

Opis:

Gruntowy wymiennik glikol / powietrze typu SD 250 / 500

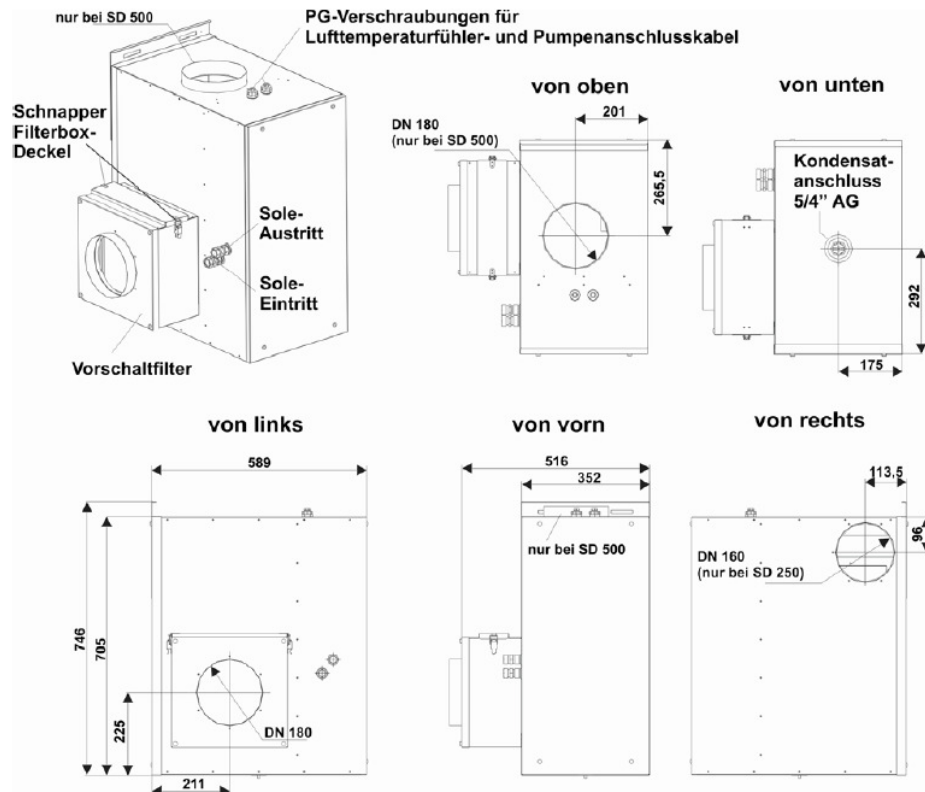
służy podobnie jak rurowy wymiennik ciepła GWC do podgrzewania powietrza zasysanego z zewnątrz do rekuperatora (w okresie zimowym) lub ochładzania powietrza w okresie letnim. Ciepło lub chłód potrzebne do podgrzewania / chłodzenia powietrza dostarczane jest poprzez kolektor gruntowy poziomy lub sondę pionową analogicznie jak przy pompie ciepła. Gruntowy wymiennik glikolowy 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 glikolowy 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 glikolowego, odprowadzenia kondensatu oraz wykonywania przyszłych prac konserwacyjno-serwisowych. Wszystkie przewody układu glikolowego 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:

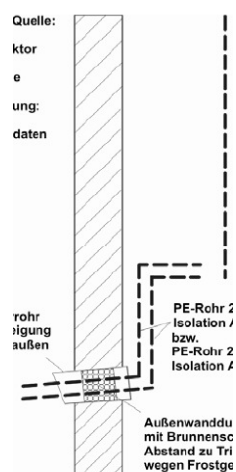


Wymiary:

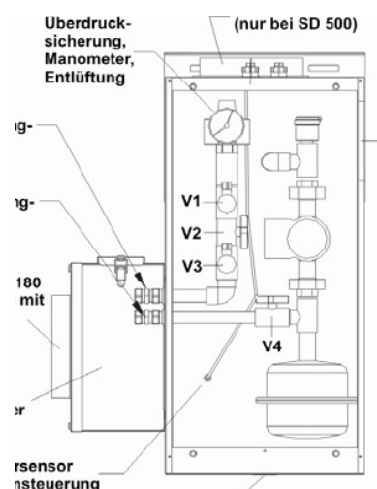
Abmessungen:



Schemat : przejście przez przegrodę zewnętrzną



Budowa i rozmieszczenie podzespołów



Sterowanie :

Sterowanie pompą obiegu glikolowego 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, campus 500 (wymagane zastosowanie przekaźnika do sygnału wyjściowego na załączenie lub wyłączenia pompy glikolowej 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 – pozostałe rekuperatory

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 (po stronie glikolu) : | 0,25 m³/h | 0,5 m³/h |
| Straty ciśnienia przy max wydajności (powietrze) : | 30 kPa | 120 kPa |
| Straty ciśnienia przy wymaganym przepływie (po stronie glikolu) : | 25 kPa | 28 kPa |
| Przyłącze po stronie obiegu glikolowego (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 glikolu) | 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.
- Spiać 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.