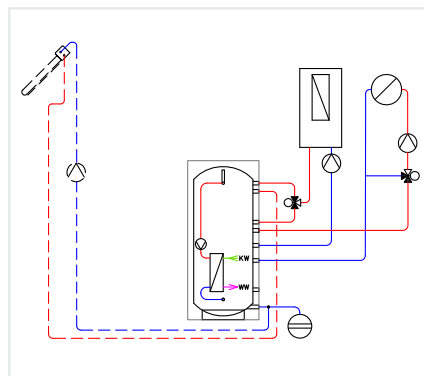
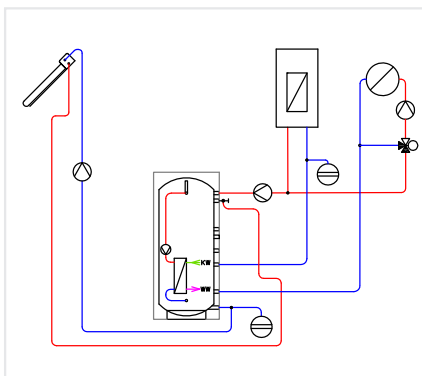


Ciepła woda i ogrzewanie (zbiorniki Kombi)

Zbiornik „świeżej wody” PS2Plus FST 500 - 1250

Zbiornik „świeżej wody” PS2Plus FST 500 - 1250



Krótki opis

- Zbiornik buforowy ogrzewania o niskich stratach do magazynowania ciepła dla ogrzewania i ciepłej wody
- Podgrzewanie wody użytkowej za pomocą stacji „świeżej wody” FST-25 montowanej bezpośrednio na zbiorniku

Zalety i korzyści

- Natychmiast dostępna, higienicznie podgrzana „świeża woda” dzięki zasadzie bezpośredniego przepływu
- Dobry komfort ciepłej wody i dobra wydajność poboru ciepłej wody do 25 l / min.
- Izolacja termiczna wykonana z twardej pianki PU o klasie efektywności energetycznej C
- Mufa przyłączeniowa dla opcjonalnej grzałki elektrycznej
- Dodatkowe przyłącza dla efektywnego wykorzystania technologii kondensacyjnej
- Zwiększenie pojemności bufora przez kaskadowe połączenie z zbiornikiem buforowym PS2Plus
- Stopki o regulowanej wysokości minimalizują straty ciepła poprzez kontakt z podłożem

PS2Plus FST 500 - 1250

	PS2Plus FST 500	PS2Plus FST 800	PS2Plus FST 1000	PS2Plus FST 1250
Numer zamów.	07-7340	07-7341	07-7342	07-7343
Klasa efektywności energ.	C	C	C	C

Zakres dostawy

Zbiornik zamocowany do palety, zabezpieczony przeciw wilgoci • Izolacja zamontowana • Stacja „świeżej wody” FST-25 w oddzielnym kartonie
 • Zestaw połączeniowy FST-25 w oddzielnym kartonie • Stopki podłogowe • Rozety przyłączeniowe • Przyłącza czujników i odpowietrznik w zestawie akcesoriów

Osprzęt

Zestaw zaworu 3-drogowego PS2Plus



Do przełączania zasilania źródła ciepła z ogrzewania na przygotowanie ciepłej wody w celu efektywnego wykorzystania kondensacji. Całkowicie zmontowany moduł do bezpośredniego montażu na PS2Plus FST.

Zakres dostawy: Trzydrogowy zawór przełączający • Orurowanie • niezbędne elementy montażowe

	PS2Plus 500	PS2Plus 800	PS2Plus 1000	PS2Plus 1250
Numer zamów.	07-7325	07-7326	07-7327	07-7327

Nypel redukcyjny 1 1/2" na 1"



W celu redukcji średnicy przyłącza PS2Plus z 1 1/2" do 1".
Zakres dostawy: Nypel redukcyjny • Rozeta

Numer zamów.	07-7317
--------------	---------

Ciepła woda i ogrzewanie (zbiorniki Kombi)

Zbiornik „świeżej wody” PS2Plus FST 500 - 1250

Zastosowanie i opis funkcjonowania

Zbiornik „świeżej wody” PS2Plus FST idealnie nadaje się do wykorzystania energii odnawialnych, takich jak energia słoneczna lub energia spalania drewna w domach jedno- i wielorodzinnych. Zmagazynowaną energię można wykorzystać do przygotowania ciepłej wody i ogrzewania. Zintegrowany bufor grzewczy redukuje liczbę uruchomień kotła, co oznacza, że można go obsługiwać w szczególnie delikatny i niskoemisyjny sposób. Stacja „świeżej wody” FST-25, która jest bezpośrednio przymocowana do zbiornika buforowego, umożliwia termostatycznie kontrolowane, wygodne i higieniczne przygotowanie ciepłej wody użytkowej.

