

■

SYSTEM **KAN-therm**

Instrukcja montażu i obsługi rozdzielaczy

serii 71 A, 75A, 51 A, 55A

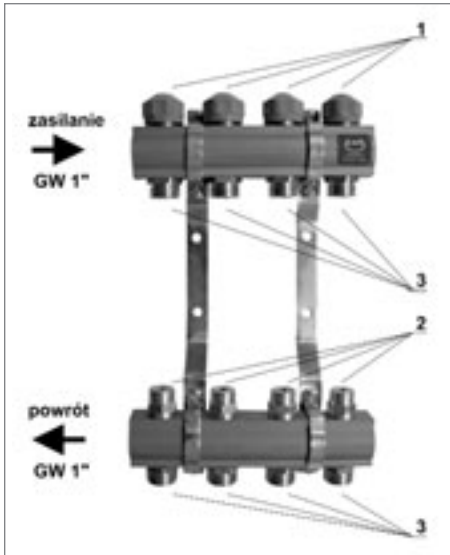
| | |
|---|---|
| Instrukcja montażu i obsługi rozdzielaczy serii 71A i 75A. | 2 |
| Budowa rozdzielacza serii 71A i 75A. | 2 |
| Działanie rozdzielacza serii 71A i 75A. | 3 |
| Regulacja zaworów regulacyjnych w dolnej belce rozdzielacza - seria 71A. | 3 |
| Regulacja zaworów pomiarowo-regulacyjnych w dolnej belce rozdzielacza - seria 75A. | 5 |
| Montaż i uruchomienie siłowników na zaworach w górnej belce rozdzielacza. | 5 |
| Podłączanie termostatów i siłowników. | 6 |
| Instrukcja montażu i obsługi rozdzielaczy serii 51A i 55A. | 7 |
| Budowa rozdzielacza serii 51A i 55A. | 7 |
| Działanie rozdzielacza serii 51A i 55A. | 8 |
| Montaż typowych elementów w rozdzielaczach. | 9 |



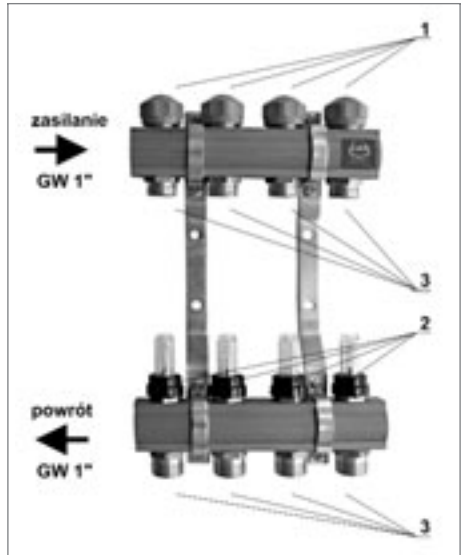
Maj 2006

© Prawa autorskie **KAN** Sp z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Tekst, obrazy, grafika oraz ich układ w wydawnictwach **KAN** Sp z o.o.
objęte są prawami autorskimi.

Instrukcja montażu i obsługi rozdzielaczy serii 71A i 75A



Rys. 1. Budowa rozdzielacza serii 71A



Rys. 2. Budowa rozdzielacza serii 75A

1. zawór odcinający do współpracy z siłownikiem elektrycznym
2. zawór regulacyjny
3. wyjście na poszczególne obwody z GZ 3/4"

1. zawór odcinający do współpracy z siłownikiem elektrycznym
2. zawór regulacyjno-pomiarowy (przepływomierz)
3. wyjście na poszczególne obwody z GZ 3/4"

Rozdzielacz serii 71A i 75A systemu **KAN-therm** przeznaczony jest do regulacji instalacji ogrzewania podłogowego. Umożliwia sterowanie temperaturą w ogrzewanym pomieszczeniu przy pomocy termostatu pokojowego, poprzez zastosowanie siłowników elektrycznych montowanych na górnej belce rozdzielacza.

