taconova

TACOSOL LOAD MEGA

MODUŁ ŁADOWANIA WARSTWOWEGO

Gotowa do podłączenia stacja ładowania z elektronicznymi pompami dla wydajnej wymiany ciepła z energii słonecznej do jednego lub dwóch zasobników

ZALETY

- Maksymalny uzysk energii słonecznej z dachu dzięki bardzo wydajnemu płytowemu wymiennikowi ze stali nierdzewnej
- Strefowe ładowanie zasobnika pojedynczego lub podwójnego
- Regulacja obrotów pompy wstępnego obiegu jak i pompy obiegu drugiego dla utrzymania optymalnych temperatur
- Stabilne uwarstwienie temperatur w zbiorniku buforowym
- TacoControl Tronic do pomiaru temperatury i natężenia przepływu na powrocie, po stronie pierwotnej
- Maksymalne wykorzystanie energii np. przygotowywanie CWU w połaczeniu z modułem świeżej wody TacoTherm Fresh

ZASTOSOWANIE

Stacja ładowania TacoSol Load Mega służy do strefowego ładowania pojedyńczego lub podwójnego zasobnika zgodnie z temperaturami medium z pomp geotermicznych.

SPOSÓB MONTAŻU

TacoSol Load Mega jest prefabrykowanym modułem, stanowiącym solarną grupę pompową ze zintegrowanym wymiennikiem ciepła, gotowym do podłączenia i bezpośredniego montażu na ścianie lub zbiorniku.
Do podłączenia pozostają wyłącznie czujniki temperatury do zbiornika i kolektora oraz grupa odpowietrzająco - zabezpieczająca.

SPOSÓB DZIAŁANIA

TacoSol Load Mega jest kompaktową, wyposażoną z EPP Design isolacją modułem aby warstwowo ładować, jeden lub dwa zbiorniki buforowe, z wykorzystaniem instalacji solarnej. Uzyskana energia słoneczna oddawana jest przez wysoce sprawny, płytowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej, do zbiornika magazynowania warstwowego. Zintegrowane sterowanie zajmuje się optymalnym sterowaniem pomp aby maksymalnie wykorzystać zasoby energii.

TacoControl Tronic przekazuje odpowiednie parametry do sterownika stacji TacoSol Load Mega L.
Kontroler steruje zaworem trójdrogowym, który rozdziela ładowanie pojedyńczego lub podwójnego zasobnika. W ten sposób następuje optymalne ładowanie zasobników.

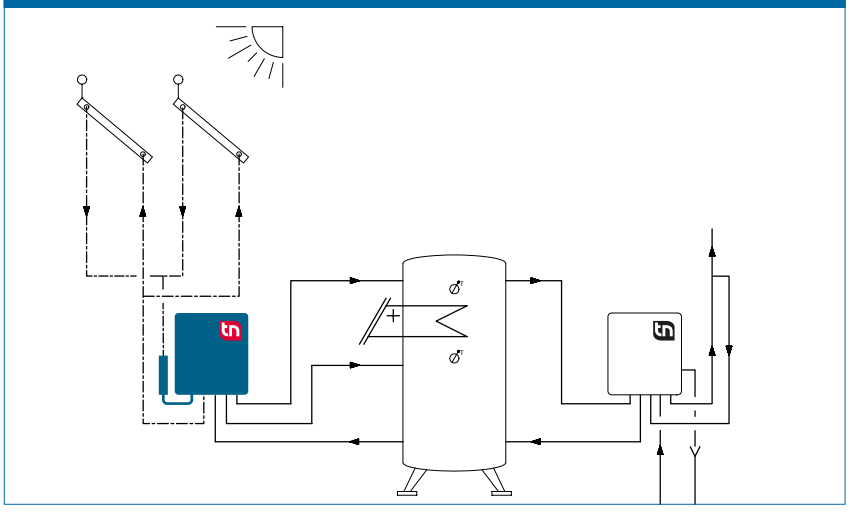
RODZAJE BUDYNKÓW

- Domy jednorodzinne, budynki wielorodzinne
- Hotele i restauracje
- Szkoły i sale sportowe / obiekty sportowe
- Budownictwo przemysłowe, instalacje przemysłowe

MOŻLIWOŚĆ ROZBUDOWY

Obydwie wersje można idealnie łączyć z modułami świeżej wody TacoTherm Fresh. TacoTherm Fresh Peta i Mega to moduł świeżej wody służą do higienicznego przygotowywania świeżej wody.

