

Instrukcja przygotowania grzejnika elektrycznego na bazie standardowego grzejnika centralnego ogrzewania oraz koncentratu ERAL IP.

Instrukcja opisuje sposób przygotowania grzejnika elektrycznego na bazie standardowego grzejnika centralnego ogrzewania (z wyłączeniem grzejników posiadających tylko podłączenie D50), przy wykorzystaniu dostępnych w ofercie firmy Instal Projekt produktów i akcesoriów.

Uwaga: Klient przygotowuje grzejnik elektryczny na własne ryzyko i odpowiedzialność, korzystając z wskazówek producenta zawartych w niniejszej instrukcji.

Do wykonania grzejnika elektrycznego potrzebne są :

1. grzejnik centralnego ogrzewania wraz z fabrycznym wyposażeniem
2. grzałka elektryczna wraz z fabrycznym wyposażeniem
3. koncentrat niezamarzający ERAL-IP
4. Woda destylowana

Uwaga techniczna:

Elementy załączone (korki, odpowietrzniki), w które fabrycznie wyposażony jest grzejnik przeznaczone są do montażu w instalacji centralnego ogrzewania, w przypadku samodzielnego zalewania grzejnika należy zakupić dodatkowo załączone korki grzejnikowe 1/2 cala.

Dodatkowo należy zaopatrzyć się w następujące akcesoria:

1. Lejek
2. mata gumowa lub inne zabezpieczenie podłogi w celu jego ochrony w przypadku niekontrolowanego rozlania preparatu
3. naczynie o odpowiedniej pojemności, które posłuży do przygotowania mieszaniny koncentratu ERAL-IP z wodą destylowaną
4. podstawka, na której postawiony zostanie grzejnik tak, aby wkręcona grzałka podczas zalewania nie dotykała podłogi
5. Rękawice i okulary ochronne

Krok 1

W naczyniu o odpowiedniej pojemności przygotuj czynnik grzewczy. W tym celu rozcieńcz koncentrat ERAL IP w odpowiedniej ilości wody destylowanej zgodnie z tabelą rozcieńczenia znajdującą się na opakowaniu koncentratu oraz pojemności wodnym zalewanego grzejnika (patrz etykieta grzejnika i materiały informacyjne producenta). Dobrze wymieszaj przygotowany roztwór w całości jego objętości.

Uwaga: Pamiętaj, że koncentrat ERAL IP jest również przygotowany na jego bazie wodny roztwór substancji chemicznych, dlatego zalecamy, aby wszelkie czynności związane z przygotowaniem roztworu, napełnianiem grzejnika jak również rozgrzewaniem wykonywać z zastosowaniem okularów oraz rękawic ochronnych.

Krok 2

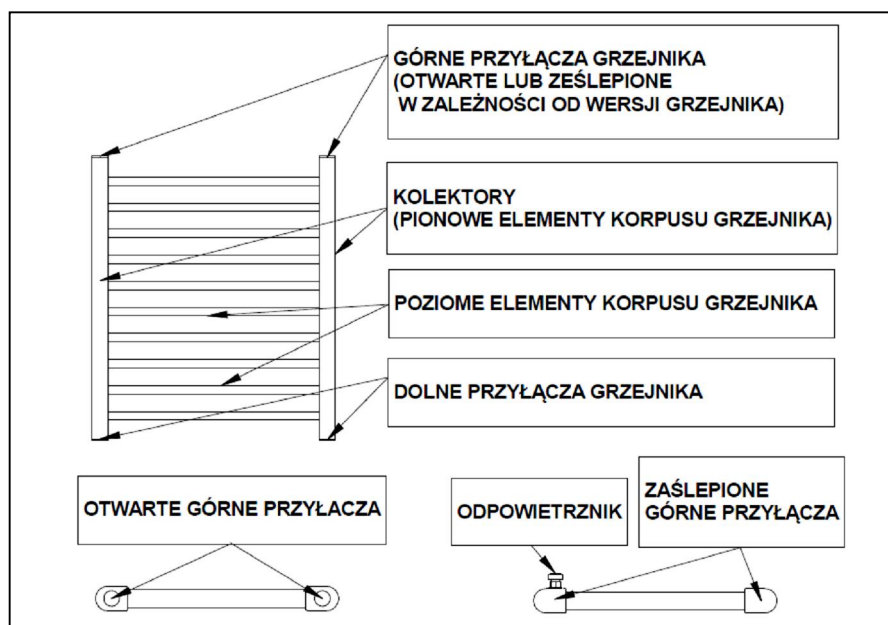
- Przygotuj grzejnik centralnego ogrzewania oraz grzałkę elektryczną wraz z ich fabrycznym wyposażeniem
- Przygotuj odpowiednie narzędzia wskazane w instrukcji montażu grzejnika i grzałki oraz pozostałe akcesoria pomocnicze