Poszczególne pętle ogrzewania podłogowego przyłączane są do rozdzielacza za pomocą śrubunków do rur PE-RT, PE-Xc lub śrubunków i przyłączeń do rur PE-RT/Al/PE-HD. Połączenia tego typu są samouszczelniające (nie należy stosować dodatkowych uszczelnień w postaci pakau lub taśmy teflonowej).

Budowa rozdzielacza serii 71A i 75A

Rozdzielacz wyposażony jest w:

1. na zasilaniu i powrocie - gwint wewnętrzny 1",
2. belkę górną z wbudowanymi zaworami odcinającymi przystosowanymi do współpracy z siłownikami elektrycznymi (montaż siłowników na zaworach poprzez adapter M28×1,5mm - kolor czerwony), oraz wyjściami na poszczególne obwody - z gwintem zewnętrznym G3/4" (Eurokonus).

Uwaga. Siłowniki elektryczne są elementami dodatkowymi.

3. **seria 71A** (rys.1) - belkę dolną z wbudowanymi zaworami regulacyjnymi (zawory wyrównują opory przepływu przez poszczególne węzownice), oraz wyjściami na poszczególne obwody - z gwintem zewnętrznym G3/4" (Eurokonus),

seria 75A (rys.2) - belkę dolną z wbudowanymi zaworami regulacyjno-pomiarowymi (przeplwowomierze wyrównują opory przepływu przez poszczególne węzownice i wskazują rzeczywisty przepływ wody), oraz wyjściami na poszczególne obwody - z gwintem zewnętrznym G $\frac{3}{4}$ " (Eurokonus).

Uwaga. Z jednej strony rozdzielacz jest podłączany do instalacji (belka górna - zasilanie, belka dolna - powrót), natomiast z drugiej strony, belkę górną i dolną należy wyposażyć w korek, ewentualnie w redukcję i/lub odpowietrznik (patrz rozdział 3 "montaż typowych elementów w rozdzielaczach"). Korki, redukcje, itp. są elementami dodatkowymi, nie wchodzą w skład standardowego wyposażenia rozdzielaczy.

Działanie rozdzielacza serii 71A i 75A

1. Rozdzielacz zasilany jest czynnikiem grzewczym z instalacji o temperaturze maksymalnej (T_{max}) 55°C. Zasilanie ogrzewania podłogowego należy podłączyć do górnej belki rozdzielacza.
2. Z górnej belki, poszczególnymi pętlami, medium trafia do grzejnika podłogowego. Każda pętla grzewcza posiada odcięcie w postaci zaworu odcinającego przystosowanego do współpracy z siłownikiem elektrycznym.
3. Czynnik grzewczy powracający z pętli grzewczych jest kierowany do dolnej belki w rozdzielaczu, skąd trafia z powrotem do instalacji. Wyrównanie oporów w poszczególnych pętlach odbywa się poprzez regulację zaworów na dolnej belce (patrz "regulacja zaworów w dolnej belce rozdzielacza - seria 71A (str. 3) i seria 75A" (str. 5)
4. Regulacja temperatury ogrzewania podłogowego polega na zamykaniu przez siłownik zaworu na rozdzielaczu w momencie osiągnięcia zadanej temperatury w pomieszczeniu ogrzewanym - brak przepływu w węzownicy o.p. (temperatura jest ustawiana ręcznie przy użyciu termostatu pokojowego)

