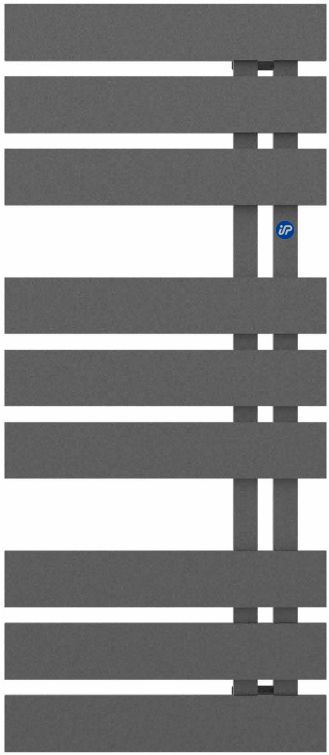
instalprojekt
niezawodny

INSTRUKCJA MONTAŻU, UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

A

PL

GRZEJNIKÓW CENTRALNEGO OGRZEWANIA



UWAGA!
Prosimy o zachowanie instrukcji montażu, użytkowania i eksploatacji przez cały okres używania grzejnika, a w przypadku przekazania wyrobu innemu użytkownikowi, należy pamiętać również o dołączeniu powyższego dokumentu.

UWAGA! Prosimy o stosowanie wyrobu zgodnie z warunkami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz o zapoznanie się z warunkami gwarancji.

ZASADY BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI

- Wyrób należy stosować zgodnie z przeznaczeniem, stosując odpowiednie zasady montażu i eksploatacji.
- Grzejnik nie jest konstrukcją nośną. Nie należy po nim stąpać lub w inny sposób nadmiernie obciążać. Grozi to naruszeniem konstrukcji, utratą szczelności połączeń grzejnika lub wyrwaniem elementów mocujących, co stwarza zagrożenie dla osób znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie grzejnika (niebezpieczeństwo poparzenia, uderzenia przez spadający grzejnik). Grzejnik nie powinien być wykorzystywany jako poręcz lub uchwyt, ponieważ nie jest on skonstruowany z myślą o takim zastosowaniu.
- Należy pamiętać, że grzejnik jest zasilany wodą o zmiennej temperaturze, zależnej od źródła ciepła. Dotknięcie gorącego grzejnika grozi poparzeniem. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na dzieci, aby nie dopuścić do ich bezpośredniego kontaktu z powierzchnią gorącego grzejnika.
- Podczas odpowietrzania grzejnika, należy zadbać o bezpieczne usytuowanie dyszy odpowietrznika, aby zapobiec wypływowi wody (często o wysokiej temperaturze) w stronę osób znajdujących się w pobliżu. W niektórych przypadkach wskazane jest stosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających.
- W przypadku dostrzeżenia przecieków w okolicach przyłączy instalacji lub korpusu grzejnika, należy niezwłocznie odciąć grzejnik od instalacji poprzez zakręcenie istniejących zaworów. Następnie usunąć usterkę.
- W przypadku stosowania elementów grzejnych w postaci grzałek elektrycznych, wprowadzonych do objętości grzejnika,warunkiem koniecznym przed ich włączeniem jest aby grzejnik wypełniony był całkowicie wodą. W razie potrzeby sprawdzenia zawartości grzejnika należy delikatnie, na krótko, odkręcić wkręt odpowietrznika, jak w przypadku odpowietrzania – wypływająca z dyszy woda świadczy o gotowości do współpracy z grzałką.
- Przed uruchomieniem grzałki elektrycznej, zainstalowanej w grzejniku, należy całkowicie zamknąć zawór zasilający, natomiast powrotny (jeśli istnieje) powinien być otwarty.
- Do montażu grzejnika i elementów dodatkowego wyposażenia (np,. grzałek), należy stosować tylko elementy instalacyjne przeznaczone do systemów c.o.

SPIS TREŚCI

1. Zawartość kompletu..... 4
2. Przeznaczenie i zakres stosowania..... 4
2.1 Wymagania w stosunku do wykonania i eksploatacji instalacji c.o. 4
2.2 Wymagania w stosunku do pomieszczeń..... 5
2.3 Wykorzystanie grzejników..... 5
3. Dobór grzejników..... 6
4. Materiały..... 6
5. Konserwacja wyrobu..... 6
6. Montaż i podłączenie do instalacji..... 7
6.1 Czynności wymagane przed montażem..... 7
6.2 Wskazówki dotyczące montażu..... 7
6.3 Wskazówki bezpieczeństwa podczas montażu grzejników z ekranami ozdobnymi, stalowymi i oszklonymi..... 8
6.4 Kolejność czynności montażowych..... 8
7. Wyposażenie dodatkowe..... 9
7.1 Informacje ogólne..... 9
7.2 Stosowanie grzałek elektrycznych..... 9
8. Schematy i kody podłączeń..... 10

ZALECA SIĘ, ABY MONTAŻ GRZEJNIKÓW PRZEPROWADZIŁ WYKWALIFIKOWANY INSTALATOR C.O.

INSTRUKCJA MONTAŻU, UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI GRZEJNIKÓW C.O.

UWAGA!
Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją oraz zastosowanie się do zaleceń i uwag w niej zawartych, co zapewni bezpieczne i długotrwałe użytkowanie wyrobu. Etykieta wyrobu umieszczona na opakowaniu stanowi źródło ważnych informacji, dlatego zaleca się jej zachowanie.

1 ZAWARTOŚĆ KOMPLETU

I Grzejnik (wraz z elementami stałego wyposażenia: zależnie od modelu mogą to być ekrany, zawory, itp.);
II Zestaw montażowy wraz z niezbędną liczbą korków zaślepiających i odpowietrzników oraz instrukcją montażową;
III Instrukcja montażu, użytkowania i konserwacji grzejnika;
IV Karta gwarancyjna;
V Opakowanie.

2 PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA

2.1 Wymagania w stosunku do wykonania i eksploatacji instalacji c.o.

I Grzejniki, których dotyczy niniejsza instrukcja, przeznaczone są do stosowania w instalacjach centralnego ogrzewania, zasilanych wodą o temperaturze do 95oC, doprowadzoną do oddzielnego źródła ciepła. Grzejniki spełniają wymagania normy PN-EN 442-1 Grzejniki. Wymagania i warunki techniczne.

