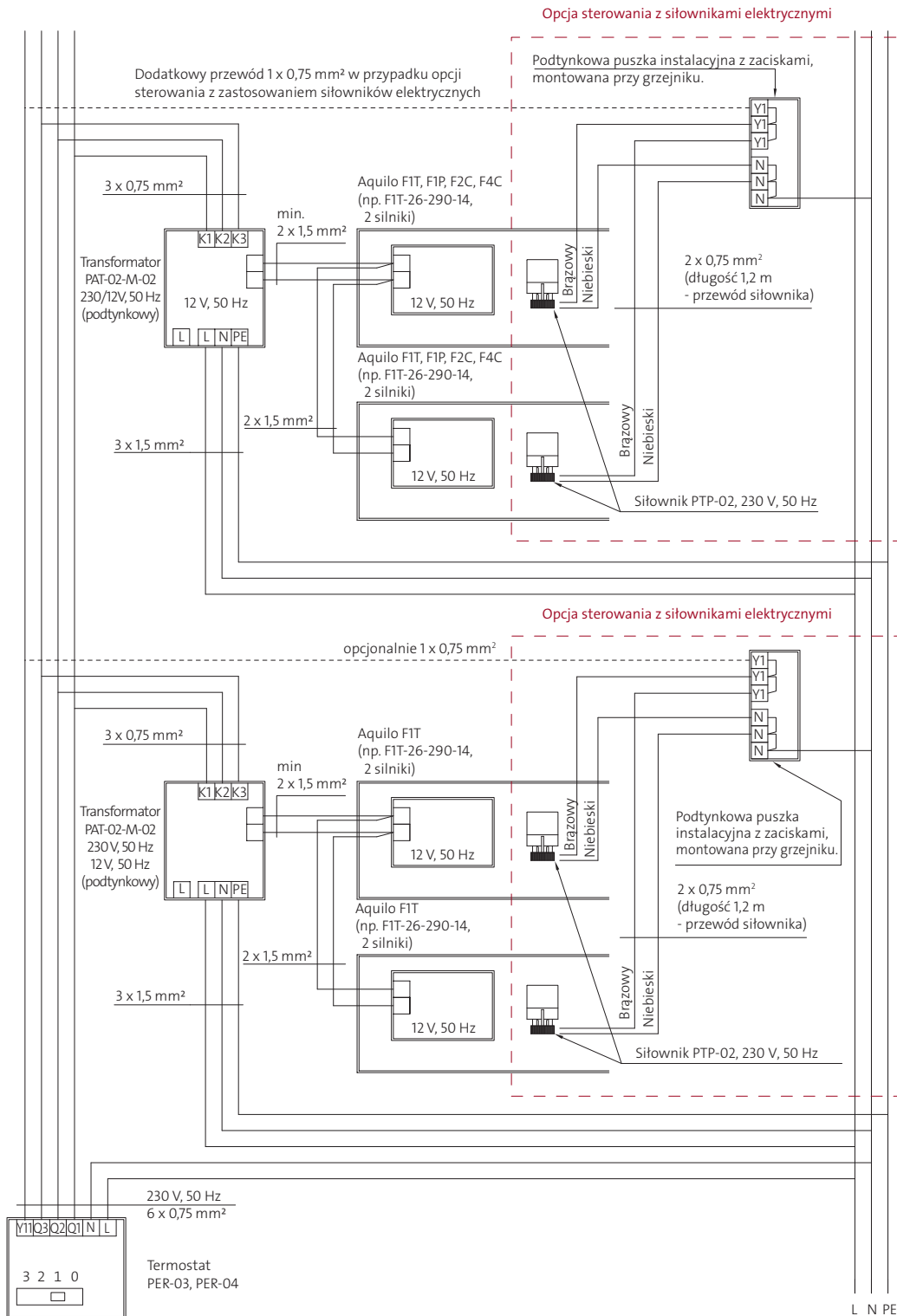
grzejniki Aquilo FIT, FIP lub Aquilo F2C, F4C, termostat pokojowy PPT-02 z ręcznym, 3-biegowym przełącznikiem obrotów wentylatorów, transformator PAT możliwa opcja sterowania z siłownikami elektrycznymi



Uwaga:

1. Obwód powinien być podłączony pod zabezpieczenie różnicowo-prądowe.
2. Transformator natynkowy PAT łączyć z obwodem zasilania przewodem 2 x 1,5 mm² (brak przewodu ochronnego PE).
3. Nie przekraczać maksymalnej ilości silników podłączonych do danego typu transformatora PAT.

grzejniki Aquilo FIT, F1P lub Aquilo F2C, F4C, termostat pokojowy z automatycznym, 3-biegowym przełącznikiem obrotów wentylatorów, transformatory PAT połączone równoległe możliwa opcja sterowania z siłownikami elektrycznymi



Uwaga:

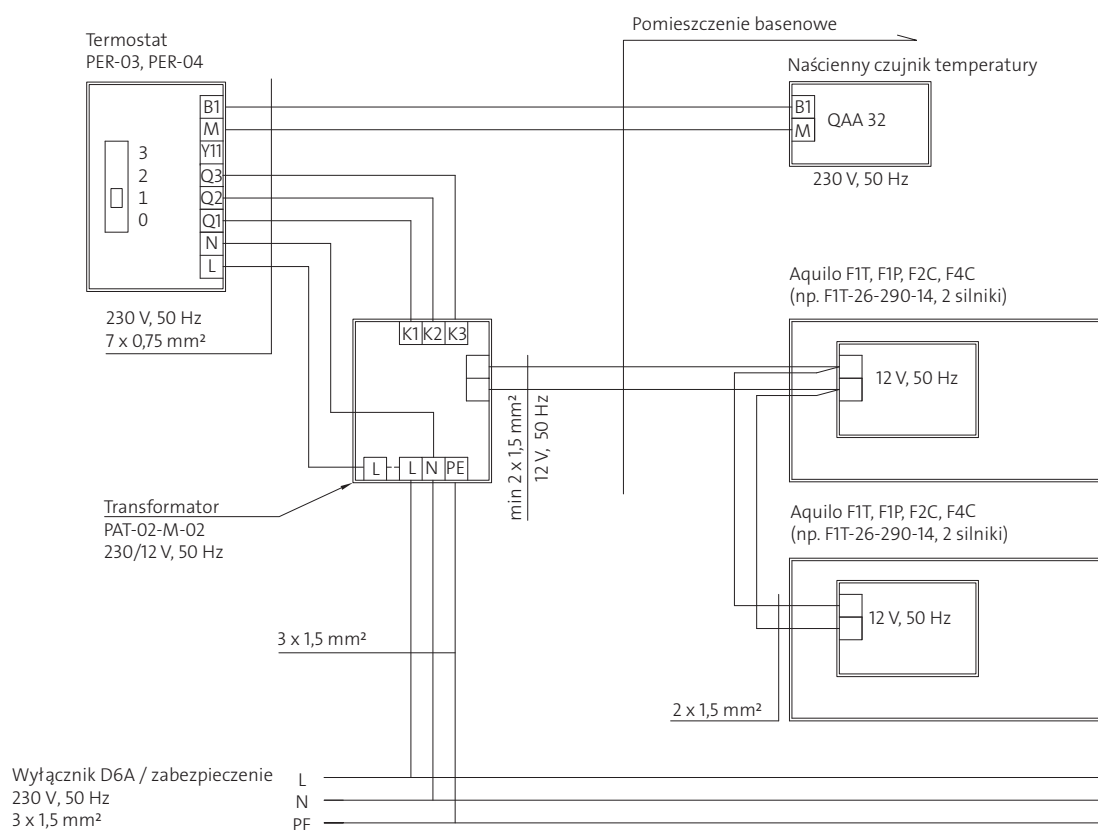
1. Obwód powinien być podłączony pod zabezpieczenie różnicowo-prądowe.
2. Transformator natynkowy PAT łączyć z obwodem zasilania przewodem 2 x 1,5 mm² (brak przewodu ochronnego PE).
3. Nie przekraczać maksymalnej ilości silników podłączonych do danego typu transformatora PAT.

Wyłącznik D6A / zabezpieczenie 230 V, 50 Hz, 3 x 1,5 mm²

Wanna grzejnika w wersji basenowej jest wykonana z materiału odpornego na korozję (ocynkowana lub nierdzewna blacha). Wszystkie połączenia w wannie są uszczelnione sanitarnym kitem silikonowym. Wanna posiada w dnie wyprowadzenia do odwodnienia (średnica zewnętrzna 11 mm). Pozostałe materiały też są nierdzewne – (śruby poziomujące, nity, kratki itd.).

Uwaga: Silniki wentylatorów są zasilane bezpiecznym napięciem 12 V.

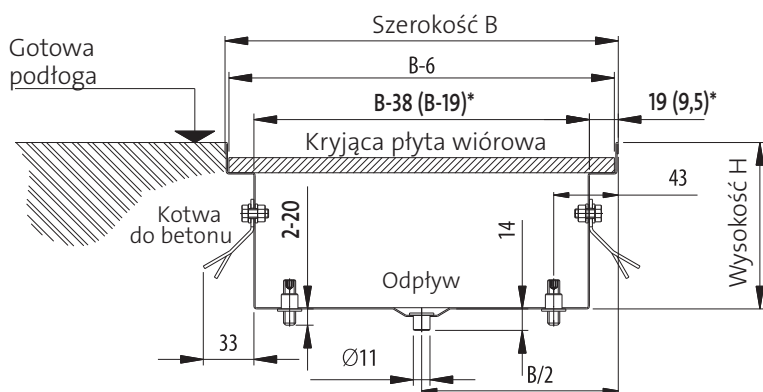
połączenia elektryczne w pomieszczeniach basenowych



Uwaga:

1. Obwód powinien być podłączony pod zabezpieczenie różnicowo-prądowe.
2. Transformator natynkowy PAT łączyć z obwodem zasilania przewodem 2 x 1,5 mm² (brak przewodu ochronnego PE).
3. Nie przekraczać maksymalnej ilości silników podłączonych do danego typu transformatora PAT.

odwodnienie wanny



* dla szerokości B = 180 mm