Krok 3

Sprawd typ grzejnika. Je eli posiadasz grzejnik z fabrycznie za lepionymi przy€czami w górnj cz ci kolektorów przejd do kroku **3b**, je eli posiadasz model bez za lepionych przy€czy przejd do kroku **3a**. (**patrz rys. nr.1**)

Wyja nienie: kolektor - pionowy element korpusu grzejnika.

Rysunek nr.1



Krok 3a

- przygotuj grzejnik centralnego ogrzewania, przeznaczony do zalania p€nem
- w jedno z dolnych przy€czy gwintowanych kolektora wkr korek za lepiaj cy
- w drugie z dolnych przy€czy w s siednim kolektorze wkr grzałk€ elektryczn Wkr cajt c grzałk€ stosuj zasady monta u podane w jej instrukcji obs€gi, dzi ki czemu uzyskasz w€ ciwe uszczelnienie pod€czenia (nie dokr cajt grzałk€ trzymaj c za jej obudow ! (**patrz rys. nr.2**)
- górne przy€cza gwintowane na szczytach kolektorów pozostaw otwarte
- przygotuj podstaw na której b dziesz mógł€postawi stabilnie grzejnik (**patrz rys. nr.3**)
- postaw grzejnik na podstawie otwartym przy€czem skierowanym ku górze, tak aby wkr cona grzałka nie dotyka€ pod€ a. Niedozwolone jest stawianie grzejnika na obudowie grzałk€i podczas jego nape€niania.
- grzejnik w czasie zalewania musi znajdowa si w pozycji pionowej

Rysunek nr.2



Rysunek nr.3



Krok 3b

W przypadku wersji grzejnika z fabrycznie załepionymi podłączeniami na szczytach kolektorów:

- wkręć odpowietrznik w otwór zlokalizowany w tylnej części grzejnika. Ustaw odpowietrznik w pozycji zamkniętej
- jeżeli grzejnik posiada przyłącza boczne, załep je korkami
- wkręć grzałkę w jedno z wolnych dolnych przyłączy gwintowanych. Wkręcając grzałkę stosuj zasady montażu podane w jej instrukcji obsługi, dzięki czemu uzyskasz właściwe uszczelnienie podłączenia (nie dokręcaj grzałki trzymając ją za jej obudowę!) (**patrz rys. nr.2**)
- drugie z przyłączy w swoim kolektorze pozostaw otwarte
- jeżeli grzejnik posiada przyłącza boczne, załep je korkami
- ustaw stabilnie grzejnik w pozycji pionowej otwartym przyłączem i grzałką skierowanymi ku górze.

Uwaga: Niedokładne dokręcenie grzałki spowoduje wyciek cieczy z grzejnika podczas jego napełniania lub użytkowania. Ciecz która w skutek wycieku dostanie się do obudowy grzałki może spowodować zwarcie. Aby wyeliminować niebezpieczeństwo podczas napełniania oraz rozgrzewania grzejnika uważaj nie obserwuj miejsc podłączenia grzałki z grzejnikiem. W przypadku stwierdzenia wycieku należy natychmiast przerwać czynności i uszczelnić prawidłowo podłączenie.