II Instalacje centralnego ogrzewania, w których użyte są grzejniki objęte niniejszą instrukcją muszą być zbudowane oraz eksploatowane zgodnie z poniższymi normami i wymaganiami prawnymi:
- PN-EN 12828 - Instalacje grzewcze w budynkach. Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania.
- PN-B 02414 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami zbiorczymi przeponowymi. Wymagania.
- PN-C 04607 - Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania jakości wody.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75/2002 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

III Grzejniki, w zależności od systemu instalacji oraz materiałów jakich zostały wykonane (patrz: informacja na etykiecie) a także materiałów, z jakich wykonane są pozostałe elementy instalacji takie jak: przewody, kotły, wymienniki, mogą być stosowane w instalacjach, w których spełnione są wymagania dotyczące jakości wody instalacyjnej oraz wody do napełniania określone w normie PN-C-04607. Wskaźniki jakości wody w instalacji muszą odpowiadać poniższym wymaganiom:
- w instalacjach systemu zamkniętego wykonanych ze stali, sumaryczna zawartość jonów agresywnych ($CL^- + SO_4^{2-}$), nie może przekraczać 150 mg/l, przy czym zawartość jonów chlorkowych (CL^-) nie może przekraczać 100 mg/l
- w instalacjach systemu zamkniętego wykonanych z materiałów mieszanych stal miedź, sumaryczna zawartość jonów agresywnych ($CL^- + SO_4^{2-}$), nie może przekraczać 50 mg/l, przy czym zawartość jonów chlorkowych (CL^-) nie może przekraczać 30 mg/l
- zawartość tlenu nie może przekraczać 0,1 mg/l
- odczyn pH powinien wynosić:
  - 8,0 ÷ 9,5 w instalacjach ze stali i żeliwa
  - 8,0 ÷ 9,0 w instalacjach z miedzi i materiałów mieszanych stal/miedź
- twardość ogólna nie może przekraczać 4 mval/l.

W szczególności, w określonych przypadkach, wymagane jest stosowanie inhibitorów korozji. Zalecane materiały przewodów instalacji to: stal czarna (węglowa), stal stopowa, miedź, tworzywa sztucze z baterią antydyfuzyjną (ograniczającą przenikanie tlenu).

IV Nie dopuszcza się podłączania grzejników stalowych do instalacji (cyrkulacji) ciepłej wody użytkowej.

V Zaleca się stosowanie grzejników w instalacjach systemu zamkniętego, zabezpieczonych przeponowymi naczyniami zbiorczymi, odpowietrzanych miejscowo. Dopuszcza się stosowanie grzejników w instalacjach systemu otwartego pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w normie PN-C-04607, w tym stosowania odpowiednio dobranych inhibitorów korozji.

VI Instalacje, w których zastosowane są grzejniki muszą być szczelne, a ubytki wody nie mogą przekraczać w ciągu roku następujących wartości:

- w instalacjach typu zamkniętego - 5% objętości załadu
- w instalacjach typu otwartego - 10% objętości załadu.

VII Nie dopuszcza się długotrwałego pozostawiania instalacji bez wody. Opróżnienie instalacji z wody jest dopuszczalne tylko na czas niezbędny do usunięcia awarii lub przeprowadzenia remontu. Po zakończeniu prac, instalacja powinna być niezwłocznie napełniona odpowiednio uzdatnioną wodą i odpowietrzona.

VIII Instalacje, w których zastosowane są grzejniki, nie może być podłączona bezpośrednio do sieci cieplnej wysokotemperaturowej , np. poprzez hydroelewator lub węzeł zmieszania pompowego.

IX Maksymalne parametry występujące w instalacji nie mogą przekraczać wartości dopuszczalnych dla danego typu grzejnika:
- maksymalna temperatura 95°C,
- maksymalne ciśnienie pracy - zależne od konkurencji - informacja na etykiecie wyrobu.

X Nie zaleca się stosowania grzejników w instalacjach z obiegiem grawitacyjnym (bez pomp cyrkulacyjnych) ze względu na stosunkowo duże opory przepływu.

UWAGA!
Niezachowanie powyższych wymagań skraca wydatnie trwałość grzejnika, sprzyja powstawaniu zjawisk korozyjnych oraz grozi jego rozszczelnieniem i/lub zniszczeniem. Wykorzystanie wyrobu niezgodnie z jego przeznaczeniem spowoduje utratę gwarancji.

2.2 Wymagania w stosunku do pomieszczeń

Grzejniki przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach mieszkalnych, biurowych, usługowych i innych o normalnej wilgotności powietrza. Nie dopuszcza się stosowania grzejników poza pomieszczeniami zamkniętymi oraz w pomieszczeniach o skrajnie niskich temperaturach np. w komorach chłodniczych oraz w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności.

UWAGA!
Nie dopuszcza się stosowania grzejników w warunkach:
- poza pomieszczeniami zamkniętymi;
- powodujących zamarźnięcie wody wewnątrz grzejnika;
- podwyższonej wilgotności powietrza lub działania czynników agresywnych przyspieszających korozję np. baseny, łaźnie, hale przetwórstwa spożywczego, myjnie samochodowe, łazienki pozbawione wentylacji lub z niesprawną wentylacją oraz hale w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie wody np. kabiny prysznicowe (oprócz wyrobów do tego celu przeznaczonych).

UWAGA!
Łazienki wyposażone w sprawną wentylację uważane są za pomieszczenia właściwe do użytkowania grzejnika. Dla łazienek strumień objętości powietrza wentylacyjnego powinien wynosić co najmniej 50m^3/h. Odpływ powietrza z łazienek powinien być zapewniony przez otwory wywiewne przyłączone do przewodów wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej. Dla łazienek bezokiennych powinien zostać zapewniony dopływ powietrza wewnętrznego przez otwory w dolnych częściach drzwi lub przez szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą lub progiem. Przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić 200cm^2.

2.3 Wykorzystanie grzejników

Podstawową funkcją grzejników centralnego ogrzewania jest dostarczenie ciepła do ogrzewanych pomieszczeń. Konstrukcja większości grzejników pozwala na wykorzystywanie ich również do suszenia ręczników lub części garderoby. W tym celu polecane są także dodatkowe wieszaki lub relingi. Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku suszenia wyrobów dziewiarskich wykonanych z delikatnych materiałów, ponieważ wysoka temperatura może spowodować zniszczenie włókien (przywieranie do grzejnika, odbarwianie itp.). Suszone materiały nie powinny być zbyt nasiąknięte, aby po powierzchni grzejnika podczas suszenia nie ściekała woda, szczególnie jeśli wyposażony został w grzałkę elektryczną. Zawieszone na grzejniku tekstylia wpływają na obniżenie jego wydajności, dlatego w wielu przypadkach przy doborze grzejnika wskazane jest uwzględnienie tego zjawiska.

UWAGA!
Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku suszenia wyrobów dziewiarskich wykonanych z delikatnych materiałów, ponieważ wysoka temperatura może spowodować zniszczenie włókien (przywieranie do grzejnika, odbarwianie itp.)