Dane techniczne

		PS2Plus FST 500	PS2Plus FST 800	PS2Plus FST 1000	PS2Plus FST 1250
Waga zbiornika	kg	93	120	132	257
Waga zbiornika z stacją	kg	108	135	147	272
Ciśnienie, max.	bar	3	3	3	3
Ciśnienie, max. stacja „świeżej wody”	bar	10	10	10	10
Temperatura robocza, max.	°C	95	95	95	95
Pojemność zbiornika	l	497	772	902	1264
Straty gotowości zbiornika (Sstby)	W	104	129	141	154

Wymiary

Wysokość montażowa	mm	1.850	1.970	2.220	2180
Wysokość z izolacją	mm	1.750	1.870	2.120	2080
Wysokość bez izolacji	mm	1.685	1.805	2.055	2000
Wymiar po przekątnej	mm	1.700	1.850	2.100	2080
Minimalna szerokość transportowa	mm	660	800	800	960
Średnica z izolacją	mm	810	950	950	1150
Średnica bez izolacji	mm	650	790	790	950
Izolacja- sztywna pianka PU	mm	70	70	70	100
Średnica pierścienia podstawy	mm	550	690	690	850
Odstęp pierścieni - podłoga	mm	40	40	40	0

EnEV Charakterystyka

		PS2Plus FST 500	PS2Plus FST 800	PS2Plus FST 1000	PS2Plus FST 1250
Pojemność nominalna zbiornika V	l	497	772	902	1264
Straty ciepła w trybie gotowości $q_{B,S}$	kWh/d	2,50	3,10	3,38	3,70
Pojemność gotowości $V_{S_{aux}}$	l	198	323	348	527
Pojemność solar $V_{S_{sol}}$	l	299	449	554	737



Ciepła woda i ogrzewanie (zbiorniki Kombi)

Zbiornik „świeżej wody” PS2Plus FST 500 - 1250

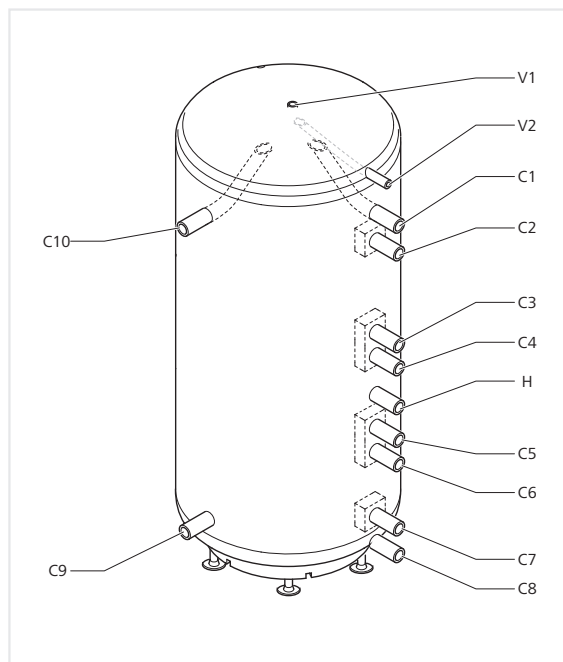
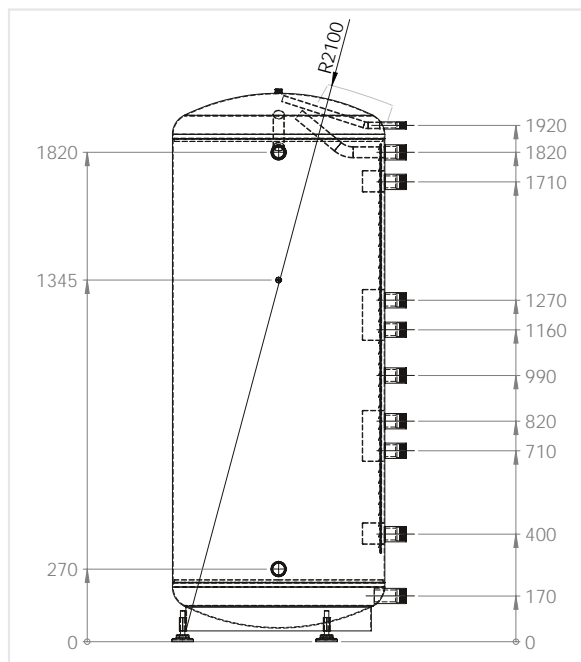
Przyłącza