Krok 4

Poprzez otwarte górne przyłącze grzejnika wlewaj powoli przygotowany wcześniej mieszaninę koncentratu ERAL IP z wodą destylowaną, do momentu, gdy lustro cieczy

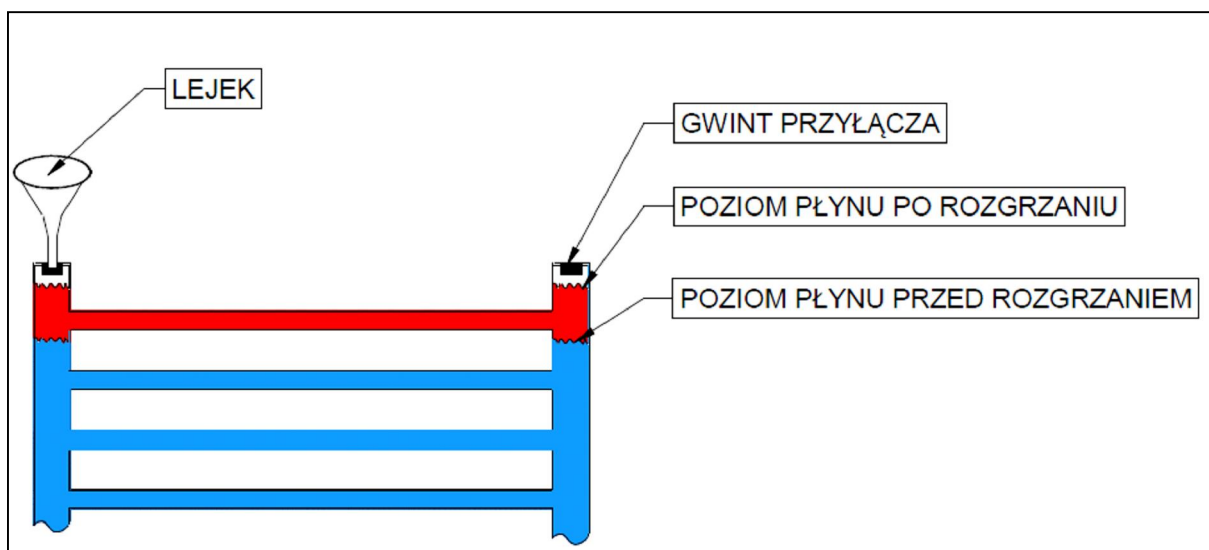
znajdzie się na krawędzi ostatniego poziomego elementu korpusu grzejnika, który musi pozostać pusty (**patrz rys. nr.4**).

Wyjaśnienie: Poziomy element korpusu grzejnika to rurka lub kształtownik o przekroju prostokątnym lub kwadratowym.

Sugestia:

Aby łatwiej zlokalizować poziom cieczy w grzejniku o wietlnym wnętrzu grzejnika przy pomocy latarki.

Rysunek nr.4



Uwaga techniczna:

Celem usunięcia pęcherzyków powietrza, które mogą pozostać wewnątrz korpusu grzejnika podczas wypełniania go cieczą, należy okresowo przerwać napełnianie i poruszyć kilkakrotnie korpus grzejnika na boki. Po tej operacji należy przechylić grzejnik lekko na bok, w stronę otwartego przyłącza i obserwować, czy na powierzchni cieczy pojawiają się pęcherzyki powietrza. Jeśli powietrze nie wydostaje się mimo kontynuowania napełniania. Czynność należy powtórzyć kilkakrotnie aż do całkowitego napełnienia grzejnika. Nieusunięte pęcherzyki powietrza mogą spowodować nierównomierne nagrzewanie się grzejnika w trakcie jego użytkowania.

Należy uważać, aby wykonując ww. operacje nie rozlać płynu. Rozlany i nie usunięty płyn może uszkodzić powłokę lakierniczą grzejnika, jak również podłogę, na której jest wykonywana czynność napełniania.

Krok 5

Jeśli posiadasz grzejnik z fabrycznie zalaminowanymi przyłączami w górnej części kolektorów przejdź do kroku **5b**, jeśli posiadasz model bez zalaminowanych przyłączy przejdź do kroku **5a**.

Krok 5a

- odpowiednio napełniony grzejnik ustaw stabilnie w pozycji pionowej. Przyłącza przez które wlewany był płyn pozostaw otwarte
- wtyczkę grzałki podłącz do gniazdka elektrycznego
- włącz grzałkę i nastaw ją na maksymalną temperaturę pracy
- odczekaj nie mniej niż 1 godzinę, do momentu całkowitego rozgrzania się płynu oraz ustabilizowania się temperatury na całej powierzchni grzejnika. Ze względu na

wystąpienie zjawiska rozszerzalności cieplnej cieczy, płyn podczas rozgrzewania zwiększy swoją objętość i wypłynie z grzejnika, która nie została zalana