3 DOBÓR GRZEJNIKÓW

Prawidłowo dobrany grzejnik powinien pokryć zapotrzebowanie na ciepło w danym pomieszczeniu co najmniej w stopniu dla niego przewidzianym. Wskazane jest, aby moc grzejnika nieznacznie przekroczyła wymagane zapotrzebowanie, np. szczególnie przy doborze szacunkowym bez obliczeń projektowych i w przypadku wykorzystywania grzejników jako suszarki. Najskuteczniejszym sposobem ustalenia zapotrzebowania na ciepło w pomieszczeniu jest wykonanie stosownych obliczeń projektowych lub pozyskanie informacji od administratora obiektu. Gdy decydujemy się na dobór szacunkowy należy zapoznać się ze wskazówkami zawartymi w materiałach informacyjnych producenta (katalogi techniczne, publikacje na stronach internetowych) lub zwrócić się do doświadczonego instalatora lub sprzedawcy. Ważne jest, aby oprócz kubatury pomieszczenia i przeznaczenia uwzględnić jak najwięcej czynników wpływających na spadek i wzrost temperatury w jego wnętrzu.

4 MATERIAŁY

Korpusy grzejników mające kontakt z wodą instalacyjną wykonane są z wysokiej jakości materiałów metalowych, np. stali węglowych lub odpornych na korozję, a także miedzi, przy wykorzystaniu sprawdzonych technik metalicznego łączenia metali. Informacja o materiale korpusu znajduje się na etykiecie wyrobu. Powierzchnie zewnętrzne grzejników, zależnie od modelu, są malowane farbą proszkową lub pokrywane galwanicznie. Powierzchnie ze stali odpornej na korozję nie są pokrywane. Niektóre z grzejników posiadają w standardowym wyposażeniu elementy takie jak ekrany ozdobne, lustra itp. wykonane z metalu, szkła, kamienia lub drewna. Wybrane modele są wyposażone w zawory grzejnikowe i/lub odcinające, a także wkładki i głowice termostatyczne czołowych producentów armatury c.o. Elementy te posiadają standardowe rodzaje przyłączy umożliwiające podłączenie grzejnika do instalacji c.o. Informacja o zastosowanym modelu zaworu lub wkładki zaworowej znajduje się na opakowaniu.

5 KONSERWACJA WYROBU

Konserwacja grzejników c.o. ogranicza się jedynie do utrzymywania wyrobów w czystości przy wykorzystaniu zalecanych środków przeznaczonych do tego celu (patrz tabela poniżej). Czyszczenie powierzchni przeprowadzać przy użyciu miękkiej ściereczki lub gąbki. W żadnym przypadku nie stosować żrących i ściernych środków czyszczących, rozpuszczalników oraz ostrych przedmiotów. Może to spowodować uszkodzenie powierzchni grzejnika. W czasie czyszczenia konserwowane powierzchnie powinny być wystudzone.

Rodzaj powierzchni	Sposób czyszczenia
Powierzchnia malowana farbą proszkową	zmywać ciepłą wodą z dodatkiem delikatnych detergentów (np. płynu do mycia naczyń)
Powierzchnie pokryte galwanicznie (chromowane)	zmywać ciepłą wodą z dodatkiem delikatnych detergentów (np. płynu do mycia naczyń) lub przy pomocy środków przeznaczonych do konserwacji powierzchni chromowanych
Powierzchnie elementów wykonanych ze stali odpornej na korozję, nie pokryte powłoką malarską	zmywać z użyciem delikatnych detergentów (np. płyn do mycia naczyń), a następnie wytrzeć do sucha. Zaleca się stosowanie środków do konserwacji powierzchni ze stali nierdzewnych, aby ostatecznie uzyskać powierzchnie bez plam i smug
Powierzchnie elementów wykonanych z drewna lub materiałów drewnopodobnych	konserwować przy użyciu roztworu wody z octem w proporcji 1/1 lub środków do pielęgnacji wyrobów z drewna i materiałów drewnopodobnych
Powierzchnie elementów wykonanych ze szkła (np. lustra)	zmywać z użyciem delikatnych detergentów lub środków przeznaczonych do czyszczenia powierzchni szklanych
Powierzchnie elementów wykonanych z naturalnego kamienia	zmywać ciepłą wodą z dodatkiem delikatnych detergentów (np. płynu do mycia naczyń), zaleca się stosowanie środków do konserwacji powierzchni kamiennych

Elementy z nadrukiem (np. ekrany „foto”)	zmywać ciepłą wodą z dodatkiem delikatnych detergentów (np. płynu do mycia naczyń)
Inne materiały	do konserwacji stosować środki zgodnie z ich przeznaczeniem

UWAGA!
Poszczególne rodzaje powierzchni nie powinny stykać się ze środkami czyszczącymi dla tych powierzchni nie przeznaczonych. Dlatego przed rozpoczęciem konserwacji, jeśli jest to możliwe, należy poszczególne powierzchnie odizolować lub zdemontować elementy dodatkowego wyposażenia (wieszaki, ekrany, lustra itp.) co dodatkowo ułatwi dostęp do pozostałych powierzchni. Po zakończeniu czynności, związanych z czyszczeniem grzejnika przed ponownym odkręceniem zaworu lub włączeniem grzałki elektrycznej powierzchnie należy wytrzeć do sucha lub odczekać aż wilgoć odparuje. Zachować środki ostrożności zalecane przez producentów preparatów czyszczących.

6 MONTAŻ I PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI

6.1 Czynności wymagane przed montażem

Przed instalowaniem grzejnika w sieci centralnego ogrzewania należy:

I Ustalić przewidziany (możliwy do zastosowania) dla danego grzejnika sposób podłączenia do instalacji c.o. W tym celu odczytać znajdujący się na etykiecie grzejnika kod podłączenia, (np. IP-M-1) i odszukać odpowiadający mu schemat podłączenia wg pkt. 8. W przypadku występowania kilku schematów dla tego samego grzejnika, wybrać najkorzystniejszy do zastosowania.

II Sprawdzić kompletność zestawu podłączeniowego wg informacji dołączonej do tego zestawu.

III Usunąć elementy zabezpieczające króćce przyłączeniowe.

IV Wkręcić w odpowiedni króciec przyłączeniowy, zgodnie z ustalonym schematem podłączenia (p.I), odpowietrznik (uwaga, niektóre grzejniki mogą posiadać więcej niż jeden odpowietrznik). Króćce nie wykorzystane do wykonania podłączenia hydraulicznego i montażu odpowietrznika(ów) zaślepić metalowymi korkami, zawartymi w zestawie. Jeśli do współpracy z grzejnikiem przewidziana została grzałka należy ją zamontować zgodnie ze wskazaniami, zawartymi w jej dokumentacji.

V Upewnić się czy gwinty instalacji, elementów armatury i grzejnika mają odpowiednie rozmiary, pozwalające na skuteczne połączenie.

VI W przypadku wcześniej przygotowanych przyłączy od strony instalacji c.o., sprawdzić ich rozmieszczenie z rozstawem króćców przyłączeniowych w grzejniku.

