

Opis:

Gruntowy wymiennik solanka / powietrze typu SD 250 / 500

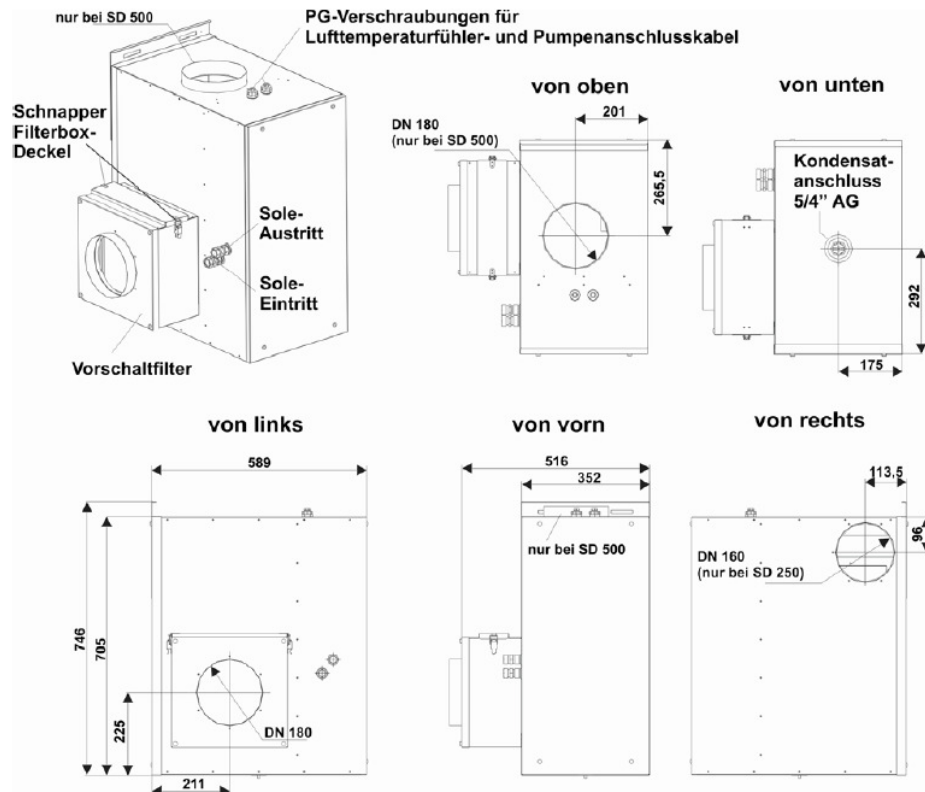
służy podobnie jak rurowy wymiennik ciepła GWC do podgrzewania powietrza zasysanego z zewnątrz do rekuperatora (w okresie zimowym) lub ochładzania powietrza w okresie letnim. Ciepło lub chłód potrzebne do podgrzewania / chłodzenia powietrza dostarczane jest poprzez kolektor gruntowy poziomy lub sondę pionową analogicznie jak przy pompie ciepła. Gruntowy wymiennik solankowy typu SD 250 / 500 stanowi kompletnie zmontowane urządzenie z nagrzewnicą / chłodnicą powietrzną, pompą obiegu solankowego, układem grupy bezpieczeństwa w zaizolowanej obudowie z boksem filtracyjnym na zasysaniu powietrza świeżego z zewnątrz. Wymienny wkład filtracyjny stanowi zabezpieczenie przed zabrudzeniem wymiennika ciepła solanka / powietrze. Załączenie pracy pompy solankowej następuje poprzez sygnał wykonawczy z czujnika temperatury podłączonego w zależności od wybranego wariantu sterowania. Kompaktowy wymiennik solankowy jest montowany przed rekuperatorem na zasysaniu powietrza świeżego z zewnątrz. Dodatkowo wymaga wykonania wymiennika gruntowego, przyłącza elektrycznego 230 VAC/ 50 Hz oraz układu odprowadzenia skroplin. Na podłączeniu układu odprowadzenia skroplin wymagane jest zamontowanie suchego syfonu w celu zapobieżenia zasysania przez rekuperator oparów z kanalizacji. Miejsce instalacji wybrać w taki sposób aby było wystarczająca ilość miejsca do podłączenia przewodów wentylacyjnych, obiegu solankowego, odprowadzenia kondensatu oraz wykonywania przyszłych prac konserwacyjno-serwisowych. Wszystkie przewody układu solankowego oraz zasysania powietrza zewnętrznego na odcinkach pomiędzy czerpnią powietrza a wymiennikiem SD oraz pomiędzy wymiennikiem SD a rekuperatorem zaizolować termicznie za pomocą izolacji paroszczelnej.

