

Ustawienie:

- Ustawienia i instalacji musi dokonać wyspecjalizowana firma posiadająca autoryzację.
- Zbiornik należy ustawić wewnątrz osłony termicznej budynku, dbając o to, aby odcinki przewodów były możliwie krótkie.

Montaż:

- Grzałki zanurzeniowe mogą podłączać wyłącznie autoryzowani elektrycy zgodnie z odpowiednim schematem połączeń. Należy bezwzględnie stosować się do wymagań określonych przez przedsiębiorstwo energetyczne, wytycznych stowarzyszenia VDE oraz przepisów DIN 4751-2.
- Wszystkie przewody przyłączeniowe są wyprowadzone z izolacji. W przypadku, gdy dany króciec przyłączeniowy nie będzie wykorzystywany, należy go uszczelnić przy pomocy kapturka lub zaślepki.
- Na każdym dolnym króćcu należy zapewnić możliwość odpływu.

Wskazówki dotyczące zbiornika ciepłej wody użytkowej (300 litrów)

- Zbiornik emaliowany zgodnie z normą DIN 4753 przeznaczony do normalnej wody pitnej. Dopuszcza się możliwość zastosowania instalacji mieszanej. Przyłącze należy wykonać zgodnie z normą DIN 1988 i DIN 4753 Część 1.
- Przed podłączeniem przewodów wody grzewczej należy przepłukać wodą **gładkorurowy wymiennik ciepła**.
- W celu skompensowania wahań ciśnienia wzgl. uderzeń wody w sieci zimnej wody oraz uniknięcia niepotrzebnych strat wody, zalecamy montaż odpowiedniego naczynia wzbiorczego z armaturą przepływową.
- Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy dopływ wody jest otwarty i czy zbiornik jest napełniony. Pierwszego napełnienia oraz uruchomienia musi dokonać wyspecjalizowana firma posiadająca autoryzację. Należy przy tym sprawdzić prawidłowość funkcjonowania i szczelność całej instalacji, w tym elementów zamontowanych fabrycznie.
- W regularnych odstępach czasu należy sprawdzać bezpieczeństwo funkcjonowania zaworu bezpieczeństwa.
- Wkład elektryczny (o ile występuje) należy odkamieniać raz do roku, a w przypadku twardej wody nawet w krótszych odstępach czasu. Czynność tę należy połączyć z kontrolą prawidłowego funkcjonowania.
- Zaleca się czyszczenie zbiornika i sprawdzanie całej instalacji raz do roku.
- Korzystając z rozsądnego trybu pracy można zaoszczędzić znaczne ilości energii. W trybie pracy pompy ciepła temperatura ciepłej wody użytkowej nie powinna przekraczać 50°C.

Wskazówki dotyczące zbiornika buforowego (100 litrów)

- Zbiornik buforowy nie jest emaliowany i w związku z tym w żadnym wypadku nie można go używać do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.
- Jeżeli zbiornik buforowy wyposażony jest w grzałkę zanurzeniową, to zgodnie z normą EN-12828 należy go wyposażyć w **zawór bezpieczeństwa**, który posiada badanie typu.