UWAGA!
Zaleca się, aby co najmniej jeden z króćców przyłączeniowych podłączony był do instalacji poprzez zawór

6.2 Wskazówki dotyczące montażu

- Do zainstalowania grzejnika na ścianie (podłodze), w zależności od modelu, wykorzystywane są odpowiednie elementy montażowe. Sposób ich zastosowania opisany jest w dołączonej do nich dokumentacji.
- Elementy konstrukcyjne, do których mocowane są uchwyty montażowe, muszą być stabilne i powinny umożliwiać pewne zamocowanie. Montaż na ściankach lekkich (np. kartonowo gipsowych) należy przeprowadzić po uprzednim ich wzmocnieniu. Dołączane standardowo do zestawów montażowych elementy kotwiące (kołki, wkręty) przeznaczone są do przegród pełnych np. wykonanych z cegły pełnej lub betonu. W przypadku ścian wykonanych z innych materiałów należy zadbać o zastosowanie właściwych elementów mocujących.
- Zaleca się aby montaż i podłączenie grzejnika do instalacji wykonywać po uprzednim zdjęciu elementów stałego wyposażenia, takich jak ekrany ozdobne lub lustra, co zmniejszy ryzyko ich uszkodzenia. W szczególnych przypadkach po zakończeniu montażu grzejnika i podłączeniu do instalacji, założenie ww. elementów wyposażenia może być utrudnione lub niemożliwe (np. zbyt niska wysokość pomieszczenia w przypadku montażu ekranu). W takich sytuacjach czynności montażowe powinny być wykonane, przy zamontowanym ekranie lub lustrze, z zachowaniem należytej ostrożności. (Szczegóły w instrukcji dołączonej do zestawu montażowego).
- Do uszczelnienia połączeń hydraulicznych używać zawartych w zestawie uszczelek lub dostępnych w handlu materiałów uszczelniających (taśma lub nić teflonowa, pakuły – włókno konopne z pastą uszczelniającą).

- Po podłączeniu grzejnika do sieci należy go powoli napełnić wodą, usuwając powietrze poprzez otwarty odpowietrznik do momentu aż w dyszy odpowietrznika pojawi się woda. Następnie zamknąć odpowietrznik. Proces należy przez cały czas nadzorować.
- W początkowej fazie eksploatacji oraz na początku każdego sezonu grzewczego należy czynność odpowietrzenia ponowić.
- Grzejnik w instalacji należy poddać próbie szczelności (maksymalne ciśnienie próbne nie powinno przekraczać 1,3 wartości ciśnienia roboczego – zależnego od konstrukcji wyrobu (informacja na etykiecie). Przed wykonaniem próby zwrócić szczególną uwagę na właściwe dokręcenie korków zaślepiających, odpowietrzników i poprawność uszczelnień przyłączy. Przeprowadzona próba musi zostać potwierdzona pisemnym protokołem sporządzonym i podpisanym przez instalatora lub inną osobę odpowiedzialną za wykonanie prób szczelności.

UWAGA!
Uszczelki zastosowane w korkach zaślepiających, odpowietrznikach, grzałkach oraz stosowanej armaturze należy wymieniać co 5 lat.

6.3 Wskazówki bezpieczeństwa podczas montażu grzejników z ekranami ozdobnymi, stalowymi i oszklonymi

- Zaleca się, aby montaż i podłączenie do instalacji grzejnika z ekranem ozdobnym (stalowym lub oszklonym) wykonywać po uprzednim zdjęciu ekranu, co zmniejszy ryzyko jego uszkodzenia.
- W szczególnych przypadkach po zakończeniu montażu grzejnika i podłączeniu do instalacji, założenie ekranu może być utrudnione lub niemożliwe (np. zbyt niska wysokość pomieszczenia). W takich sytuacjach czynności montażowe powinny być wykonane przy zamontowanym ekranie, z zachowaniem należytej ostrożności.
- Ekrany oszklone zdjęte na czas montażu należy położyć na płaskiej, równej powierzchni (np. podłoga) szklaną częścią ekranu skierowaną do góry. Nie należy stawiać ekranu na żadnej z jego krawędzi, gdyż grozi to trwałym uszkodzeniem tafli szkła wystającej poza obręb stalowej części ekranu.
- Podczas zdejmowania lub zakładania ekranu oszklonego nie należy chwytać za jego wystającą szklaną część, gdyż działanie z dużą siłą wyłącznie na taflę szkła może powodować jej pęknięcie lub odklejenie od metalowej części ekranu.
- Podczas zdejmowania lub zakładania ekranu ozdobnego na grzejnik należy postępować ściśle według załączonej do grzejnika instrukcji montażu ekranu.
- Zabronione jest uderzanie lub naciskanie z dużą siłą w górną część ekranu celem nasunięcia go na elementy montażowe (boczki ekranu). Prawidłowo zakładany ekran nie stwarza dużych oporów podczas umieszczania zaczepów w otworach montażowych.
- Zabrania się wieszania ekranów oszklonych, w których tafla szkła uległa uszkodzeniu (pęknięciu, zbiciu, rozklejeniu, itp.). Ekrany takie należy odstawić w bezpieczne miejsce, tak aby do uszkodzonego elementu szklanego nie miały dostępu dzieci.
- Jakiekolwiek ingerowanie w konstrukcję ekranów ozdobnych metalowych lub oszklonych jest niedozwolone. Zabrania się w szczególności rozginania lub doginania poszczególnych elementów ekranu, ich nawiercania oraz innych czynności mogących osłabić jego konstrukcję.

6.4 Kolejność czynności montażowych

Gdy nie są przygotowane przyłącza od strony instalacji c.o.

ETAP 1 Ustalić i oznaczyć miejsce położenia grzejnika na ścianie.
ETAP 2 Zamontować grzejnik według instrukcji zestawu montażowego.
ETAP 3 Podłączyć grzejnik do instalacji c.o. (schemat podłączenia według punktu 8) za pomocą przeznaczonych do tego elementów armatury (jeśli grzejnik nie jest wyposażony w takie elementy należy je odpowiednio dobrać). Połączenia hydrauliczne uszczelnić za pomocą właściwych materiałów (fabryczne uszczelki, taśma lub nić teflonowa, pakuły z pastą uszczelniającą).
ETAP 4 Napełnić grzejnik wodą i odpowietrzyć (patrz punkt 6.2 Wskazówki dotyczące montażu).
ETAP 5 Przeprowadzić końcową próbę szczelności (patrz punkt 6.2 Wskazówki dotyczące montażu).

Gdy nie są przygotowane przyłącza od strony instalacji c.o.