Przyłącze		PS2Plus FST 500	PS2Plus FST 800	PS2Plus FST 1000	PS2Plus FST 1250	Przyłącze FST
V1	mm	1.685	1.805	2.055	2000	Rp 1 1/4"
V2	mm/l	1.570/0	1.670/0	1.920/0	1815/0	Rp 1/2"
C1	mm/l	1.470/51	1.570/81	1.820/81	1715/142	Rp 1 1/2"
C2	mm/l	1360/87	1.460/135	1.710/135	1605/219	Rp 1 1/2"
C3	mm/l	1.020/198	1.070/323	1.270/348	1165/527	Rp 1 1/2"
C4	mm/l	910/234	960/377	1.160/401	1055/604	Rp 1 1/2"
H	mm/l	740/290	790/459	990/483	845/751	Rp 1 1/2"
C5	mm/l	570/346	620/541	820/565	635/898	Rp 1 1/2"
C6	mm/l	460/381	510/594	710/619	525/975	Rp 1 1/2"
C7	mm/l	350/417	400/648	400/769	445/1031	Rp 1 1/2"
C8	mm/l	150/504	170/792	170/913	215/1192	Rp 1 1/2"
C9	mm/l	270/444	270/711	270/832	315/1122	Rp 1 1/2"
C10	mm/l	1.470/51	1.570/81	1.820/81	1615/212	Rp 1 1/2"

Wysokości przyłączy czujników

Przyporządkowanie przyłączy zależy od schematu systemu. Czujniki temperatury należy podłączyć do zbiornika buforowego na odpowiedniej wysokości pod listwą zaciskową czujnika zgodnie ze schematem instalacji.

Wymiary

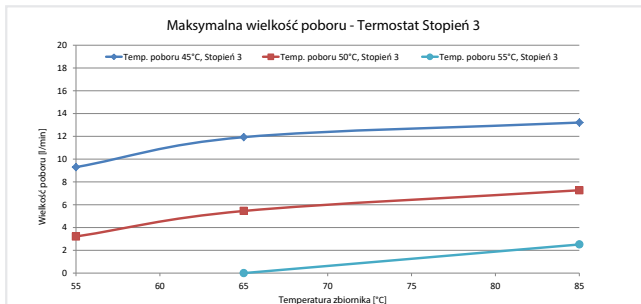


Ciepła woda i ogrzewanie (zbiorniki Kombi)

Zbiornik „świeżej wody” PS2Plus FST 500 - 1250

Charakterystyki

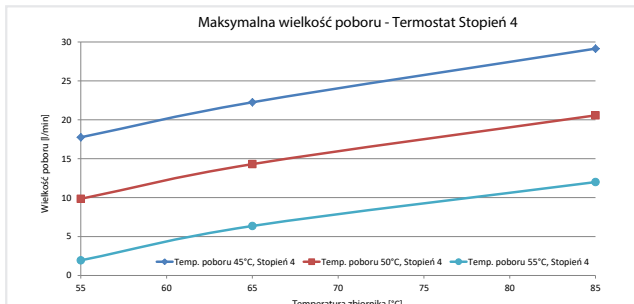
Maksymalna wielkość poboru w zależności od temperatury zbiornika i temp. poboru ciepłej wody, temp. zimnej wody 10 °C i termostat stopień 3



Poziom 3 termostatu należy wybierać zawsze, gdy wystarczą niskie temperatury poboru (45 °C) i natężenia wielkości poboru (12 l / min). Ze względu na niższe temperatury powrotu zbiornika zapewnienia on korzyści energetyczne i wyższą efektywność w porównaniu z poziomem 4.

W głównym zakresie roboczym między 10 do 20 l / min, począwszy od 15 l / min, należy oczekiwać odchylenia temperatury około 4 K przy zmianie przepływu objętościowego o 5 l / min.