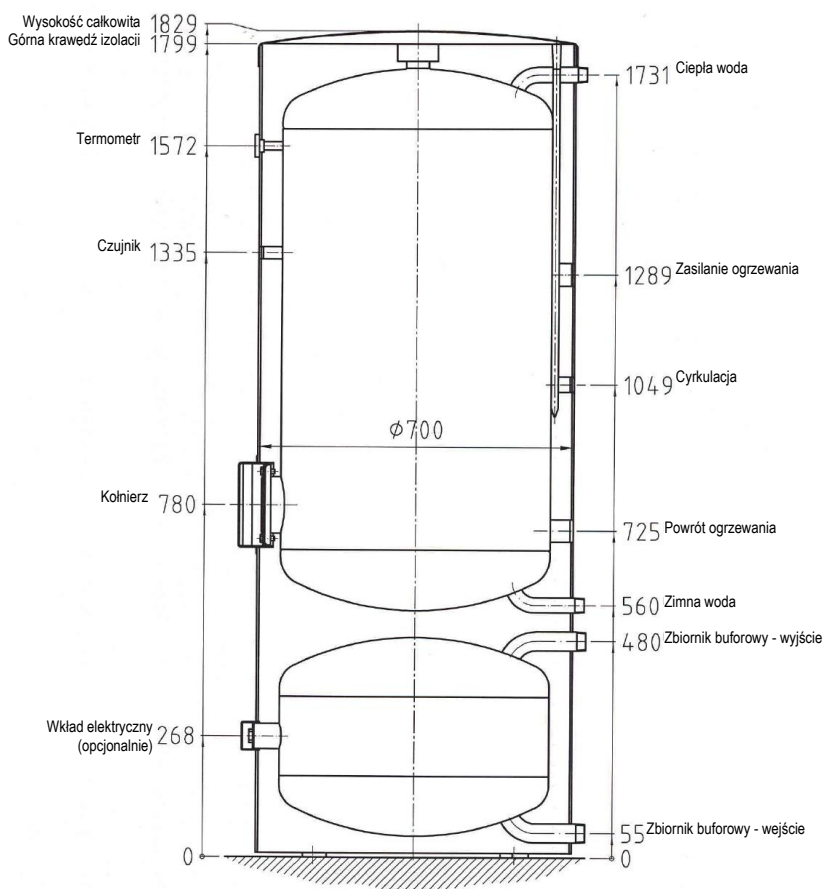
Uwaga:

- Zaleca się, aby co roku zlecać przeprowadzanie przeglądu wyspecjalizowanej firmie.
- Zgodnie z wytycznymi DVGW pierwszą kontrolę, a w razie potrzeby wymianę **anody magnezowej** należy zlecić serwisowi po upływie 2 lat, a następnie w odpowiednich odstępach czasu (wymiana anody staje się niezbędna, gdy natężenie prądu ochronnego spadnie poniżej 0,3 mA)
- Nie wolno przekraczać ciśnienia roboczego podanego na tabliczce znamionowej. W razie potrzeby konieczne może być zamontowanie reduktora ciśnienia.

FD 8504

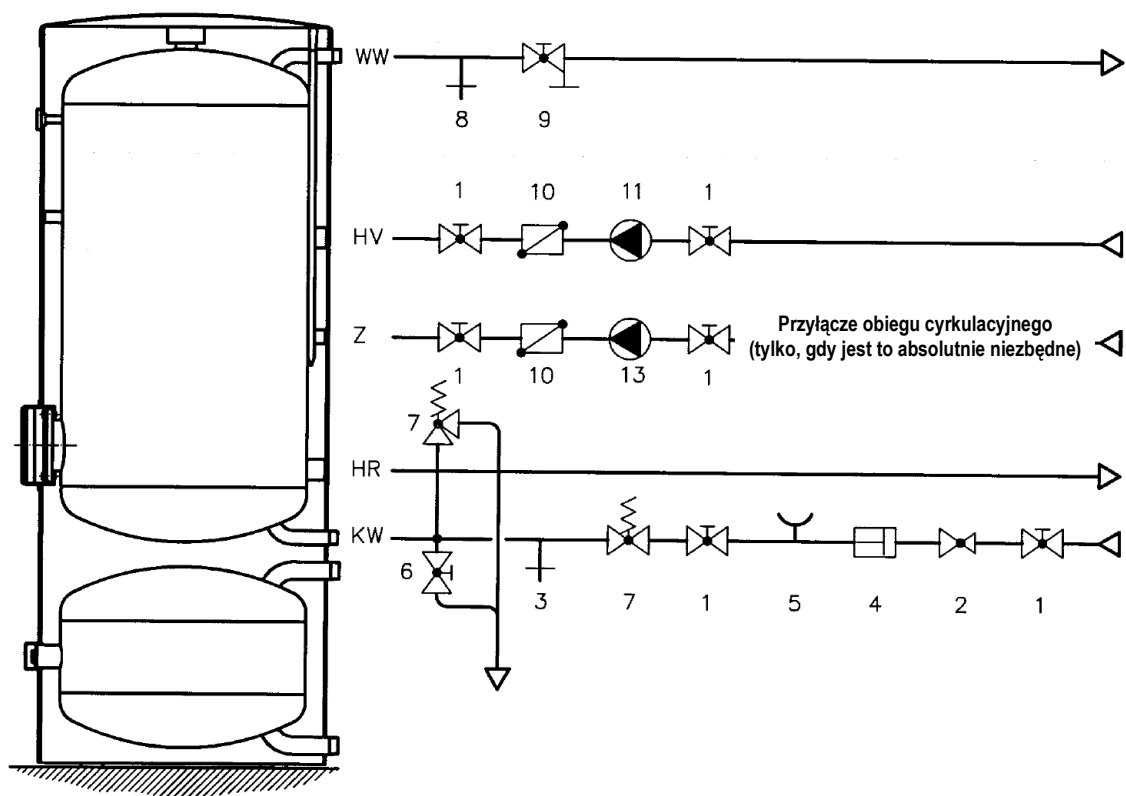
Dane techniczne:

	w	300 litrów	100 litrów
Pojemność nominalna	litry	300	100
Pojemność użytkowa	litry	277	100
Powierzchnia wymiennika ciepła	m ²		3,15
Wysokość	mm		1800
Średnica	mm		700
Masa zbiornika z opakowaniem	kg		180
Regulowane nóżki	Ilość		4 (M12)
Przyłącza			
Zimna woda	KW	1" GZ	-
Ciepła woda	WW	1" GZ	-
Cyrkulacja	Z	¾" GW	-
Zasilanie wody grzewczej	HV	1 ¼" GW	1 ¼" GZ
Powrót wody grzewczej	HR	1 ¼" GW	1 ¼" GZ
Kolnierz		TK150/DN110	-
Wkłady grzejne 1½" GW	Ilość	-	1
Anoda ø33 x długość	mm	690	-
Gwint przyłączeniowy anody		1 ¼"	-
Dop. temperatura robocza wody grzewczej	°C	110	95
Dop. nadciśnienie robocze wody grzewczej	bar	10	3
Dop. temperatura robocza wody pitnej	°C	95	-
Dop. nadciśnienie robocze wody pitnej	bar	10	-



Załącznik 1

Wymiary zbiornika kombinowanego

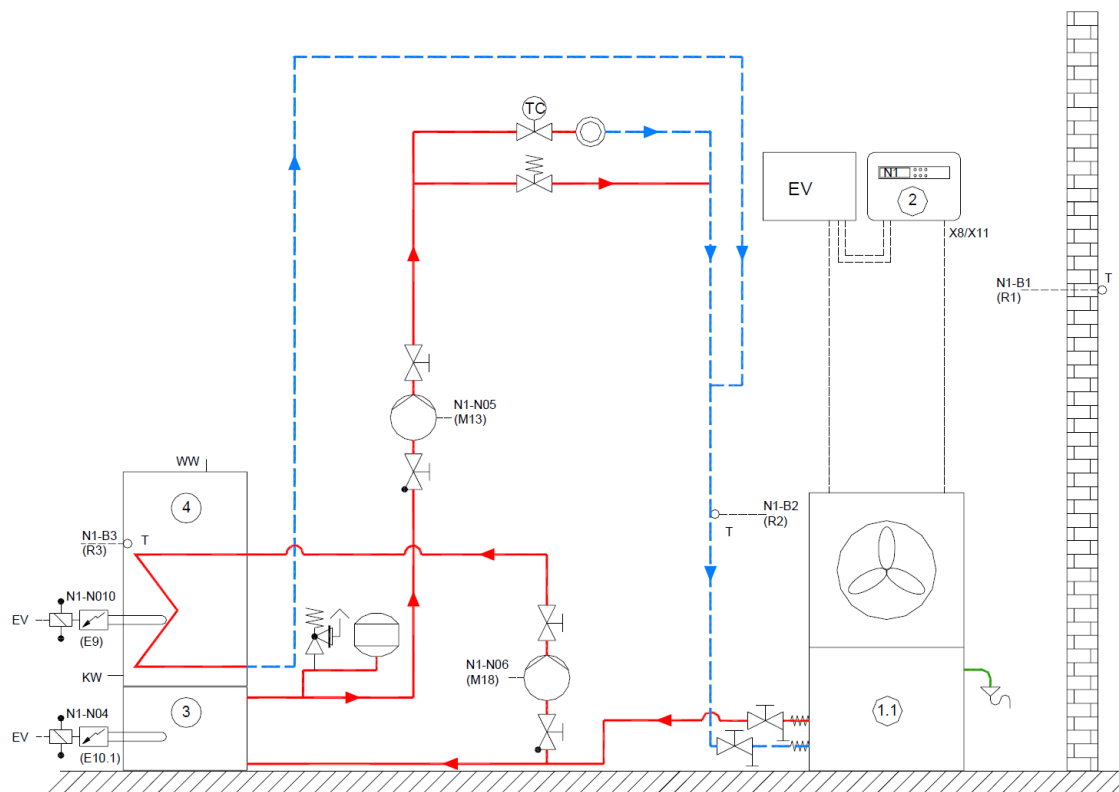


Legenda:

- | | |
|---|---|
| (1) Zawór odcinający | (7) Zawór bezpieczeństwa |
| (2) Zawór redukcyjny ciśnienia | (8) Na- i odpowietrzenie |
| (3) Zawór kontrolny | (9) Zawór odcinający z odpływem |
| (4) Zawór zaporowo-zwrotny | (10) Zawór zwrotny |
| (5) Króciec przyłączeniowy do manometru | (11) Pompa ładowania zbiornika |
| (6) Zasuwa do opróżniania | (12) Pompa ładowania instalacji solarnej |
| | (13) Pompa cyrkulacyjna (możliwość pracy przerywanej) |

Załącznik 2

Schemat przyłączeniowy zbiornika ciepłej wody użytkowej zgodnie z normą DIN 1988



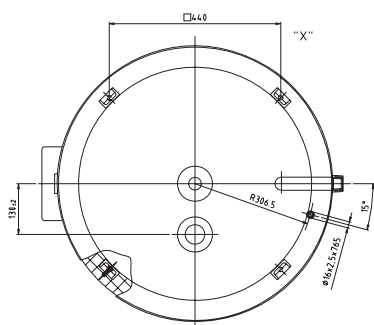
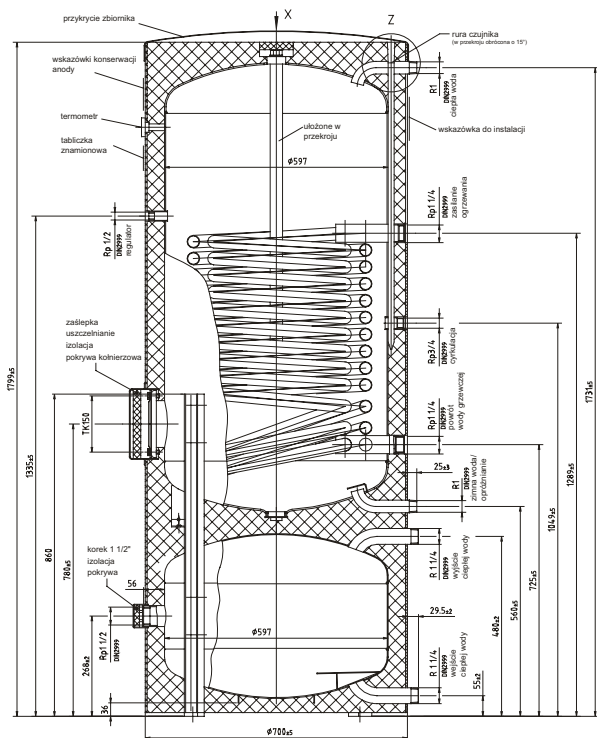
Legenda:

1.1	Pompa ciepła typu powietrze/woda	M18	Pompa obiegowa ciepłej wody użytkowej
2.	Sterownik pompy ciepła	R1	Czujnik zewnętrzny
3.	Zbiornik buforowy	R2	Czujnik powrotu
4.	Zbiornik ciepłej wody użytkowej	R3	Czujnik ciepłej wody użytkowej
E9	Grzałka zanurzeniowa ciepłej wody użytkowej	TC	Regulator temperatury pomieszczenia
E10.1	Elektryczny element grzejny	EV	Rozdzielnica elektryczna
N1	Regulator ogrzewania	KW	Zimna woda
M13	Pompa obiegowa ogrzewania	WW	Ciepła woda

