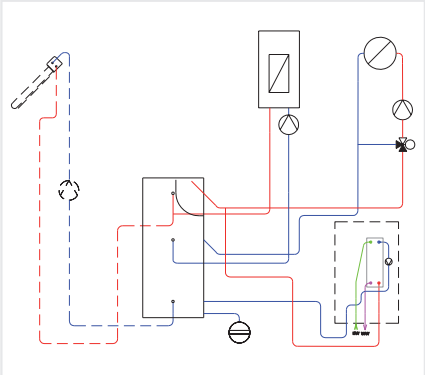
Naścienna Stacja „świeżej wody“ WFS-35 III

Naścienna Stacja „świeżej wody“ WFS-35 III z regulacją SystaExpresso II



Krótki opis

- Naścienna Stacja „świeżej wody“ WFS-35 III do higienicznego przygotowania ciepłej wody użytkowej w domach jedno- i dwurodzinnych
- Regulacja SystaExpresso II zapewnia szybkie podgrzanie ciepłej wody użytkowej z dowolnymi do wyboru wartościami ciepłej wody użytkowej
- Ciepło do przygotowania ciepłej wody użytkowej gromadzone jest w zbiorniku buforowym

Zalety i korzyści

- Natychmiast dostępna, higienicznie podgrzana ciepła woda dzięki zasadzie bezpośredniego przepływu
- Indywidualna nastawa wartości wymaganych ciepłej wody i programów czasowych
- Możliwe sterowanie pompy cyrkulacyjnej według potrzeb i własnej wartości wymaganej
- Pomiar ilości ciepła dla ciepłej wody i cyrkulacji
- Dostęp do wszystkich komponentów stacji „świeżej wody“ w stanie zabudowy
- Zawory odcinające po stronie zbiornika i ciepłej wody umożliwiają przeprowadzenie prac obsługi i serwisu bez potrzeby odwodnienia zbiornika czy też instalacji ciepłej wody
- Zawory przepłukujące po stronie ciepłej wody umożliwiają przepłukanie i czyszczenie wymiennika w miejscu zabudowy

Cechy techniczne

- Kompletnie zmontowana i sprawdzona na szczelność jednostka z osprzętem montażowym do zamocowania na ścianie z dokładnie pasującą izolacją i elektroniczną regulacją
- Dozwolona do maksymalnej temperatury zasilania 95 °C i do maksymalnego ciśnienia 10 bar

	Stacja „świeżej wody“ WFS-35 III
Numer zamów.	07-0171

Jakość wody

Gdy jakość wody nie pozwala na zastosowanie standardowego wymiennika ciepła z lutem miedzianym, to alternatywnie, za dopłatą można zamówić wymiennik ciepła z lutem niklowym.

Koncentracja niklu w wodzie pitnej może być podwyższona. U wrażliwych osób może to prowadzić do reakcji alergicznych.

Zastosowanie i opis funkcjonowania

Wisząca na ścianie stacja „świeżej wody“ WFS-35 III może być idealnie zastosowana przy modernizacji przygotowania ciepłej wody użytkowej w istniejących układach grzewczych.
Przy układach ze zbiornikiem buforowym ogrzewania i zbiornikiem ciepłej wody, WFS-35 III zastępuje zbiornik ciepłej wody.
Poprzez ogrzewanie ciepłej wody na zasadzie przeciwprądowej z niskimi temperaturami powrotu, znajdujące się w zbiorniku buforowym ciepło jest wyraźnie lepiej wykorzystane niż przy zastosowaniu zbiornika ciepłej wody. Poza tym odpadają straty ciepła zbiornika ciepłej wody co podnosi energetyczną sprawność całego układu grzewczego.

© by Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG. Zmiany techniczne zastrzeżone.

Naścienna Stacja „świeżej wody“ WFS-35 III

Dane techniczne

		Stacja „świeżej wody“ WFS-35 III
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	mm	1.050 x 420 x 320
Ciężar montażowy	kg	25
Przyłącza strony pierwotnej zasilanie/powrót		1“
Przyłącza strony wtórnej zasilanie/powrót		¾“
Ciśnienie, max.	bar	10
Temperatura robocza, max.	°C	95
Napięcie sieciowe	V	230
Obudowa		EPP, 100% recycling

