

Rozdzielacze Roth do ogrzewania podłogowego

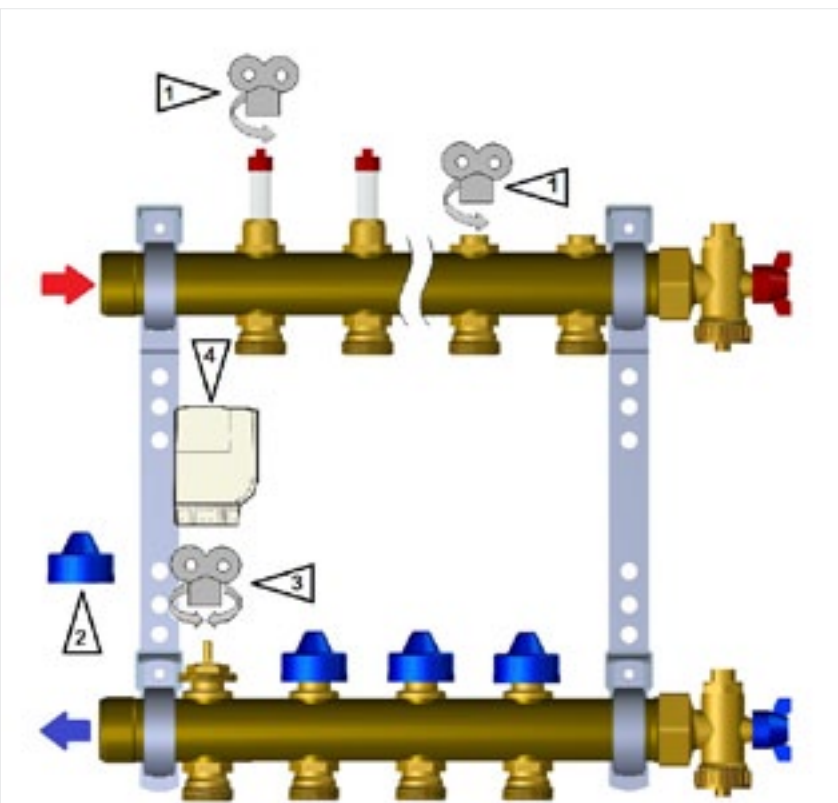
JUSTYNA PYTKOWSKA



Wysokiej jakości systemy ogrzewania podłogowego, które od 1981 r., czyli przeszło 34 lata znajdują się w ofercie firmy Roth, nie bez znaczenia stanowią produkt sztandarowy. Doświadczenie w branży grzewczej i sanitarnej pozwala bowiem na szereg zabiegów technologicznych, dzięki którym powstają wyroby na miarę obecnych czasów. Dzisiaj przyjrzymy się bliżej i „rozbierzemy” jeden z nich – rozdzielacze ogrzewania podłogowego.

Rozdzielacze obwodów grzewczych odgrywają ważną rolę w każdej instalacji grzejników podłogowych, stanowią o trwałości i komforcie użytkownika całego układu. Aby w pełni sprostać potrzebom najbardziej wymagających użytkow-

ników, firma Roth proponuje dwa rodzaje rozdzielaczy obwodów grzewczych. W ofercie, oprócz tradycyjnych **rozdzielaczy z zaworami regulacyjnymi**, znajdują się także **rozdzielacze wyposażone w przepływomierze**.



1 – przepływomierze lub zawory z otwartego/na zamknięte, otworzyć max przy użyciu załączonego kluczyka przeciwnie do kierunku wskazówek zegara
 2 – zdjęć kopytkę regulacyjną na 1. obwodzie grzewczym i zamknąć zawór przy użyciu załączonego kluczyka zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara = najmniejsza wartość
 3 – nastawić wielkość przepływu poprzez otwarcie trzpienia regulacyjnego na zaworze przy użyciu załączonego kluczyka przeciwnie do kierunku wskazówek zegara. Regulacja na pozostałych obwodach jest analogiczna
 4 – zamontować siłowniki zgodnie z odrębną instrukcją



Mosiężna belka

Zasadniczą część rozdzielaczy stanowią belki zasilania i powrotu, o możliwej liczbie przyłączy od 2 do 12. Materiałem do ich produkcji jest mosiądz wysokiej jakości. W jednym, w pełni zautomatyzowanym procesie obróbki plastycznej powstaje belka o profilu okrągłym, którą dodatkowo poddajemy wypalaniu piecowemu. Dzięki temu następuje lepsze utwardzanie materiału oraz usunięcie tzw. naprężeń resztkowych. Skąd taki zabieg? *W trakcie obróbki metali i stopów, przemian fazowych zachodzących w materiałach i eksploatacji wyrobów, wytwarza się pewien stan naprężeń wewnętrznych. Przyczyną tego faktu są zmiany energetyczne. Pozostałe w ciele naprężenia po ustaniu działania sił zewnętrznych powodują odkształcenie tego ciała. Ze wzrostem odkształcenia plastycznego rośnie energia wewnętrzna ciała, coraz większemu zniekształceniu podlega jego sieć krystaliczna i zmieniają się własności: metal się umacnia, zmniejsza się odporność na korozję, maleje gęstość, wzrasta anizotropia własności związana z teksturą itd.¹*

W odniesieniu do rozdzielacza ogrzewania podłogowego, naprężenia resztkowe, które przyczyniają się do tworzenia rys naprężeniowych na materiale, może pozostawić np. „woda krytyczna”. Roth wyeliminował ten problem.