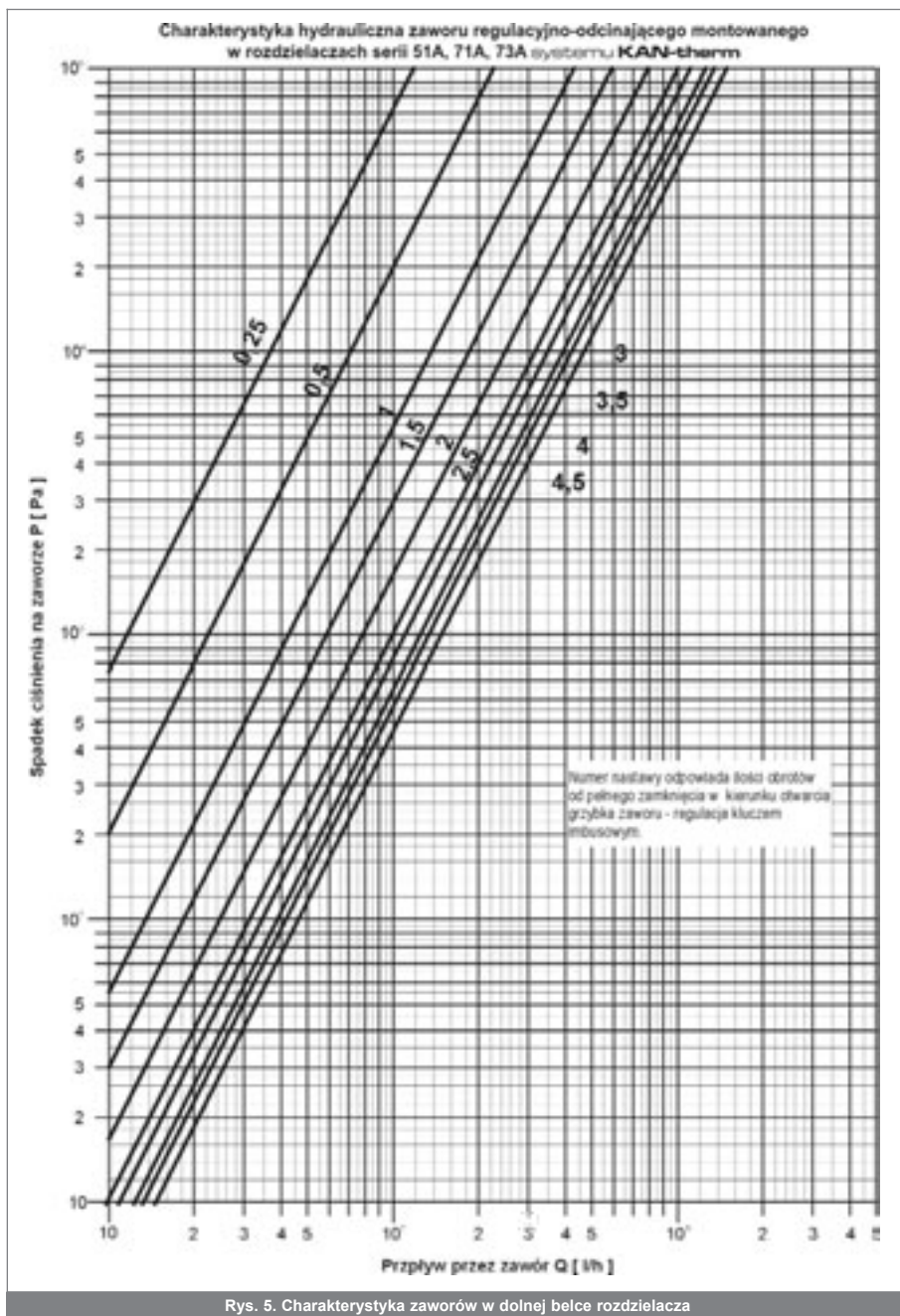
Należy zwrócić uwagę na poprawne włączenie rozdzielacza do pozostałej części instalacji. Układ należy zamontować między przewodem zasilającym i powrotnym w obiegu niskotemperaturowym (T_{max} 55°C). Górna belka powinna zostać podłączona do zasilania, dolna do powrotu.

Regulacja zaworów regulacyjnych w dolnej belce rozdzielacza - seria 71A



1. Wykręcić element zabezpieczający kluczem imbusowym 6mm - rys. 3,
2. Dokonać regulacji (nastawy) położenia grzybka w zaworze, kluczem imbusowym 5mm poprzez całkowite zamknięcie zaworu (moment 6 Nm), a następnie wykonanie odpowiedniej ilości obrotów w kierunku otwarcia zaworu. Ilość wykonanych obrotów odpowiada numerowi nastawy z projektu - rys. 4,
3. Po wykonaniu nastawy wkręcić element zabezpieczający kluczem imbusowym 6mm.