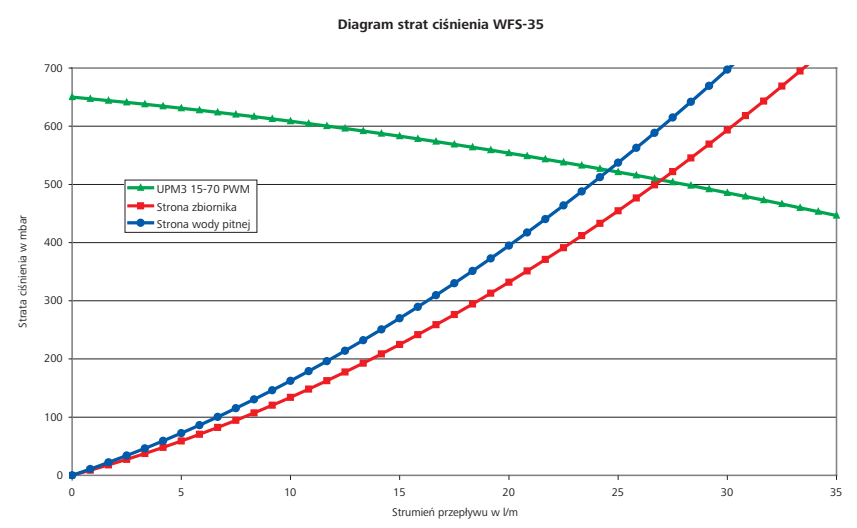
Wskazówki zabudowy

- Stacja „świeżej wody“ WFS-35 III może być zabudowana jedynie w pomieszczeniach wolnych od mrozu
- Jakość wody grzewczej i wody pitnej musi być zgodna z przepisami
- Zabrudzenia wody grzewczej mogą wpływać ujemnie na pracę czujników
- Krótkie odcinki instalacji i mała pojemność pomiędzy buforem a WFS-35 III stanowią zaletę dla charakterystyki regulacji
- Stacja „świeżej wody“ musi być podłączona do zbiornika buforowego tuż przy zbiorniku
- Rurę powrotną należy dobrać o jedną średnicę większą niż zasilanie
- Izolację cieplną rur doprowadzających należy wykonać wyraźnie powyżej standardu
- Ilość poboru zależna jest od stanu naładowania zbiornika
- Przy zastosowaniu pomp ciepła, należy zwrócić uwagę na to, że temperatura zasilania jest ograniczona, wysokie wartości poboru mogą być nie do zrealizowania
- Podłączenie zimnej wody i wyjście ciepłej wody musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami
- Podłączenie pompy cyrkulacyjnej jest opcjonalnie możliwe

Cechy charakterystyczne

- Regulacja „świeżej wody“ SystaExpresso II może komunikować się poprzez SystaBus z regulacją ogrzewania SystaComfort/SystaComfort II
- Temperatury i programy czasowe mogą być wygodnie podawane poprzez zdalne sterowanie regulacji ogrzewania
- Dogrzewanie zbiornika buforowego z minimalną niezbędną temperaturą jest przejmowane automatycznie

Diagram



© by Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG. Zmiany techniczne zastrzeżone.

Naścienna Stacja „świeżej wody“ WFS-35 III

Dobór

Osiągi WFS 35 III

Wymagana wartość ciepłej wody [°C]	Strumień przepływu zbiornika [l/min]			
	10	15	20	25
	maksymalny pobór [l/min], konieczna wymagana temperatura zbiornika [°C]			
45	12 l/min , 60 °C	18 l/min , 60 °C	23 l/min , 60 °C	28 l/min , 60 °C
	14 l/min , 65 °C	18 l/min , 65 °C	26 l/min , 65 °C	32 l/min , 65 °C
	16 l/min , 70 °C	23 l/min , 70 °C	30 l/min , 70 °C	35 l/min , 70 °C
	17 l/min , 75 °C	25 l/min , 75 °C	33 l/min , 75 °C	35 l/min , 75 °C
	19 l/min , 80 °C	27 l/min , 80 °C	35 l/min , 80 °C	35 l/min , 80 °C
	20 l/min , 85 °C	30 l/min , 85 °C	35 l/min , 85 °C	35 l/min , 85 °C
50	10 l/min , 60 °C	14 l/min , 60 °C	18 l/min , 60 °C	22 l/min , 60 °C
	13 l/min , 65 °C	17 l/min , 65 °C	22 l/min , 65 °C	26 l/min , 65 °C
	13 l/min , 70 °C	19 l/min , 70 °C	25 l/min , 70 °C	30 l/min , 70 °C
	16 l/min , 75 °C	21 l/min , 75 °C	28 l/min , 75 °C	34 l/min , 75 °C
	16 l/min , 80 °C	23 l/min , 80 °C	31 l/min , 80 °C	35 l/min , 80 °C
	17 l/min , 85 °C	26 l/min , 85 °C	33 l/min , 85 °C	35 l/min , 85 °C
55	8 l/min , 60 °C	11 l/min , 60 °C	13 l/min , 60 °C	16 l/min , 60 °C
	10 l/min , 65 °C	14 l/min , 65 °C	17 l/min , 65 °C	21 l/min , 65 °C
	11 l/min , 70 °C	16 l/min , 70 °C	21 l/min , 70 °C	25 l/min , 70 °C
	12 l/min , 75 °C	18 l/min , 75 °C	24 l/min , 75 °C	32 l/min , 75 °C
	13 l/min , 80 °C	22 l/min , 80 °C	26 l/min , 80 °C	32 l/min , 80 °C
	15 l/min , 85 °C	22 l/min , 85 °C	29 l/min , 85 °C	35 l/min , 85 °C
60	-- l/min , 60 °C	-- l/min , 60 °C	-- l/min , 60 °C	-- l/min , 60 °C
	7 l/min , 65 °C	10 l/min , 65 °C	13 l/min , 65 °C	16 l/min , 65 °C
	9 l/min , 70 °C	13 l/min , 70 °C	17 l/min , 70 °C	20 l/min , 70 °C
	11 l/min , 75 °C	15 l/min , 75 °C	20 l/min , 75 °C	24 l/min , 75 °C
	12 l/min , 80 °C	17 l/min , 80 °C	25 l/min , 80 °C	27 l/min , 80 °C
	13 l/min , 85 °C	13 l/min , 85 °C	25 l/min , 85 °C	30 l/min , 85 °C