SCHEMAT INSTALACJI



TACOSOL LOAD MEGA | MODUŁ ŁADOWANIA WARSTWOWEGO

TEKST OGŁOSZENIA

Patrz www.taconova.com

DANE TECHNICZNE

Ogólnie

- Controller z Display
- Waga bez zawartości wody: ca. 12 kg
- Łączne wymiary (wł. z pokrywą): szer 698.5 mm x wys 636 mm x gł 181 mm

Materiał

- Design Pokrywa z EPP
- Pompy: Żeliwo szare
- Korpus armatury: Mosiądz
- Rury: Stal nierdzewna
- Płytowy wymiennik ciepła: stal nierdzewna
- Płyty i podpory: stal nierdzewna 1.4401
- Lut: 99,99 % Miedź
- Uszczelki: AFM34 (płasko uszczelniający)

Strona pierwotna

- Maksymalna temperatura robocza:
  - Zasilanie: 110 °C, krótkoterminowo (2h): 140 °C
  - Powrót: 95 °C
- Ciśnienie robocze $P_{B\ maks}$ 6 bar
- Pompa po stronie pierwotnej: WILO Yonos Para ST 15/7.5
- Zespół odpowietrzający z wbudowanym odcięciem i króćcem do napełnienia, płukania i opróżniania
- Zawór bezpieczeństwa 6 bar
- TacoControl Tronic Zakres pomiaru: 2 – 40 l/min

Strona wtórna

- Maksymalna temperatura robocza: 110 °C
- Maksymalne ciśnienie robocze: 3 bar
- Pompa drugiego obwodu: WILO Yonos Para ST 15/7.5
- Strefowy zawór przełączający

Dane wydajności

- zobacz Diagram

Elektryczne dane połaczeniowe

- Napięcie: 230 VAC ± 10 %
- Częstotliwość: 50...60 Hz
- Pobór mocy stacji: max. 130 W
- Pobór mocy pompy: 4-75 W
- Pobór mocy pompy w stanie czuwania: 0,8 W
- Zabezpieczenie 2 AT
- Ochrona: IP 40

Przepływające medium

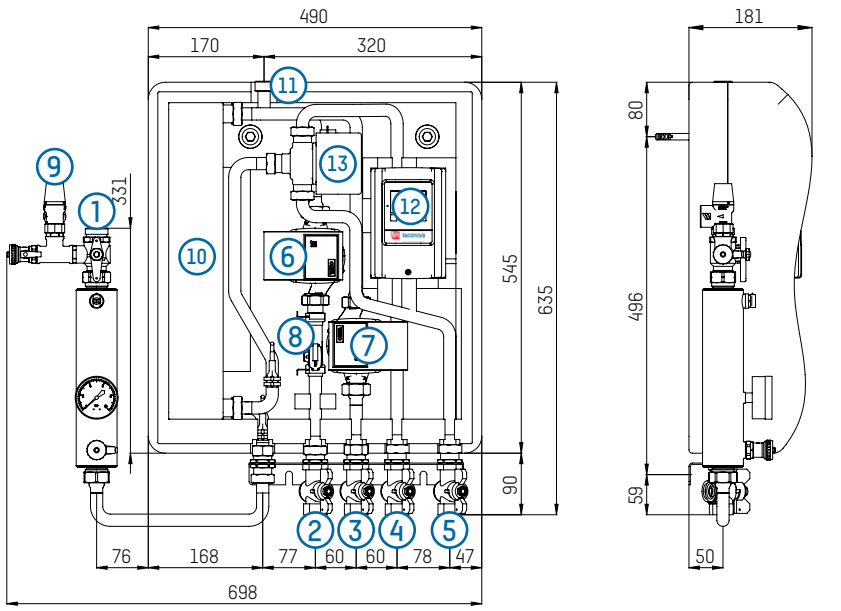
- Woda grzewczar (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Zwykle mieszaniny glikolu do 40%