- podczas rozgrzewania napełnionego grzejnika zachowaj szczególnie ostrożność, gdy w przypadku zbyt dużej ilości płynu może on wylać się przez otwarte przyłącza. W takich przypadkach należy natychmiast usunąć jego nadmiar, używając np. strzykawki (**uwaga, bezpośredni kontakt z rozgrzanym płynem może powodować oparzenia**)
- wyłączenie grzałki i nie czekając, aż grzejnik ostygnie sprawdź poziom płynu. Lustro cieczy w prawidłowo napełnionym i rozgrzanym grzejniku powinno znajdować się nieznacznie poniżej dolnej krawędzi gwintu przyłącza, a ostatni element poziomy grzejnika wypełniony płynem
- w przypadku, kiedy po rozgrzaniu grzejnika płyn jest zbyt mało lub zbyt dużo, należy go odpowiednio dolać lub odlać doprowadzając lustro cieczy do odpowiedniego poziomu
- w przypadku dolania płynu rozgrzej ponownie grzejnik i gdy zachodzi taka potrzeba usuwaj nadmiar płynu doprowadzając lustro cieczy do właściwego poziomu
- po prawidłowym zalaniu grzejnika cieczą, nie czekając aż ostygnie, załóż otwarte przyłącza korkami
- grzejnik elektryczny jest gotowy do użytku.

Krok 5b

W przypadku wersji grzejnika z fabrycznie załepionymi podłączeniami na szczytach kolektorów:

- po napełnieniu grzejnika załóż szczelnie korkiem otwarte przyłącza, przez które dozowany był płyn
- przygotuj podstawę na której będziesz mógł postawić stabilnie grzejnik (**patrz rys. nr.3**)
- odwróć grzejnik i postaw na podstawie w pozycji pionowej, grzałka skierowana do dołu. Niedozwolone jest stawianie grzejnika na obudowie grzałki.
- wtyczkę grzałki podłącz do gniazdka elektrycznego
- włącz grzałkę i nastaw ją na maksymalną temperaturę pracy
- odczekaj nie mniej niż 1 godzinę, do momentu całkowitego rozgrzania się płynu oraz ustabilizowania się temperatury na całej powierzchni grzejnika. Ze względu na wystąpienie zjawiska rozszerzalności cieplnej cieczy, płyn podczas rozgrzewania zwiększy swoją objętość i wypłynie z grzejnika, która nie została zalana
- wyłączenie grzałki i nie czekając, aż grzejnik ostygnie sprawdź temperaturę najwyższego elementu poziomego grzejnika, jeżeli element ten jest zimny lub częściowo zimny należy dolać płyn do korpusu grzejnika
- w tym celu odwróć ponownie grzejnik grzałką do góry, odkręć korek i dolać płyn

Uwaga: Płyn w rozgrzanym grzejniku znajduje się pod ciśnieniem, dlatego odkręcając korek należy robić to powoli pozwalając, aby nagromadzone powietrze wydostać się z grzejnika. Zbyt gwałtowne odkręcenie korka może spowodować jego wystrzelenie w stronę osoby odkręcającej oraz gwałtowne wydostanie się na zewnątrz gorącego płynu, co grozi poparzeniem.

- Lustro cieczy w prawidłowo napełnionym i rozgrzanym grzejniku powinno znajdować się nieznacznie poniżej dolnej krawędzi gwintu przyłącza, a ostatni element poziomy grzejnika wypełniony płynem
- Po uzupełnieniu poziomu cieczy załóż otwarte przyłącza korkiem
- grzejnik elektryczny jest gotowy do użytku.

Uwaga: Rozgrzany płyn jest gorący!, celem uniknięcia poparzenia używaj rękawiczek gumowych, chroń również wzrok używając okularów ochronnych. Podczas czynności

związanych z przygotowaniem roztworu, dozowaniem oraz rozgrzewaniem zaleca się aby w pobliżu nie znajdowały się dzieci oraz osoby o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej.

Pamiętaj!:

Ważne! Nie zamieniaj grzejnika centralnego ogrzewania w urządzenie elektryczne, jeżeli chcesz go bezpiecznie użytkować **koniecznie!** zapoznaj się z instrukcją użytkowania suszarek elektrycznych cieczowych udostępnionej do pobrania na stronie internetowej firmy Instal Projekt: www.instalprojekt.com.pl.

Nowa Wie
12.11.2014