Maksymalna wielkość poboru w zależności od temperatury. zbiornika i temp. poboru ciepłej wody, temp. zimnej wody 10 °C i termostat stopień 4



Poziom 4 termostatu powinien być zawsze wybierany, gdy wymagane są wyższe temperatury poboru (> 50 °C) i / lub przepływy wody (> 15 l / min), których nie można osiągnąć przy poziomie 3. W głównym zakresie roboczym między 10 do 20 l / min, począwszy od 15 l / min, należy oczekiwać odchylenia temperatury około 3 K przy zmianie przepływu objętościowego o 5 l / min.

Jakość wody

Aby uniknąć uszkodzenia płytowego wymiennika ciepła w związku z korozją, należy przestrzegać następujących wartości wody pitnej:

	Jedn.	Lutowane miedzią
Chlorki (CL ⁻)	mg/l	< 250 przy 50°C < 100 przy 75°C < 10 przy 90°C
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	< 100
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	< 100
Wartość pH		7,5 - 9,0
Przewodność elektryczna (przy 25 °C)	µS/cm	10 - 500
Wodorowęglan (HCO ₃ ⁻)	mg/l	70 - 300
Stosunek HCO ₃ ⁻ /SO ₄ ²⁻		Stosunek > 1,0
Amoniak (NH ₄ ⁺)	mg/l	< 2
Wolny chlor gazowy	mg/l	< 0,5
Siarczyny	mg/l	< 1
Siarkowodor (H ₂ S)	mg/l	< 0,05
Wolny (agresywny) dwutlenek węgla (CO ₂)	mg/l	< 5
Żelazo (Fe)	mg/l	< 0,2
Jony amonowe	mg/l	< 2
Mangan (Mn)	mg/l	< 0,05
Twardość całkowita	°dH	4 - 14 (Stosunek [Ca,Mg]/[HCO3]<0,5)
Całkowity węgiel organiczny (TOC)	mg/l	< 30

Wskazówki

Jeśli miejscowa jakość wody nie spełnia wymaganej jakości wody pitnej, można zamówić płytowy wymiennik ciepła lutowany stalą nierdzewną.



Ciepła woda i ogrzewanie (zbiorniki Kombi)

Zbiornik „świeżej wody” PS2Plus FST 500 - 1250

Węglan wapnia-stężenie masowe			Wytyczne
mmol/l	mg/l	°dH	
			Temperatura poboru ok. 60 °C
< 1,5	< 150	< 8,4	Nie wymaga systemu zmiękczenia wody
> 1,5 do < 2,5	> 150 do < 250	> 8,4 do < 14	Zalecany system zmiękczenia wody
> 2,5	> 250	> 14	Wymagany system zmiękczenia wody

Wskazówki zabudowy

- Zbiornik musi być umiejscowiony w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem.
- Przy korzystaniu z pomp ciepła zaleca się zastosowanie zbiornika „świeżej wody” Aqua EXPRESSO HF
- Zbiorniki PS2Plus FST nie są zabezpieczone przed korozją
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych korozją
- Nawet najmniejsze nieszczelności w instalacji grzewczej muszą zostać usunięte
- Użycie rur i innych materiałów instalacji wykonanych z materiałów, które nie są szczelne dla tlenu, jest niedozwolone
- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących jakości wody w instalacjach grzewczych
- Zbiorniki mogą być stosowane tylko w zamkniętych systemach grzewczych
- Podczas stosowania grzałki elektrycznej należy pamiętać, aby jej długość nie była większa niż 100 mm

Dobór

Przy doborze zbiorników kierujemy się powierzchnią kolektora oraz jej osiągamami.

Jako ogólną podstawę dla określenia wielkości pola kolektora możemy przyjąć 80 l/m² +/- 25 % pojemności zbiornika.

Sensowna powierzchnia kolektora CPC:

PS2Plus FST 500	5 – 8 m ² pow. kolektora
PS2Plus FST 800	8 – 12 m ² pow. kolektora
PS2Plus FST 1000	9 – 16 m ² pow. kolektora
PS2Plus FST 1250	10 – 21 m ² pow. kolektora

Mniejsze powierzchnie nie zapewniają pełnego ładowania zbiornika. Przy większych powierzchniach podnosi się co prawda udział energii solar w bilansie cieplnym ogrzewania, jednakże przestoje systemu solar w okresie letnim są nie do uniknięcia (nadmiar energii).

Maksymalny pobór ciepłej wody jest poprzez zabudowaną stację „świeżej wody” FST-25 i wynosi ok. 25 l/min.