DOSTĘPNE TYPY

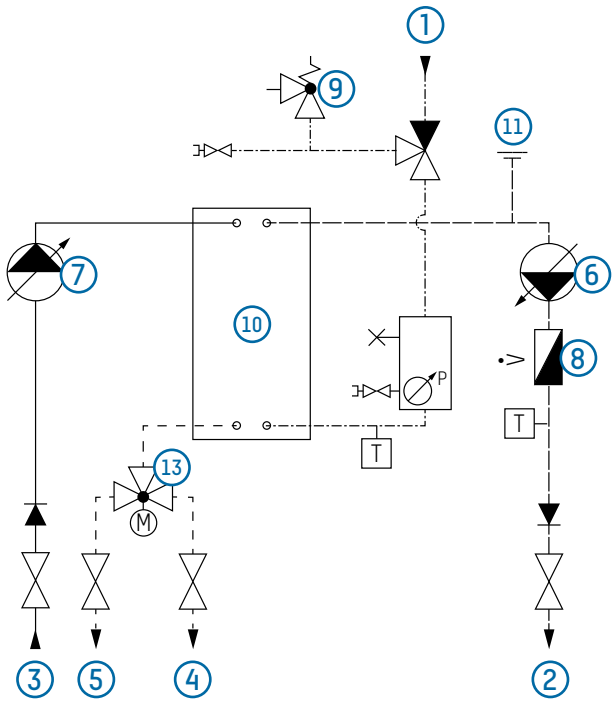
TacoSol Load Mega | Moduł ładowania warstwowego

Nr katalogowy	Rp	Wersja	Wersja
271.5512.000	¾" IG	L	z zaworem przełączającym
271.5511.000	¾" IG		bez zaworu przełączającego

WYMIARY



SCHEMAT HYDRAULICZNY



1 Strona pierwotna – zasilanie kolektora
2 Strona pierwotna – powrót z kolektora
3 Strona wtórna – powrót z bufora
4 Strona wtórna - zasilanie bufora 1
5 Strona wtórna – zasilanie bufora 2 (optional zu Umschaltventil)
6 Pompa w wersji solarnej, po stronie pierwotnej
7 Pompa ładująca bufor, po stronie wtórnej
8 Elektroniczny miernik natężenia przepływu i temperatury
9 Solarny zawór bezpieczeństwa
10 Wymiennik ciepła
11 Połączenie Naczynie przeponowe
12 Sterownik
13 Zawór przełączający (TacoSol Load Mega L)

CHARAKTERYSTYKA PŁYTOWEGO WYMIENNIKA CIEPŁA

PODSTAWY

Wartości obliczeniowe 500 [W/m²]

LEGENDA / OBJAŚNIENIA

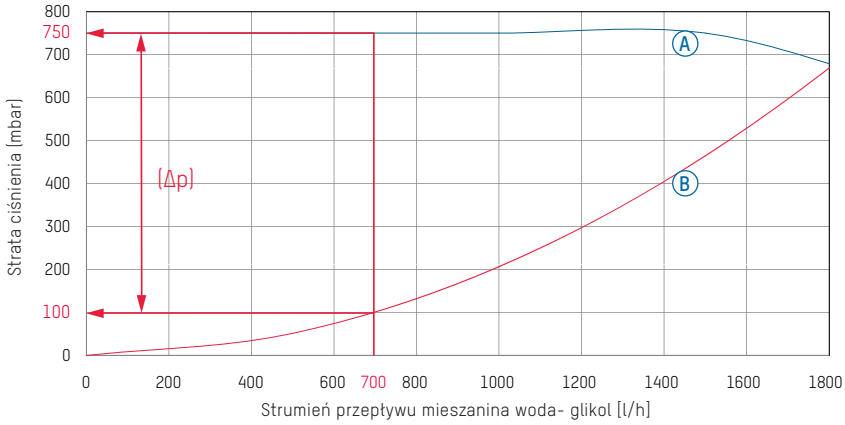
ΔT <5K Praca efektywna
ΔT 5-7K Zmniejszony uzysk
ΔT >7K Zmniejszony uzysk