Wygląd:

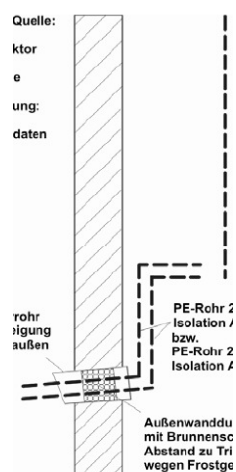


Wymiary:

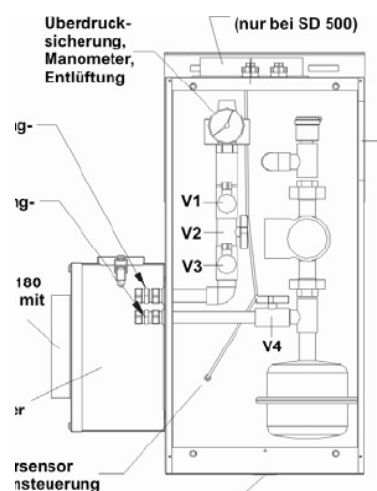
Abmessungen:



Schemat : przejście przez przegrodę zewnętrzną



Budowa i rozmieszczenie podzespołów



Sterowanie :

Sterowanie pompą solankową może być realizowane w kilku wariantach w zależności od wyboru rekuperatora i jego typu sterowania :

- a) poprzez automatykę rekuperatora w przypadku rekuperatorów PAUL z wariantem sterowania pełnej automatyki (sterowanie automatyczne) : multi 150 DC, climos 150 DC, thermos 200/300, campus 500 (wymagane zastosowanie przekaźnika do sygnału wyjściowego na załączenie lub wyłączenia pompy solankowej 230V/0,5A)
Konieczne jest fabryczne ustawienie parametrów pracy :

Stan pracy pompy	Funkcja (temperatura powietrza zasysanego)	
	Podgrzewanie	Chłodzenie
włączona	T < 0°C	T > 25°C
wyłączona	T > 2°C	T < 23°C

- b) za pomocą samodzielnego sterowania – uniwersalnego termostatu z czujnikiem temperatury

Dane techniczne:

Typ urządzenia	SD 250	SD 500
Wymiary obudowy : szer. x wys. x głęb. :	352 x 705 x 569 mm	516 x 705 x 569 mm
Moc wymiennika :	1,2 kW	2,4 kW
Maksymalna wydajność powietrza :	250 m³/h	500 m³/h
Przepływ czynnika (solanki) :	0,25 m³/h	0,5 m³/h
Straty ciśnienia przy max wydajności (powietrze) :	30 kPa	120 kPa
Straty ciśnienia przy wymaganym przepływie (solanka) :	25 kPa	28 kPa
Przyłącze po stronie obiegu solankowego (złączka konusowa) :	22 mm	22 mm
Przyłącze – powietrze zasysane (wejście) :	DN 180	DN 180
Przyłącze – powietrze zasysane (wyjście) :	DN 160	DN 180
Podłączenie odprowadzenia kondensatu :	5/4" gwint zewnętrzny - wykonać z zasyfonowaniem	
Rodzaj filtra na zasysaniu świeżego powietrza :	G 4 + siatka zabezpieczająca przed insektami	
Ciężar (bez solanki)	38 kg	46 kg
Przyłącze elektryczne / obciążenie	220 VAC / 0,5A	

Kolektor ziemny dolnego źródła ciepła (dane dla wilgotnego piasku) :

Zalecany rodzaj rury :	PE 20 x 16 mm	PE 25 x 20,4 mm
Długość obwodu :	60 m	120 m
Długość sond - głębiny pionowe 40 x 3,7	20m	50 m
Rodzaj izolacji wewnętrznej :	paroszczelna np. Armaflex AF-D-025	
Odstęp w gruncie od instalacji wod-kan, deszczowej, fundamentów	min 1m	
Ilość czynnika – solanki, glikol etylenowy – stężenie 30%	12 l	40 l

Napełnienie układu :

- Napełnić układ wodą poprzez zawory V1 i V3 przy zamkniętym V2 oraz otwartym V4, następnie dobrze odpowietrzyć.
- Spisać krótkim szlauchem zawory V1 i V3, następnie dodać glikol etylenowy w ilości podanej w tabeli.
- Przy otwartych zaworach V1 i V3 i zamkniętym V2 za pomocą pompy cyrkulacyjnej dobrze wymieszać roztwór (ok. 15 – 20 min).
- Zamknąć zawór V3 a następnie poprzez zawór V1 dobić ciśnienie w układzie na wartość ok. 1,5 bar.
- Ponownie przez ok. 30 minut wymieszać i odpowietrzyć układ przy otwartym zaworze V2 oraz zamkniętych V1 i V3, w razie potrzeby skorygować ciśnienie w układzie.

