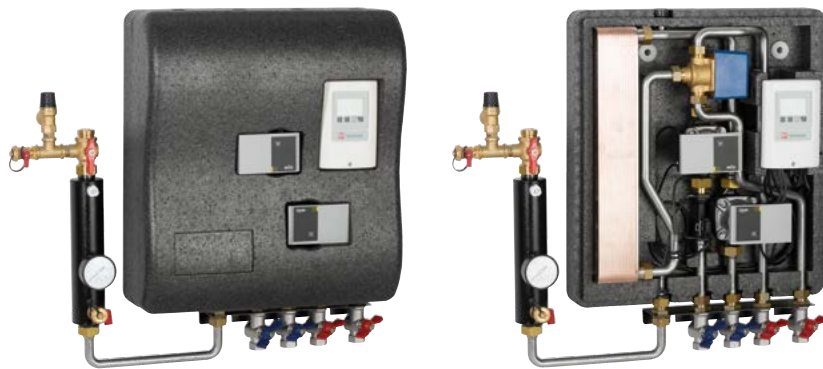


# TACOSOL LOAD MEGA

## MODUŁ ŁADOWANIA WARSTWOWEGO



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

### ZASTOSOWANIE

Stacja ładowania Tacosol Load Mega służy do strefowego ładowania pojedynczego 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 izolacją 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.

### 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 połączeniu z modułem świeżej wody TacoTherm Fresh

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

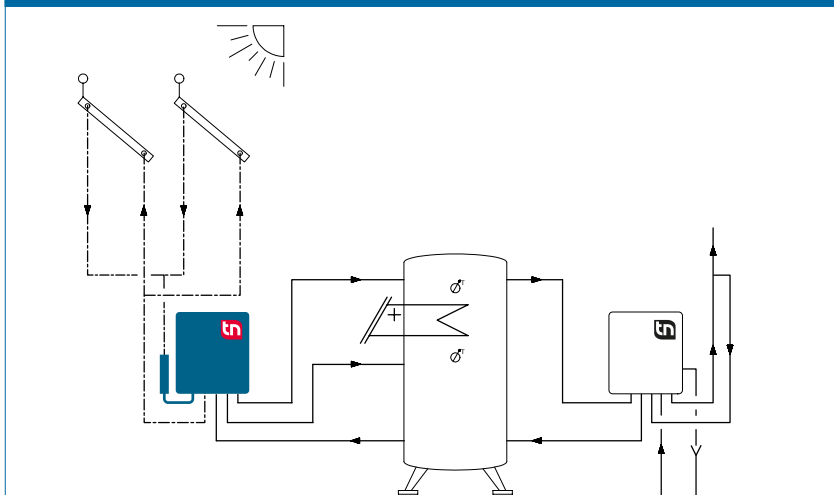
### RODZAJE BUDYNKÓW

- 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 służący do higienicznego przygotowywania świeżej wody.

### SCHEMAT INSTALACJI



# TACOSOL LOAD MEGA | MODUŁ ŁADOWANIA WARSTWOWEGO

## TEKST OGŁOSZENIA

Patrz [www.taconova.com](http://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
- Płyty 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  $P_{B\text{ maks}}$  6 bar
- Pompa po stronie pierwotnej: WIL0 Yonos Para ST 15/7.5
- Zespół odpowietrzający z wbudowanym odcięciem i króćcem do napetnienia, 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: WIL0 Yonos Para ST 15/7.5
- Strefowy zawór przetaczający

### Dane wydajności

- zobacz Diagram

### Elektryczne dane połączeniowe

- 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

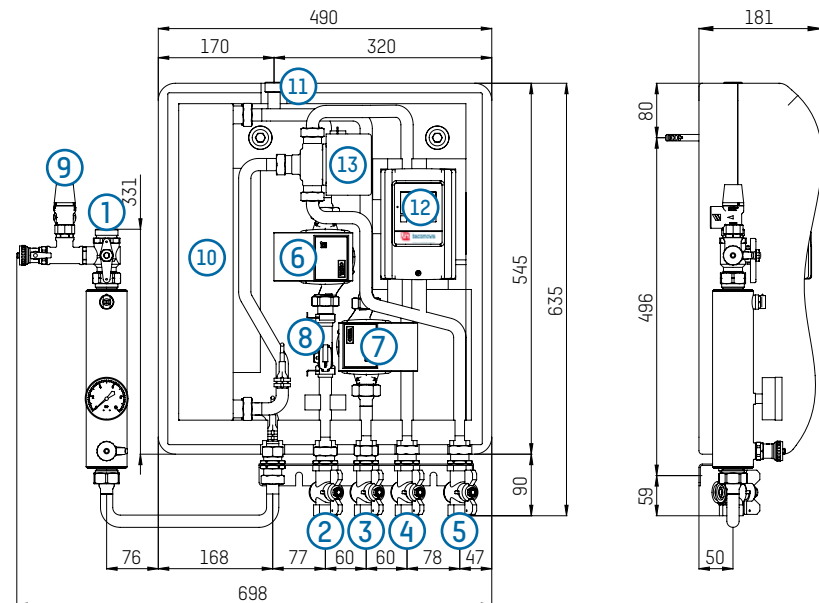
- Woda grzewczar (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Zwykle mieszaniny glikolu do 40%