© by Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG. Zmiany techniczne zastrzeżone.

Naścienna Stacja „świeżej wody“ WFS-35 III

Jakość wody

Tabela odporności dla stali szlachetnej oraz materiału lutów miedzi i niklu do uwzględnienia przy analizie wody

Składnik zawarty w wodzie	Koncentracja (mg/l lub ppm)	Przedział czasu od pobrania wody do wykonania analizy	Stal szlachetna AISI 316 W 1.4401	Lut miedziany	Lut niklowy
Wodorowęglan (HCO_3^-)	<70	w przeciągu 24 godzin	+	0	+
	70-300		+	+	+
	>300		+	0/+	+
Siarczany (SO_4^{2-})	<70	bez limitu	+	+	+
	70-3000		+	0/-	+
	>300		0	-	+
HCO_3^- / SO_4^{2-}	>1.0	bez limitu	+	+	+
	<1.0		+	0/-	+
Przewodność elektryczna	<10 µS/cm	bez limitu	+	0	+
	10-500 µS/cm		+	+	+
	>500 µS/cm		+	0	+
Wartość pH	<6.0	w przeciągu 24 godzin	0	0	+
	6.0-7.5		0/+	0	+
	7.5-9.0		+	+	+
	>9.0		+	0	+
Amoniak (NH_4^+)	<2	w przeciągu 24 godzin	+	+	+
	2-20		+	0	+
	>20		+	-	+
Chlorek(Cl^-) do 60 °C	<300	bez limitu	+	+	+
	>300		0	0/+	+
Wolny chlor gazowy (Cl_2)	<1	w przeciągu 5 godzin	+	+	+
	1-5		+	0	+
	>5		0/+	0/-	+
Siarczyn (SO_3)	<1	w przeciągu 5 godzin	+	+	+
	1-5		+	0	+
	>5		0/+	0/-	+
Siarkowodór (H_2S)	<0.05	bez limitu	+	+	+
	>0.05		+	0/-	+
Wolny (agresywny) dwutlenek węgla (CO_2)	<5	bez limitu	+	+	+
	5-20		+	0	+
	>20		+	-	+
Twardość całkowity (°dH)	4.0-8.5	bez limitu	+	+	+
Azotany (NO_3)	<100	bez limitu	+	+	+
	>100		+	0	+
Żelazo (Fe)	<0.2	bez limitu	+	+	+
	>0.2		+	0	+
Aluminium (Al)	<0.2	bez limitu	+	+	+
	>0.2		+	0	+
Mangan (Mn)	<0.1	bez limitu	+	+	+
	>0.1		+	0	+

Legenda

Oznaczenie	Objaśnienie
+	W normalnych warunkach dobra odporność
0	Zagrożenie korozją, szczególnie gdy zawiera więcej składników z „0“
-	Nie nadaje się, wysokie zagrożenie korozją

Wskazówka

Gdy warunki lokalne nie spełniają warunków jakości wody pitnej, to można zamówić płytowy wymiennik ciepła z lutem niklowym.

© by Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG. Zmiany techniczne zastrzeżone.