ETAP 1 Podłączyć wstępnie grzejnik do instalacji c.o. (schemat podłączania według punktu 8) za pomocą przeznaczonych do tego celu elementów armatury (jeśli grzejnik nie jest wyposażony w takie elementy, należy je odpowiednio dobrać).
ETAP 2 Oznaczyć podłączenie grzejnika na ścianie, a następnie odłączyć grzejnik od instalacji.
ETAP 3 Zamontować grzejnik do instalacji c.o. wykorzystując wcześniej dopasowane elementy (patrz ETAP 1). Podłączenia hydrauliczne uszczelnić za pomocą odpowiednich materiałów (taśma lub nić teflonowa, pakuły z pastą uszczelniającą).
ETAP 4 Napełnić grzejnik wodą i odpowietrzyć (patrz punkt 6.2 Wskazówki dotyczące montażu).
ETAP 5 Przeprowadzić końcową próbę szczelności (patrz punkt 6.2 Wskazówki dotyczące montażu).

7 WYPOSAŻENIE DODATKOWE

7.1 Informacje ogólne

W celu poszerzenia funkcjonalności naszych grzejników, polecamy przeznaczone do nich dodatkowe wyposażenie takie jak relingi, półki lub wieszaki, zawory grzejnikowe, głowice termostatyczne, zestawy zaworowe oraz grzałki elektryczne - do nabycia w punktach sprzedaży grzejników.

Dodatkowe wyposażenie	Sposób czyszczenia
Relingi, półki, wieszaki  	Umożliwiają i ułatwiają zawieszanie lub układanie w pobliżu grzejnika ręczników lub części garderoby w celu ich wysuszenia lub przechowywania.
Zawory grzejnikowe, głowice termostatyczne, zestawy zaworowe 	Dobrane specjalnie do formy i kolorystyki grzejnika elementy armatury umożliwiają jego racjonalne wykorzystanie oraz pozwalają na błyskawiczne odcięcie grzejnika od instalacji c.o. na przykład w przypadku awarii.
Grzałki elektryczne 	Montowane w grzejniku pozwalają na jego wykorzystanie w okresach, kiedy instalacja c.o. jest nieczynna. Dostępne są różne typy i modele dopasowane formą, kolorem oraz funkcjami do indywidualnych potrzeb.

Więcej informacji na stronie internetowej www.niezawodny.pl

7.2 Stosowanie grzałek elektrycznych

Grzałki elektryczne są alternatywnym źródłem ciepła stosowanym w grzejnikach centralnego ogrzewania. Pozwalają na ich eksploatację także gdy wyłączona jest instalacja c.o., a występuje potrzeba uruchomienia miejscowego ogrzewania, na przykład w celu wysuszenia ręcznika lub części garderoby.

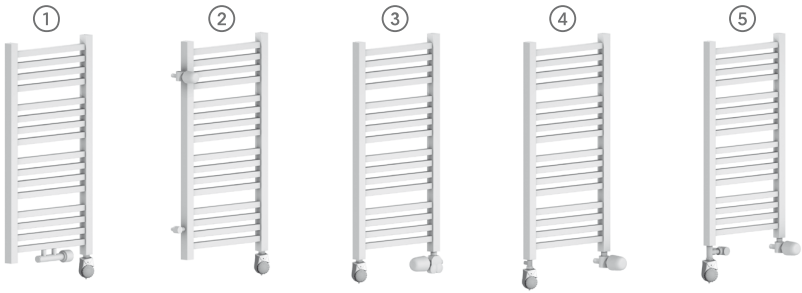
Podstawowe zasady montażu grzałek elektrycznych (szczegółowe informacje zawarte są w ich dokumentacji):

- Dobór grzałki do grzejnika musi być zgodny z wytycznymi zawartymi w ich dokumentacji (dla ułatwienia w tabelach danych technicznych grzejników c.o. mogących współpracować z grzałkami elektrycznymi, zostały umieszczone zalecane wydajności grzałek).
- Lokalizacja grzejnika z zamontowaną grzałką w stosunku do innych urządzeń sanitarnych (np. wanna, umywalka) powinna uwzględniać wymagania dla posiadanego przez grzałkę stopnia ochrony IP.
- Zalecanym położeniem montażowym jest pionowy układ elementu grzejnego z częścią sterującą skierowaną ku dołowi. Montaż elementem sterującym do góry jest niedopuszczalny. Grzałka może być także zamontowana w układzie poziomym.
- Decydując się na montaż grzałki elektrycznej, należy zapoznać się z możliwościami ich zastosowania, które opisane są w dokumentacji do nich dołączonej.
- W przypadku chęci późniejszej instalacji grzałki (nie jednocześnie z grzejnikiem), wymagane jest staranne zaplanowanie takiej możliwości szczególnie, gdy montaż wymaga użycia trójnika przyłączeniowego.
- Grzejnik c.o. przeznaczony do współpracy z grzałką powinien być wyposażony w jeden zawór, odcinający lub termostatyczny, który pozwoli na odcięcie grzejnika od istniejącego c.o.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na skuteczne uszczelnienie połączenia grzejnika c.o. z grzałką - elementy uszczelniające zawarte są w zestawie z grzałką.
- Niewskazany jest montaż grzałek w strefach grzejnikowych o nieznacznym przepływie wody z uwagi na skłonności tych miejsc do gromadzenia osadów, które mogą odkładać się na elemencie grzejnym.

UWAGA!

- Należy pamiętać, że przed uruchomieniem grzałki należy całkowicie zamknąć zawór zasilający, natomiast powrotny (jeśli istnieje) powinien być otwarty.
- Warunkiem koniecznym dla bezpiecznego użytkowania grzałki jest to aby grzejnik w całości był wypełniony czynnikiem grzewczym (wodą).
- Nie zaleca się stosowania grzałek elektrycznych w grzejnikach o dużych gabarytach, wyposażonych w przyłącza boczne, z uwagi na możliwość występowania zjawiska niedogrzania części grzejnika podczas pracy grzałki. Mniejsze grzejniki z podłączeniem bocznym mogą współpracować z grzałkami elektrycznymi jedynie gdy ich montaż przeprowadzony zostanie w kolektorze nieposiadającym bocznych króćców przyłączeniowych.

Schematy montażowe grzałki elektrycznej



Podłączenie do instalacji c.o. D50

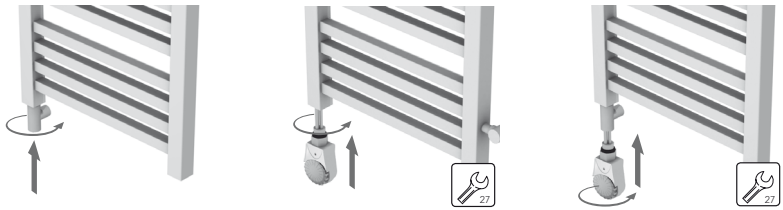
Podłączenie do instalacji c.o. boczne

Podłączenie do instalacji c.o. poprzez zawór jednootworowy

Podłączenie do instalacji c.o. dolne z trójnikiem

Podłączenie do instalacji c.o. dolne z trójnikiem

Montaż grzałki poprzez trójnik przyłączeniowy



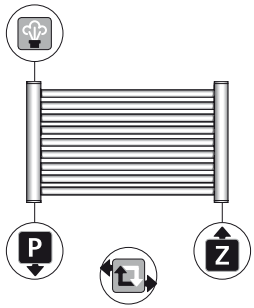
UWAGA!
Zabronione jest dokręcanie grzałki, poprzez obracanie za obudowę termostatu.
Grzałki elektryczne zasilane są napięciem ~230V dlatego należy zachować wszelkie środki ostrożności związane z eksploatacją urządzeń elektrycznych.