## DOSTĘPNE TYPY

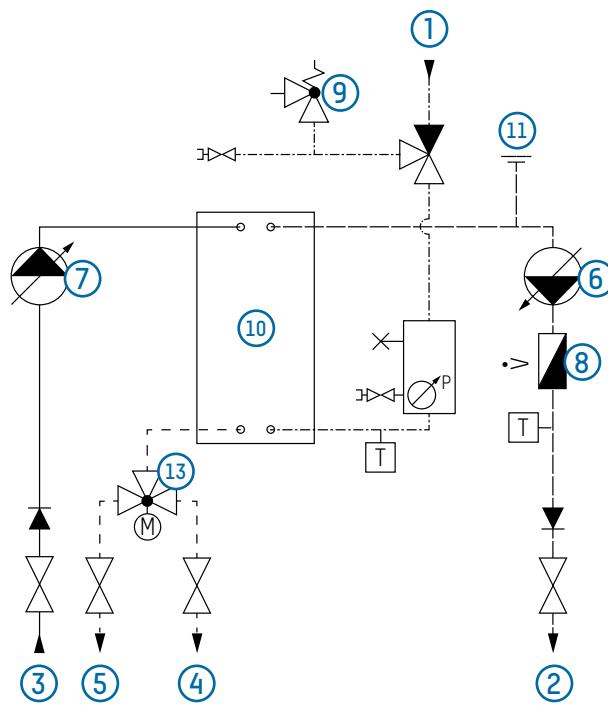
TacoSol Load Mega | Moduł ładowania warstwowego

Nr katalogowy	Rp	Wersja	Wersja
271.5512.000B	¾" IG	L	z zaworem przetaczającym
271.5511.000	¾" IG		bez zaworu przetaczającego

## WYMIARY



## SCHEMAT HYDRAULICZNY



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

**CHARAKTERYSTYKA PŁYTOWEGO WYMIENNIKA CIEPŁA**

**PODSTAWY**

Wartości obliczeniowe 500 [W/m<sup>2</sup>]

**ŚREDNIA LOG RÓŻNICA TEMP. [LOG DELTA T]**

Spec.strumień objętości [l/(h\*m<sup>2</sup>)]

Powierzchnia kolektora (m<sup>2</sup>)

**LEGENDA / OBJAŚNIENIA**

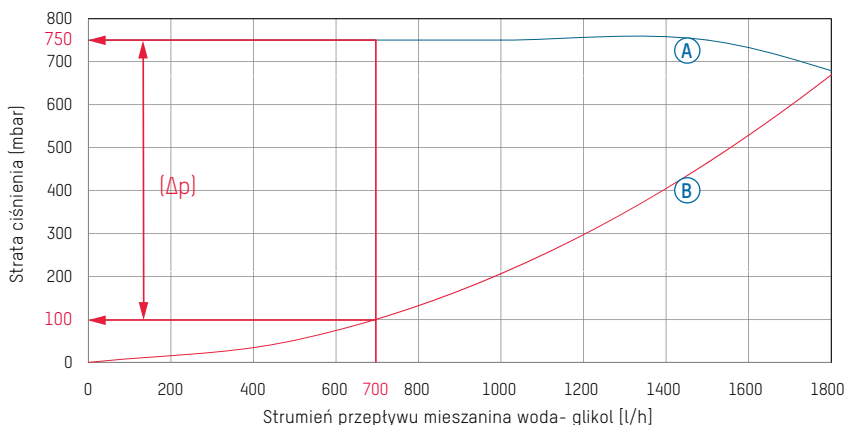
- $\Delta T < 5K$  Praca efektywna
- $\Delta T 5-7K$  Zmniejszony uzysk
- $\Delta T > 7K$  Zmniejszony uzysk

Spec.strumień objętości [l/(h*m <sup>2</sup> )]	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**

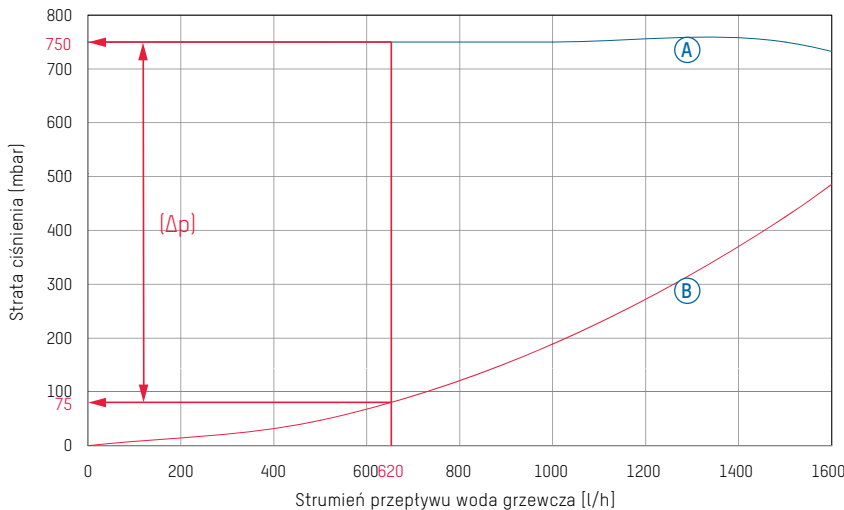
**A) Charakterystyka pompy**

Charakterystyka urządzenia Strona pierwotna



**B) Charakterystyka pompy**

Charakterystyka urządzenia Strona wtórna



A Charakterystyka pompy | B Charakterystyka instalacji

**PRZYKŁAD INTERPRETACJI WYKRESÓW**

**Dane**

- Powierzchnia kolektora: 20 m<sup>2</sup>
- Moc: 12.5 kW
- Średnia różnica temp. log: 5.0
- Spec. strumień przepływu 35 l/h x m<sup>2</sup>

**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).