



## Instrukcja montażu i użytkowania stalowych grzejników centralnego ogrzewania

### 1. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobów

Grzejniki przeznaczone są do stosowania w instalacjach wodnych centralnego ogrzewania z wymuszonym obiegiem systemu zamkniętego, w której woda oraz stykające się z wodą materiały są zgodne z wymaganiami normy PN-93/C-04607. W szczególności grzejników nie można stosować w instalacjach zasilanych ciepłą wodą użytkową (np. w obiegach cyrkulacji ciepłej wody użytkowej).

Grzejniki mogą być instalowane w pomieszczeniach mieszkalnych, biurowych, usługowych i innych o normalnej wilgotności powietrza, w których nie występują oddziaływania czynników powodujących przyspieszoną korozję.

Konstrukcja grzejników oraz użyte do ich produkcji materiały i techniki ich łączenia pozwalają na stosowanie wyrobów w instalacjach o ograniczonych parametrach ciśnienia i temperatury – maksymalne wartości umieszczone są na etykiecie.

Podstawową funkcją grzejników centralnego ogrzewania jest dostarczenie ciepła do ogrzewanego pomieszczenia, lecz mogą być także wykorzystywane do suszenia ręczników lub części garderoby. Należy przy tym zachować ostrożność w przypadku suszenia wyrobów dziewiarskich wykonanych z delikatnych materiałów, ponieważ wysoka temperatura może spowodować zniszczenie włókien (przywieranie do grzejnika, odbarwienie itp.). Suszone materiały nie powinny być zbyt nasiąknięte, aby po powierzchni grzejnika podczas suszenia nie ściekała woda. Zawieszone na grzejniku tekstylia wpływają na obniżenie jego wydajności, dlatego w wielu przypadkach przy doborze grzejnika wskazane jest uwzględnienie tego zjawiska.

UWAGA: Nie zaleca się stosowania grzejników w obiegach grawitacyjnych (naturalnych) ze względu na duże opory przepływu.

### 2. Materiały

Korpusy grzejników wykonane są z wysokiej jakości stali niestopowych, przy wykorzystaniu sprawdzonych technik metalicznego łączenia metali.

Powierzchnia grzejnika (w zależności od wersji) pokryta jest farbą proszkową lub wielowarstwową powłoką galwaniczną z zewnętrzną warstwą chromu.

### 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 – szczególnie przy doborze szacunkowym bez obliczeń projektowych.

### 4. Montaż

Do zamocowania grzejnika na ścianie należy wykorzystać odpowiednie elementy zestawu montażowego dołączonego do grzejnika. Sposób ich zastosowania pokazany jest w dołączonej do nich instrukcji.

Grzejniki posiadają podłączenia gwintowane G 1/2"

Przed montażem grzejnika w sieci centralnego ogrzewania należy:

- sprawdzić kompletność zestawu montażowego,
- dopasować schemat montażowy do posiadanego grzejnika (schematy montażowe – na odwrocie),
- usunąć z końców kolektorów nakładki ochronne,
- w odpowiedni króciec wkręcić odpowietrznik, który powinien znajdować się w najwyższym punkcie grzejnika,
- niewykorzystywane do podłączenia króćce zaślepić korkami,
- upewnić się czy gwinty grzejnika, zaworu i instalacji mają odpowiednie rozmiary, pozwalające na skuteczne połączenie.

Zaleca się aby co najmniej jeden z króćców przyłączeniowych podłączony był do instalacji poprzez zawór.

#### Kolejność czynności montażowych:

| gdy wcześniej zostały przygotowane przyłącza od strony instalacji c.o.                                 | gdy nie są przygotowane przyłącza od strony instalacji c.o.                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Podłączyć grzejnik do instalacji centralnego ogrzewania.                                            | 1. Ustalić miejsce grzejnika na ścianie                                                       |
| 2. Oznaczyć położenie grzejnika na ścianie, a następnie odłączyć grzejnik od instalacji.               | 2. Zamontować grzejnik na ścianie wg instrukcji zestawu montażowego.                          |
| 3. Zamontować grzejnik na ścianie wg instrukcji zestawu montażowego.                                   | 3. Do powieszonego grzejnika doprowadzić odcinki instalacji centralnego ogrzewania.           |
| 4. Ponownie podłączyć grzejnik do instalacji. Połączenia uszczelnić za pomocą odpowiednich materiałów. | 4. Podłączyć grzejnik do instalacji. Połączenia uszczelnić za pomocą odpowiednich materiałów. |
| 5. Napełnić grzejnik.                                                                                  | 5. Napełnić grzejnik.                                                                         |
| UWAGA: podczas napełniania należy pamiętać o odpowietrzeniu grzejnika.                                 | UWAGA: podczas napełniania należy pamiętać o odpowietrzeniu grzejnika.                        |

Wskazówki dotyczące montażu:

- Elementy konstrukcyjne, do których mocowane są grzejniki muszą być stabilne i umożliwiać pewne zamocowanie grzejników. Montaż na ściankach lekkich (np. kartonowo-gipsowych) należy przeprowadzić po uprzednim ich wzmocnieniu.
- Do uszczelniania połączeń grzejnika z instalacją używać dostępnych materiałów uszczelniających przeznaczonych do tego celu.
- Odpowietrzanie grzejnika należy przeprowadzić podczas powolnego napełniania. W tym celu należy odkręcić wkręt odpowietrznika. Zabieg należy kontynuować do momentu aż w dyszy odpowietrznika pojawi się woda. Następnie dokręcić wkręt. Proces przez cały czas nadzorować.
- Grzejnik w instalacji może być poddany próbie szczelności – ciśnienie próbne nie powinno przekraczać 1,3 wartości maksymalnego ciśnienia roboczego (informacja o maksymalnym ciśnieniu roboczym podana jest na etykiecie). Przed wykonaniem próby zwrócić szczególną uwagę na właściwe dokręcenie korków zaślepiających, odpowietrzników oraz poprawność uszczelnień przyłączy.