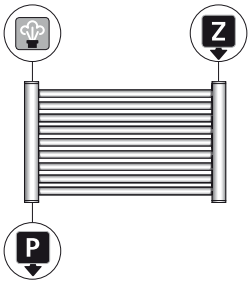
8 SCHEMATY I KODY PODŁĄCZEŃ

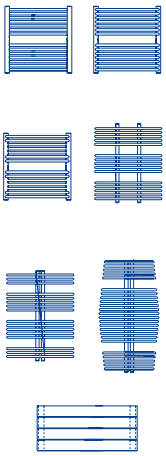
UWAGA!
W celu poprawnego podłączenia grzejnika do instalacji c.o. należy dopasować właściwy schemat montażowy na podstawie kodu zawartego na etykiecie umieszczonej na opakowaniu.



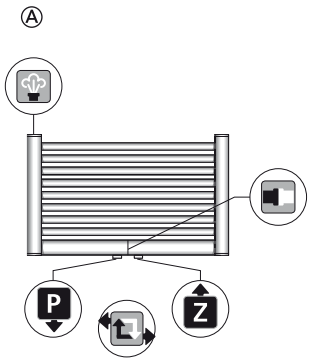
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-1	Grzejniki zbudowane z pionowych kolektorów i poziomych rurek lub listew	

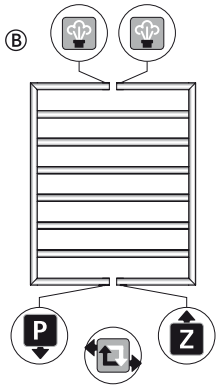


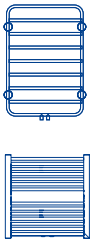




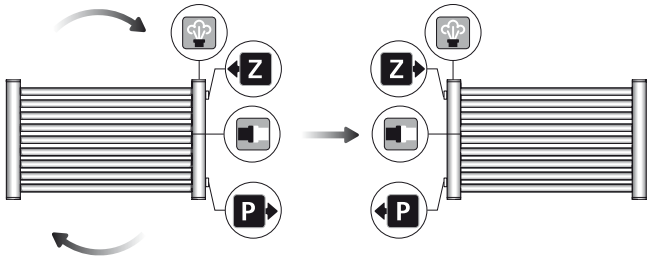
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-2	Grzejniki zbudowane z pionowych kolektorów i poziomych rurek lub listew oraz podobne	





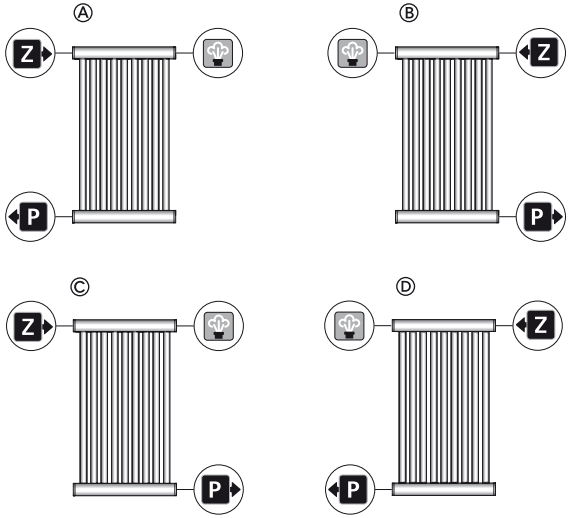


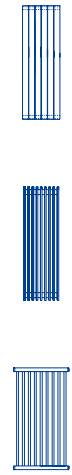
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-3	Grzejniki zbudowane z pionowych kolektorów i poziomych rurek lub listew oraz podobne	



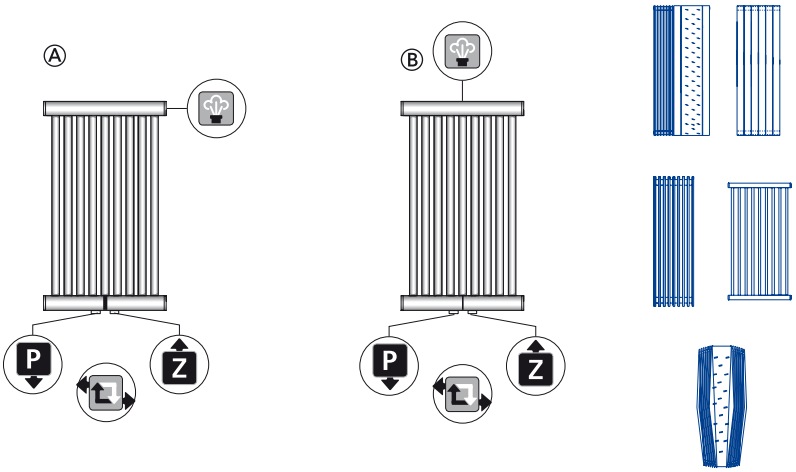


KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-4	Grzejniki zbudowane z poziomych kolektorów i pionowych rurek lub listew	

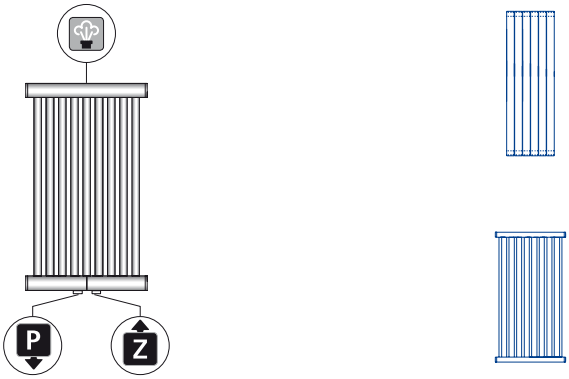




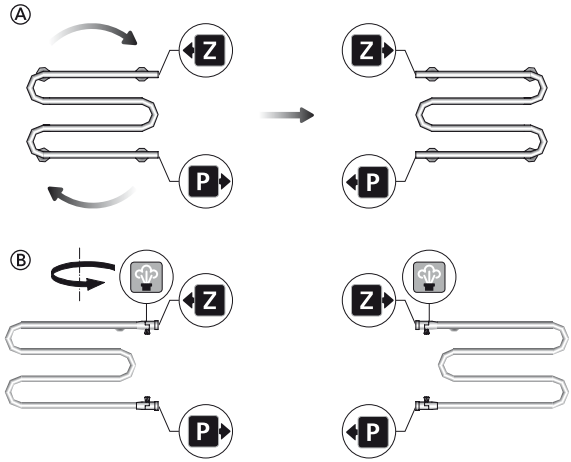
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-5	Grzejniki zbudowane z poziomych kolektorów i pionowych rurek lub listew	