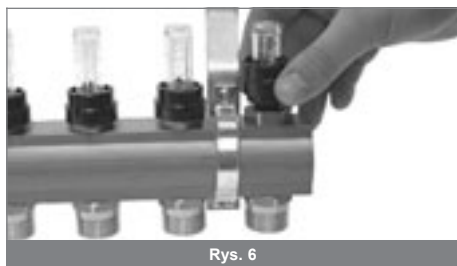
Charakterystykę zaworów przedstawia rys.5.



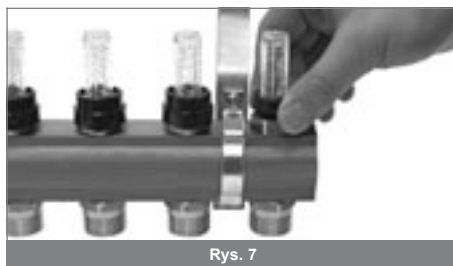
Rys. 5. Charakterystyka zaworów w dolnej belce rozdzielacza

Regulacja zaworów pomiarowo-regulacyjnych w dolnej belce rozdzielacza - seria 75A

1. Zdjąć tworzywową element zabezpieczający (element mocowany "na zatrzask") - rys.6
2. Obracając przepływomierzem ustawić wymagany przepływ na skali (zgodnie z projektem) - rys.7
3. Po ustawieniu wymaganego przepływu, założyć element zabezpieczający w celu zabezpieczenia przed przypadkowym przestawieniem.



Rys. 6



Rys. 7

Montaż i uruchomienie siłowników na zaworach w górnej belce rozdzielacza

1. Odkręcić kapturek regulacji ręcznej (rys. 8).
2. Nałożyć na zawór etykietę z danymi pomieszczenia (etykieta jest na opakowaniu siłownika).
3. Nakręcić adapter siłownika M28×1,5 - kolor czerwony (rys. 9).
4. Zamontować siłownik na adapterze i obrócić o dowolny kąt w zależności od potrzeby (rys.10)
5. Przeprowadzić kalibrację siłownika:
 - a) podłączyć siłownik elektrycznie do źródła prądu na okres około 6 min. (nastąpi maksymalne otwarcie siłownika i obwodu rozdzielacza),
 - b) odłączyć siłownik od źródła prądu i odczekać okres około 6 min. (nastąpi całkowite zamknięcie siłownika i obwodu rozdzielacza),
 - c) siłownik jest wykalibrowany i gotowy do pracy.



Rys. 8



Rys. 9



Rys. 10

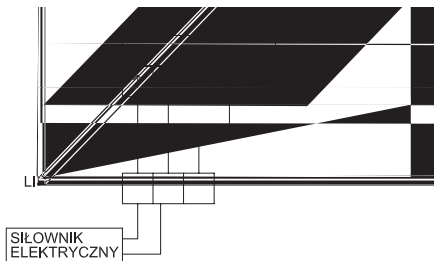
Siłowniki elektryczne występują w dwóch wersjach: 24V (K-600701) i 230V (K-600700). Siłownik działa w funkcji NC (w stanie bezprądowo zamkniętym). W celu zapewnienia prawidłowej pracy układu rozdzielaczowego, siłownik należy podłączyć do źródła prądu (230V lub 24V) wg odpowiedniego schematu (patrz schemat podłączenia siłownika elektrycznego do termostatu pokojowego - rys.11 i 12).

Dla ułatwienia procesu uruchomienia całego układu, siłowniki są wyposażone w funkcję "first open", która sprawia, że przed pierwszym podłączeniem do zasilania, siłowniki są w pozycji - otwarte.

Więcej szczegółów w instrukcji dołączanej do siłowników.