Dystrybutor:

Grupa ABG sp. z o.o., ul. Stawki, 00-193 Warszawa

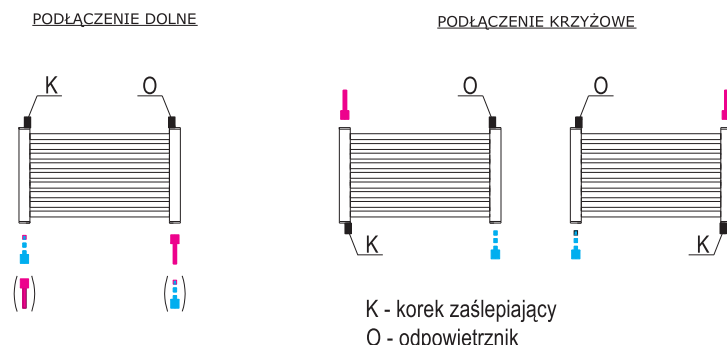
Gwarant: Instal-Projekt Gawłowsky, Ścierzyński, Spółka Jawna  
Nowa Wieś, ul. Jana Pawła II 12A, 87-853 Kruszyń



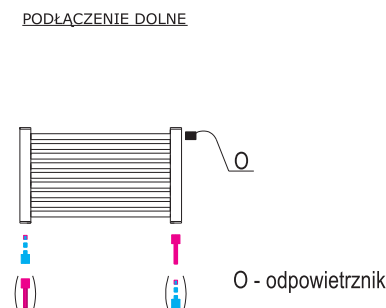
## Schematy montażowe

Schematy montażowe przedstawiają podstawowe sposoby podłączenia grzejników w instalacji. Oznaczenie rodzaju podłączenia znajduje się na etykiecie.

Grzejniki wyposażone w 4 króćce przyłączeniowe



Grzejniki wyposażone w 2 króćce przyłączeniowe



## 5. Konserwacja wyrobu

Czyszczenie powierzchni przeprowadzać przy użyciu miękkiej ściereczki lub gąbki z zastosowaniem letniej wody z dodatkiem delikatnych detergentów (np. płynu do mycia naczyń). Do powierzchni chromowanych możliwe jest użycie środków przeznaczonych do konserwacji powłok galwanicznych. Konserwowane powierzchnie powinny być wystudzone, w tym celu należy zakręcić zawór na zasilaniu grzejnika. W żadnym przypadku nie stosować żrących i ściernych środków czyszczących oraz ostrych przedmiotów. Może to spowodować uszkodzenie powierzchni grzejnika. Po zakończeniu czynności, związanych z czyszczeniem grzejnika, przed ponownym odkręceniem zaworu powierzchnie należy wytrzeć do sucha lub odczekać aż wilgoć odparuje.

## 6. Grzałki elektryczne – wyposażenie dodatkowe

Grzejniki posiadające pionowe kolektory z dolnymi króćcami przyłączeniowymi można wyposażać w odpowiednio dobraną grzałkę. Informacje dotyczące doboru grzałek elektrycznych zawarte są w ich dokumentacji. 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 wypełniony był wodą.

## 7. Dane techniczne

Grzejniki spełniają wymagania normy EN 442-1:1995 + A1:2003 (PN EN 442-1:1999 + A1:2005).

Największe dopuszczalne ciśnienie robocze – patrz etykieta

Normalna moc cieplna (75/65/20°C) – patrz etykieta

Maksymalna temperatura wody zasilającej – patrz etykieta

### UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI GRZEJNIKÓW CENTRALNEGO OGRZEWANIA:

- Nie stosować grzejników poza pomieszczeniami zamkniętymi i o skrajnie niskich temperaturach powodujących zamarznięcie wody w grzejniku.
- Wyrób należy stosować zgodnie z przeznaczeniem, stosując odpowiednie zasady montażu i eksploatacji.
- Grzejnik nie jest konstrukcją nośną. Nie należy na niego wchodzić, stąpać po nim, a w szczególności wykorzystywać jako drabiny. Grozi to naruszeniem konstrukcji, utratą szczelności połączeń grzejnika lub wyrwaniem elementów mocujących, a w konsekwencji upadkiem lub poparzeniem gorącą wodą.
- 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. W skrajnych przypadkach temperatura może osiągnąć 95°C. 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 zwrócić szczególną uwagę na kierunek usytuowania dyszy, aby zapobiec wypływowi wody (często o wysokiej temperaturze) w stronę osoby wykonującej odpowietrzanie. 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 przestrzeni grzejnika, warunkiem koniecznym przed ich włączeniem jest aby objętość grzejnika wypełniona była w pełni wodą. W razie potrzeby sprawdzenia należy delikatnie odkręcić wkręt odpowietrznika, jak w przypadku odpowietrzania wypływająca z dyszy woda świadczy o gotowości do współpracy z grzałką.
- Stosować tylko elementy grzejne przeznaczone do grzejników c.o.
- Nie dopuszczać do długotrwałego pozostawiania instalacji c.o. bez wody.

Dystrybutor:  
Grupa ABG sp. z o.o., ul. Stawki, 00-193 Warszawa

Gwarant: Instal-Projekt Gawłowsky, Ścierżyński, Spółka Jawna  
Nowa Wieś, ul. Jana Pawła II 12A, 87-853 Kruszyn