Wyposażenie rozdzielaczy

Właściwe wyposażenie rozdzielacza do instalacji ogrzewania podłogowego zawiera jeszcze kilka nieodzownych elementów. Produkt finalny, jak każdy inny rozdzielacz na rynku, jest przygotowywany do adaptacji pozostałych komponentów. Wykonywane są specjalne nawiercenia belek celem montażu wkładek zaworowych, wkładek termostatycznych oraz nypli z możliwością przyłączenia rur pętli ogrzewania podłogowego za pomocą śrubunku 3/4". Pomiędzy kolektorami umieszczane są uchwyty z ocynkowanej blachy stalowej z izolacją akustyczną z elastomera EPDM. Uchwyty te służą do mocowa-

Roth

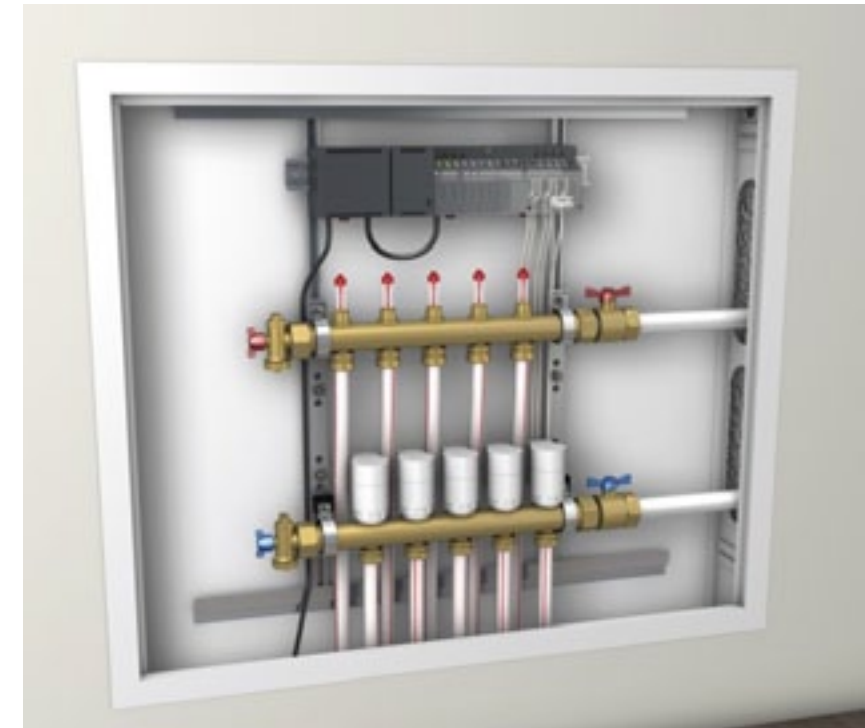
Roth Polska sp. z o.o.
 ul. Osadnicza 26, 65-785 Zielona Góra
 tel./faks 68 453 91 02
 service@roth-polska.com
 www.roth-polska.com

REKLAMA

nia rozdzielacza w szafce, która w zależności od przyjętego rozwiązania może być montowana natynkowo lub podtynkowo. W celu połączenia rozdzielacza z przewodami pionu instalacji grzewczej, każda jego belka po obu stronach wyposażona jest w wyjścia boczne z gwintem zewnętrznym 1". Króćce znajdujące się na zaworach odcinających belki umożliwiają montaż siłowników. Odstęp w osiach pomiędzy zaworami wynosi tylko 50 mm, ale nie stanowi to problemu dla swobodnego montażu siłownika na każdym zaworze. Osie króćców podłączeniowych kolektora zasilającego i powrotnego są bowiem przesunięte względem siebie i nie zachodzą tzw. kolizje tranzytów zasilających i powrotnych do poszczególnych belek rozdzielacza. Jako elementy uzupełniające dostarczane są również komplety do napełniania i opróżniania z odpowietrznikami manualnymi. Obecne modele rozdzielaczy firmy Roth umożliwiają regulację przepływu (w każdym z obwodów grzewczych) na zaworach regulacyjnych, znajdujących się na belce powrotnej. Zawory kolektora zasilającego służą natomiast do zamykania i otwierania poszczególnych obwodów grzewczych.

Dobór nastaw

Do doboru wielkości nastaw na pętlach ogrzewania podłogowego służą specjalne diagramy umieszczone w instrukcji montażu, dołączanej do każdego rozdzielacza. Modele z wbudowanymi na kolektorze zasilającym przepływomierzami o skali przepływu w zakresie od 0,1 do 4 l/min pozwalają dokładnie sprawdzić, czy nastawa na dolnej belce została wykonana poprawnie. ■



Każdy rozdzielacz po wyprodukowaniu, poddawany jest zakładowej kontroli produkcji i przechodzi gruntowną próbę szczelności. Na potwierdzenie pozytywnego wyniku badania, produkt oznaczony jest stosowną etykietą z tzw. „Prüfdata” oraz informacją o producencie, nazwie i typie rozdzielacza. Istotnym z praktycznego punktu widzenia dopełnieniem rozdzielaczy jest nowoczesny układ sterowania termostatami Roth, umożliwiającymi indywidualną kontrolę temperatury w każdym z pomieszczeń, co zapewnia tym samym większy komfort oraz gwarantuje efektywną eksploatację całego systemu.

¹ Naprężenia własne – pojęcia i klasyfikacja. Politechnika Poznańska. Dominik Senczyk, Sebastian Moryksiewicz