Podłączanie termostatów i siłowników

1. Do jednego termostatu można podłączyć do 10 siłowników
2. Siłownik elektryczny współpracuje z termostatami:
 - a) bimetalicznym pokojowym 230V (0.6106) - schemat podłączenia na rys. 11
 - b) elektronicznym z diodą 230V (K-800100) - schemat podłączenia na rys. 12
 - c) elektronicznym z diodą 24V (K-800101) - schemat podłączenia na rys. 12



Uwaga: Wszelkie prace związane z wykonywaniem instalacji elektrycznej powinna wykonywać osoba wykwalifikowana, posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Więcej szczegółów w instrukcjach dołączanych do termostatów pokojowych.

Instrukcja montażu i obsługi rozdzielaczy serii 51A i 55A

Rozdzielacz serii 51A i 55A systemu **KAN-therm** przeznaczony jest do regulacji instalacji ogrzewania podłogowego.

Poszczególne pętle ogrzewania podłogowego przyłączane są do rozdzielacza za pomocą śrubunków do rur

Uwaga. Z jednej strony rozdzielacz należy podłączyć do instalacji (belka górna - zasilanie, belka dolna - powrót), natomiast z drugiej strony, belkę górną i dolną należy wyposażyć w korek, ewentualnie w redukcję i/lub odpowietrznik (patrz rozdział "montaż typowych elementów w rozdzielaczach"). Korki, redukcje, itp. są elementami dodatkowymi, nie wchodzą w skład standardowego wyposażenia rozdzielaczy.

Działanie rozdzielacza serii 51A i 55A

1. Rozdzielacz zasilany jest czynnikiem grzewczym z instalacji niskotemperaturowej o temperaturze maksymalnej (T_{\max} 55°C). Zasilanie ogrzewania podłogowego należy podłączyć do górnej belki rozdzielacza.
2. Z górnej belki, poszczególnymi pętlami, medium trafia do grzejnika podłogowego.
3. Czynniki grzewczy powracający z pętli grzewczych jest kierowany do dolnej belki w rozdzielaczu, (powrót) skąd trafia z powrotem do instalacji. Wyrównanie oporów w poszczególnych pętlach odbywa się poprzez regulację zaworów na dolnej belce (patrz "Regulacja zaworów w dolnej belce rozdzielacza - seria 71A (str. 3) i seria 75A" (str. 5)

Należy zwrócić uwagę na poprawne włączenie rozdzielacza do pozostałej części instalacji. Układ należy zamontować między przewodem zasilającym i powrotnym w obiegu niskotemperaturowym (T_{\max} 55°C). Górna belka powinna zostać podłączona do zasilania, dolna do powrotu.

Uwaga. Nastawy zaworów regulacyjnych (seria 51A) lub pomiarowo-regulacyjnych (seria 55A) w dolnej belce rozdzielacza, należy dokonać analogicznie jak w rozdzielaczach serii 71A i 75A.

Montaż typowych elementów w rozdzielaczach

Wszystkie typowe elementy pokazane poniżej, są wyposażone we własne uszczelnienia typu o-ring i nie należy stosować dodatkowych uszczelnień w postaci taśmy teflonowej lub pakul (wyjątkiem są odpowietzniki samoczynne z zaworem stopowym).



Rozdzielacz 51A, 55A, 71A, 75A z korkiem G1" (6096.43).



Rozdzielacz 51A, 55A, 71A, 75A z redukcją G1" x G3/4" (4.13).



Rozdzielacz 51A, 55A, 71A, 75A z redukcją G1" x G3/4" (4.12).



Rozdzielacz 51A, 55A z korkiem G1" (6096.43) i zaworem spustowo-odpowietrzającym (1305.11).



Rozdzielacz 51A, 55A z korkiem G1" (6096.43) i odpowietrznikiem ręcznym (5322).



Rozdzielacz 51A, 55A z korkiem G1" (6096.43) i odpowietrznikiem samoczynnym z zaworem stopowym (0.52071).

Uwaga!
Odpowietrznik samoczynny z zaworem stopowym (0.52071) nie jest wyposażony w o-ring. W celu uszczelnienia połączenia należy użyć taśmy teflonowej lub pakul.



Rozdzielacz 51A, 55A, 71A, 75A z redukcją G1" x G3/4" (4.12) i zaworem spustowo-odpowietrzającym (1305.11).