Załącznik 3

Przykład włączenia zbiornika kombinowanego do układu hydraulicznego

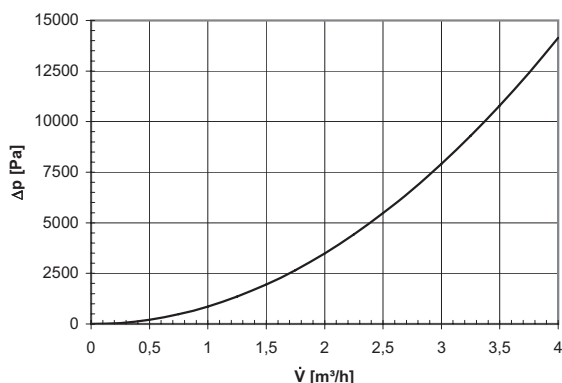
Informacje dotyczące zasobnika kombinacyjnego PWS 332



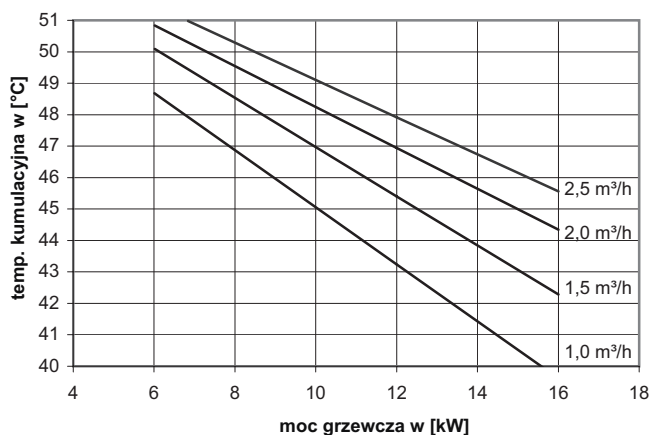
Dane techniczne	
Pojemność znamionowa	300 l
Pojemność użytkowa	277 l
Powierzchnia wymiennika ciepła	3,15 m ²
Wysokość	1800 mm
Szerokość	
Głębokość	
Średnica	700 mm
Standardowa głębokość zanurzenie czujnika	65 - 70 cm
Dopuszczalna temperatura pracy wody grzewczej	110 °C
Dopuszczalne ciśnienie pracy wody grzewczej	10 bar
Dopuszczalna temperatura pracy ciepłej wody	95 °C
Dopuszczalne ciśnienie pracy ciepłej wody	10 bar
Waga zapakowanego zbiornika	180 kg

Przyłącza	
Zimna woda	1" gwintzew.
Ciepła woda	1" gwintzew.
Cyrkulacja	3/4" IG
Zasilanie wody grzewczej	1 1/4" IG
Powrót wody grzewczej	1 1/4" IG
Kołnierz	TK150/DN110
Średnica anody	33 mm
Długość anody	690 mm
Przyłącze gwintowe anody	1 1/4"

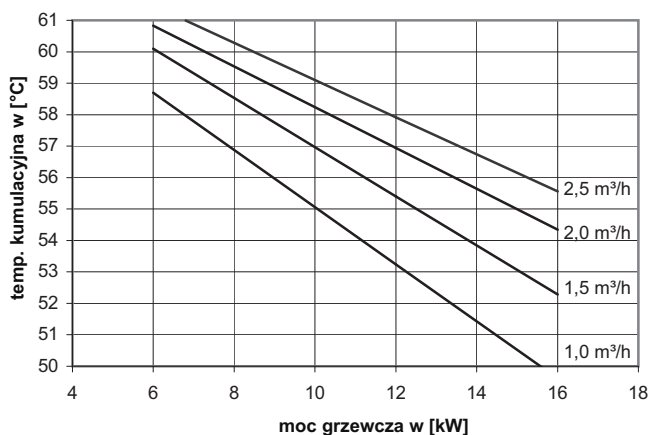
Spadek ciśnienia zbiornika ciepłej wody:
 $t_{woda} = 20\text{ °C}$, $p_{woda} = 2\text{ bar}$



Osiągalne temperatury kumulacyjne przy temperaturze zasilania 55 °C



Osiągalne temperatury kumulacyjne przy temperaturze zasilania 65 °C



W zależności od zastosowanego w systemie pompy ciepła menedżera należy zastosować różne typy czujników ciepłej wody.
 Menedżer pompy ciepła WPM 2006 ze zintegrowanym wyświetlaczem i okrągłymi przyciskami => Norma NTC-2 czujnik.
 Menedżer pompy ciepła ze ściągającym elementem sterującym i kwadratowymi przyciskami => NTC-10 czujnik.