ŚREDNIA LOG RÓŻNICA TEMP. [LOG DELTA T]

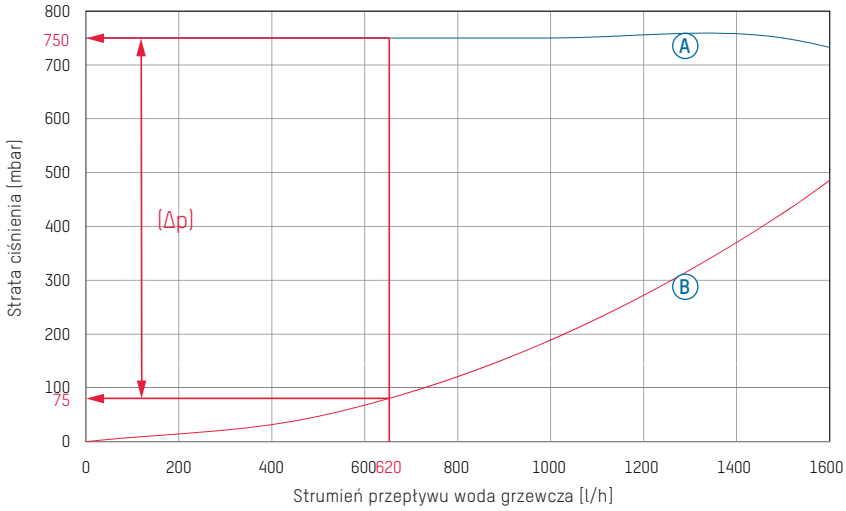
Spec.strumień objętości [l/(h*m²)]	Powierzchnia kolektora (m²)			
	5	10	15	20
10	7.6	8.4	8.5	9.5
25	3.6	4.3	5.5	6.0
35	2.8	4.2	4.5	5.0
50	2.2	3.4	3.7	4.0

CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWU I STRATY CIŚNIENIA

A) Charakterystyka pompy
Charakterystyka urządzenia Strona pierwotna



B) Charakterystyka pompy
Charakterystyka urządzenia Strona wtórna



A Charakterystyka pompy | B Charakterystyka instalacji

PRZYKŁAD INTERPRETACJI WYKRESÓW

Dane

- Powierzchnia kolektora: 20 m²
- Moc: 12.5 kW
- Średnia różnica temp. log: 5.0
- Spec. strumień przepływu 35 l/h x m²

Szukane

- Resztkowa wysokość podnoszenia obieg pierwotny
- Resztkowa wysokość podnoszenia obieg wtórny

Rozwiązanie

- Strumień przepływu str. pierwotnej 700 l/h wyliczony zostaje z: Powierzchnia kolektora x Specyficzny strumień przepływu
- Na wykresie A), w punkcie przecięcia charakterystyki urządzenia odczytana zostaje strata ciśnienia po str. pierwotnej 100 mbar.
- Wysokość podnoszenia pompy wynosi 750 mbar. Po potrąceniu straty ciśnienia wynika resztkowa wysokość podnoszenia pompy 650 mbar (Δp).
- Na wykresie B) odczytany zostaje strumień przepływu po str. pierwotnej 620 l/h. Korekta ta wynika z różnych pojemności cieplnych wody grzewczej po str. wtórnej i mieszaniny glikolu etylenowego po str. pierwotnej.
- W punkcie przecięcia charakterystyki instalacji odczytana zostaje strata ciśnienia po str. wtórnej 75 mbar.
- Wysokość podnoszenia pompy wynosi 750 mbar. Po potrąceniu straty ciśnienia wynika resztkowa wysokość podnoszenia pompy 670 mbar (Δp).

Zastrzega się możliwość zmian. 07/2022

KONTAKT I DALSZE INFORMACJE TACONOVA.COM

Taconova Polska Sp z.o.o | Plac Andersa 7, 1 piętro | 61-894 Poznań, Polska | T +48 612278421 | polska@taconova.com | taconova.com