Rozdzielacz 51A, 55A, 71A, 75A z odpowietrznikiem automatycznym i zaworem spustowym (R5541).



Rozdzielacz 51A, 55A, 71A, 75A z trójnikiem (R542), korkiem G3/4" (6095.34) i odpowietrznikiem ręcznym (5322).



Rozdzielacz 51A, 55A, 71A, 75A z trójnikiem (R542), korkiem G $\frac{1}{2}$ " (6095.34) i zaworem spustowo-odpowietrzającym (1305.11).



Rozdzielacz 51A, 55A, 71A, 75A z trójnikiem (R542), korkiem G $\frac{1}{2}$ " (6095.34) i odpowietrznikiem samoczynnym z zaworem stopowym (0.52071).

Uwaga!
Odpowietrznik samoczynny z zaworem stopowym (0.52071) nie jest wyposażony w o-ring. W celu uszczelnienia połączenia należy użyć taśmy teflonowej lub pakuł.



Górna belka rozdzielacza 71A i 75A z elementem przedłużającym wyposażonym w zawór do siłownika (712) i korkiem G1" (6096.43). Połączenie elementu z rozdzielaczem poprzez nypel G1" z uszczelką specjalną (R543).



Dolna belka rozdzielacza 71A i 51A z elementem przedłużającym wyposażonym w zawór regulacyjny (512) i korkiem G1" (6096.43). Połączenie elementu z rozdzielaczem poprzez nypel G1" z uszczelką specjalną (R543).



Dolna belka rozdzielacza 75A i 55A z elementem przedłużającym wyposażonym w przepływomierz (752) i korkiem G1" (6096.43). Połączenie elementu z rozdzielaczem poprzez nypel G1" z uszczelką specjalną (R543).



Górna belka rozdzielacza 51A i 55A z elementem przedłużającym złożonym z trójnika (R542), korka G $\frac{1}{2}$ " (6095.34) i nypła G $\frac{1}{2}$ "x $\frac{3}{4}$ " (P05).



Rozdzielacz 71A
z kompletem elementów przedłużających



Rozdzielacz 75A
z kompletem elementów przedłużających



Rozdzielacz 51A
z kompletem elementów przedłużających



Rozdzielacz 55A
z kompletem elementów przedłużających

Uwaga. Nypły do łączenia elementów przedłużających z rozdzielaczami są elementami dodatkowymi.



Górna i dolna belka rozdzielacza 51A, 55A, 71A, 75A z setem prostym (K-600400).

Uwaga!
Sety są dostępne w kompletach (górze + dół).



Górna belka rozdzielacza 51A, 55A, 71A, 75A z setem kątowym (K-600500).

Uwaga!
Sety są dostępne w kompletach (górze + dół).



Dolna belka rozdzielacza 51A, 55A, 71A, 75A z setem kątowym (K-600500).

Uwaga!
Sety są dostępne w kompletach (górze + dół).



Rozdzielacz 51A, 55A, 71A, 75A z kompletem setów kątowych.

KAN Sp. z o.o.

ul. Zdrojowa 51
16-001 Białystok-Kleosin
tel. 0048 85 7499-200
fax 0048 85 7499-201
tel. 0048 85 7499-206 - sprzedaż

Oddział Gdynia

ul. Rdestowa 65/67
81-577 Gdynia
tel. 0048 58 6294-625 - marketing
tel./fax 0048 58 6295-397 - sprzedaż

Oddział Tychy

ul. Metalowa 3
43-100 Tychy
tel./fax 0048 32 2190-930

Oddział Warszawa

ul. Marsa 56
04-242 Warszawa
tel./fax 0048 22 6115-151
tel. 0048 22 6115-157 - marketing
tel./fax 0048 22 6115-152 - sprzedaż

Oddział Poznań

ul. Św. Michała 77
61-005 Poznań
tel. 0048 61 6658-684
tel./fax 0048 61 8720-937

Internet

sprzedaz@kan.com.pl
www.kan.com.pl