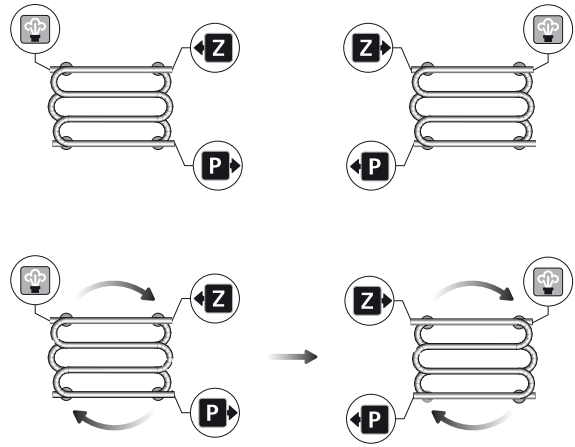
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-6	Grzejniki zbudowane z poziomych kolektorów i pionowych rurek	



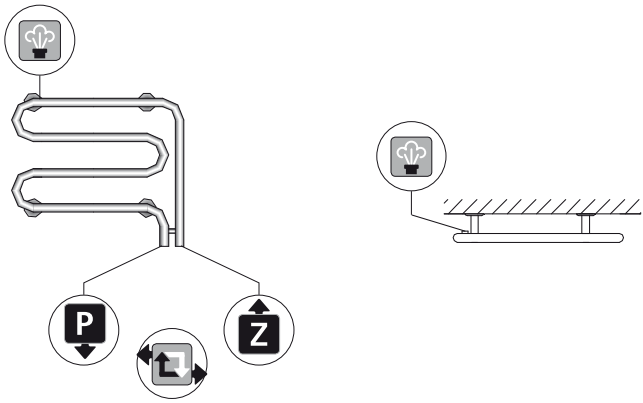
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-7	Grzejniki jednorurowe	



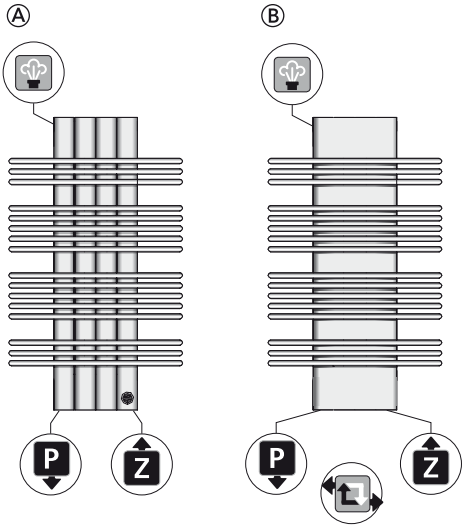
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-8	Grzejniki rurowe podwójne	



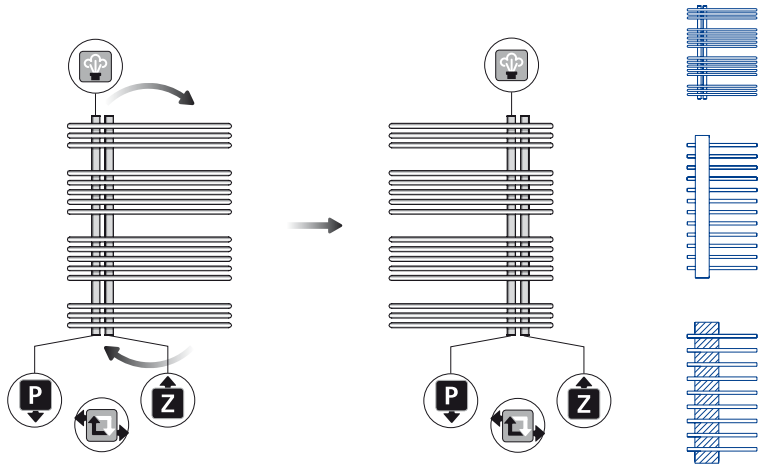
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-9	Grzejniki rurowe	



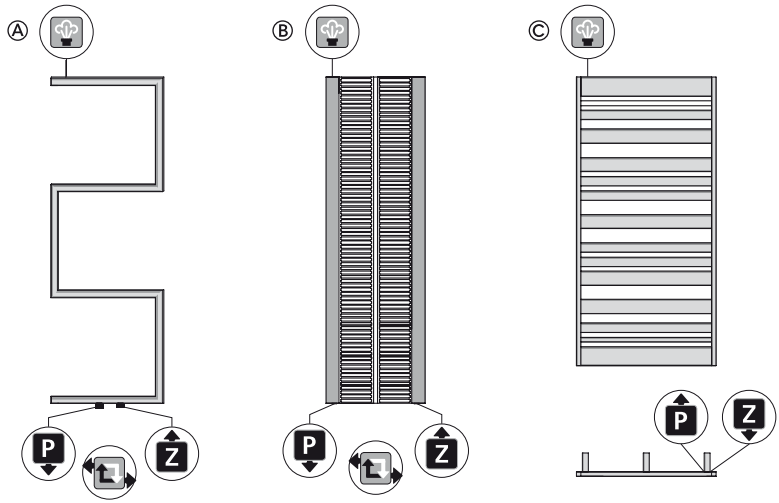
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-10	Grzejniki z ekranem maskującym	



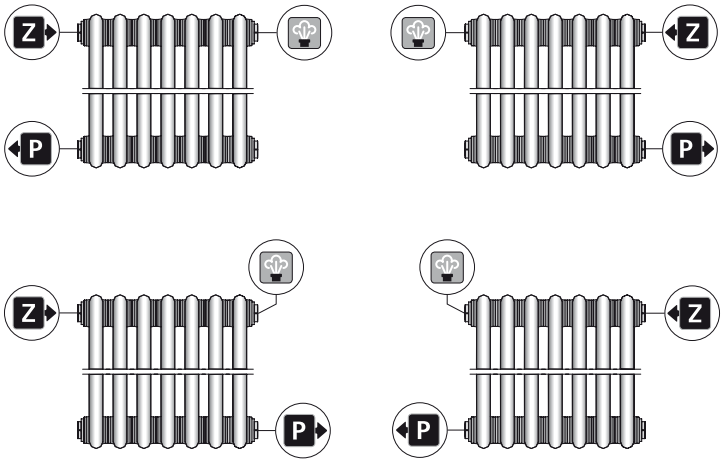
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-11	Grzejniki o asymetrycznej budowie	



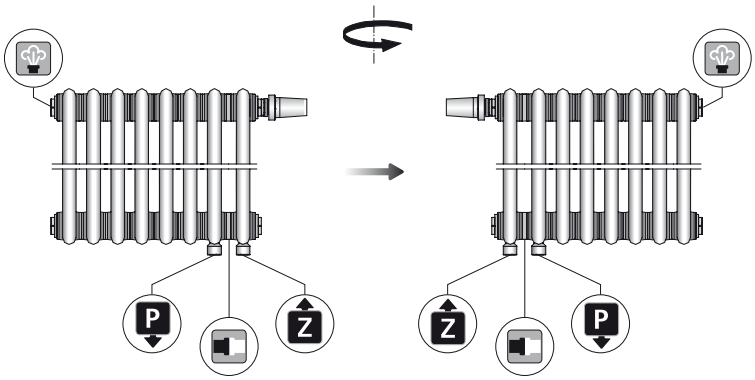
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-12	Grzejniki o złożonych kształtach	



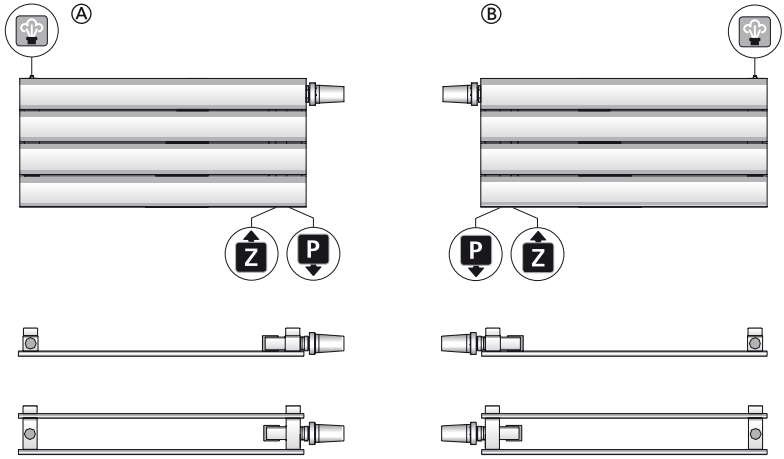
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-13	Grzejniki członowe	



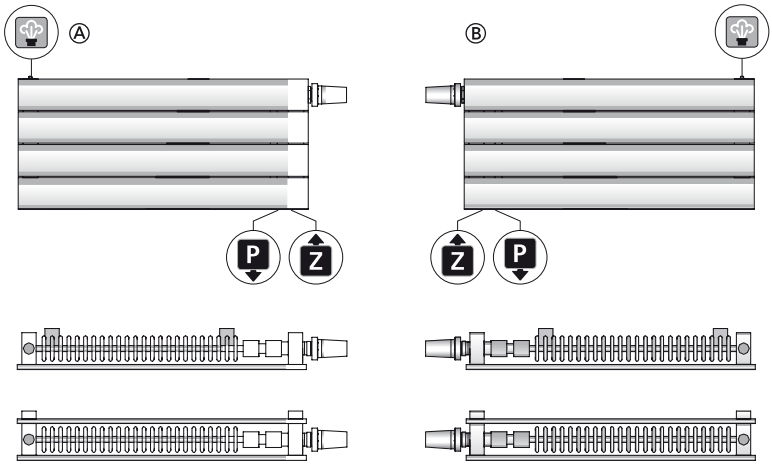
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-14	Grzejniki członowe	



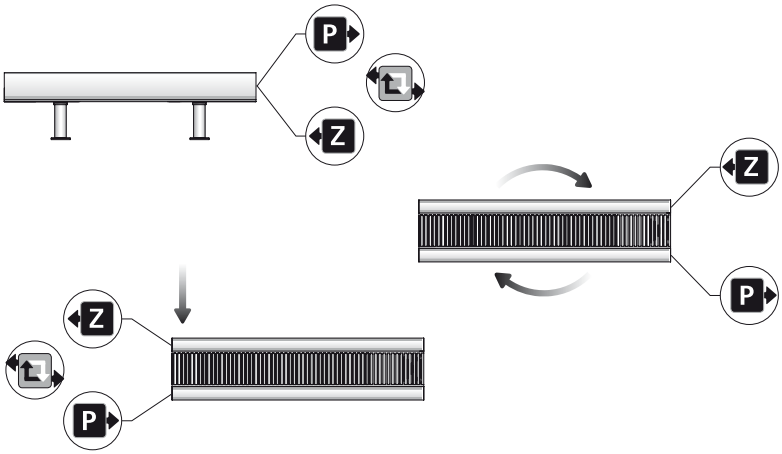
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-15	Grzejniki listwowe bez elementów konwekcyjnych	



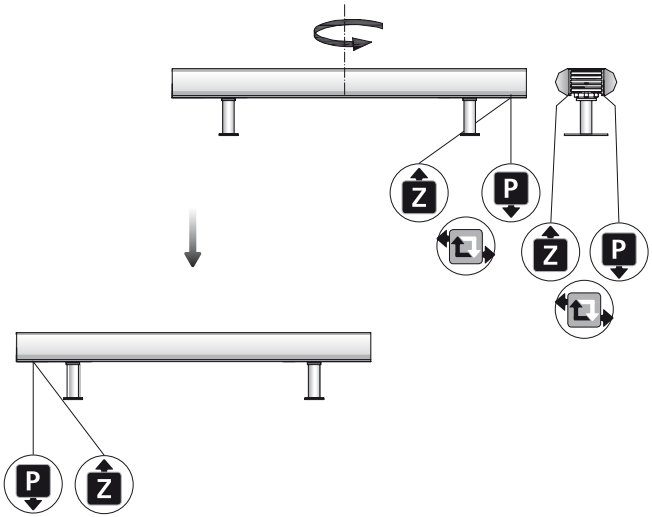
KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-16	Grzejniki listwowe z elementami konwekcyjnymi	



KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-17	Grzejniki przypodłogowe	



KOD	RODZAJ GRZEJNIKA	RODZAJ PODŁĄCZENIA
IP-M-18	Grzejniki przypodłogowe	



Bieżące informacje na temat naszych produktów,
porady i uaktualnienia dostępne są na stronach internetowych:

www.niezawodny.pl

W przypadku konieczności dokonania reklamacji lub poruszenia innych kwestii związanych z montażem lub użytkowaniem produktu skontaktuj się z naszym serwisem:

e-mail: serwis@instalprojekt.eu
tel.: 54 235 59 05 wew. 16
tel.: 725333425

Producent/Gwarant

instalprojekt niezawodny

INSTAL-PROJEKT
GAWŁOWSCY, ŚCIERZYŃSCY SPÓŁKA JAWNA
Nowa Wieś k/Włocławka
ul. Jana Pawła II 12a
87-853 Kruszyn
tel: 54 235 59 05

IP_P0086_00F_202101