



TJ-MU-10B

Grupa pompowa do rozdzielaczy ogrzewania
podłogowego · 210 / 235 mm · 20–43 °C



termojet.pl

UWAGA! Przed przystąpieniem do eksploatacji należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
Ze względów bezpieczeństwa do obsługi urządzenia dopuszczone są tylko osoby znające
dokładnie jej treść.

Zastosowanie

Grupa pompowa Termojet TJ-MU-10B jest przeznaczona do montażu z rozdzielaczami instalacji podłogowych oraz grzejnikowych o rozstawie **210 lub 235 mm**. Zestaw tworzy osobny obieg niskotemperaturowy: zawór termostatyczny domieszuje schłodzoną wodę powrotną do gorącego zasilania i utrzymuje stałą temperaturę wody dostarczanej do pętli podłogowych.

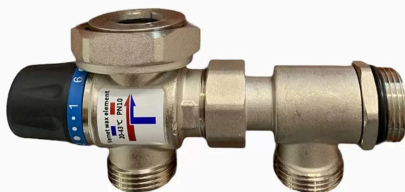
Moduł montuje się do rozdzielaczy, których maksymalny wymagany przepływ nie jest większy niż **2,5 m³/h**. Regulacja jest całkowicie bierna – bez zasilania elektrycznego, bez czujników zewnętrznych i bez rurek kapilarnych.

W skład dostawy wchodzi

- termostatyczny zawór mieszający 20–43 °C, Kvs 2,5 m³/h, z woskowym elementem termostatycznym Vernet;
- śrubunki przyłączeniowe pompy 1½ cala o rozstawie 130 mm;
- termometr ze skalą 0–80 °C;
- trójnik powrotny z wbudowanym **zaworem zwrotnym**;
- nypłe przyłączeniowe 1 cal do belki zasilającej i powrotnej rozdzielacza.



Część górna: termometr i przyłącze do belki zasilającej



Część dolna: zawór termostatyczny i trójnik z zaworem zwrotnym

Zasada działania

Kocioł albo pompa ciepła dostarcza wodę o temperaturze wyższej, niż może przyjąć jastrych. Pompa zestawu stale wymusza obieg wody przez pętle podłogowe, a zawór termostatyczny porównuje temperaturę wody zmieszanej na wylocie z wartością nastawioną na pokrętle i odpowiednio zmienia proporcję gorącego zasilania do schłodzonego powrotu. Element woskowy rozszerza się i kurczy wewnątrz korpusu zaworu, przesuwając mechanicznie płytkę zaworu – zestaw nie wymaga zasilania elektrycznego ani sterowania zewnętrznego.

Pompa obiegowa nie wchodzi w skład dostawy – zamawia się ją osobno, patrz s. 3.

Dane techniczne

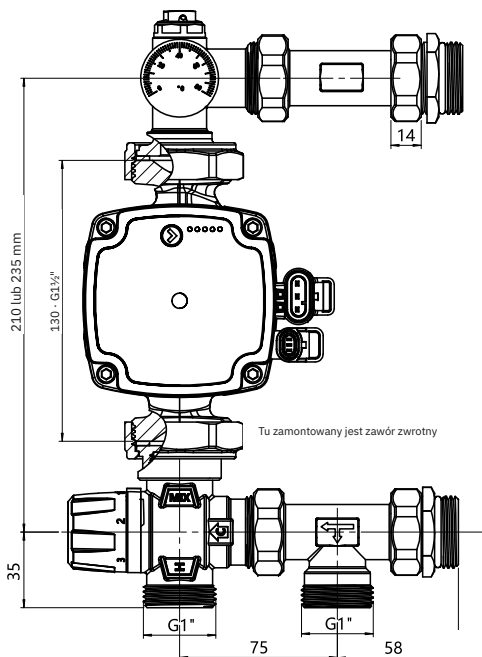
Zakres temperatur pracy	20–43 °C
Maksymalna temperatura pracy	95 °C (krótkotrwale 110 °C)
Dokładność mieszania na wylocie	± 2 °C
Zalecane ciśnienie pracy	3 bary
Maksymalne ciśnienie statyczne	10 barów
Maksymalne ciśnienie robocze	5 barów
Maksymalna różnica ciśnień na przyłączach	3 bary
Przepływ Kvs zaworu	2,5 m³/h
Medium	woda, roztwór woda/glikol maks. 30 %
Przyłącze do rozdzielacza	gwint zewnętrzny 1 cal
Przyłącze pompy	G1½", rozstaw 130 mm
Rozstaw zestawu	210 lub 235 mm
Korpus zaworu	mosiądz CW617N
Pokrętko	nylon
Uszczelka	EPDM
Element termostatyczny	woskowy, Vernet (Francja)

Dobór pompy obiegowej

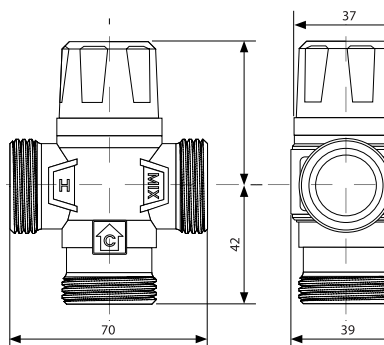
Pompa nie wchodzi w skład dostawy. Zestaw należy wyposażyć w pompę 25-40/130, 25-60/130 lub 25-80/130 — z przyłączem G1½" i rozstawem 130 mm. Zalecane modele:

Nr katalogowy	Pompa
30254013	Termojet AUTO APE 25/40/130
30256013	Termojet AUTO APE 25/60/130
30258013	Termojet AUTO APE 25/80/130

Wymiary montażowe



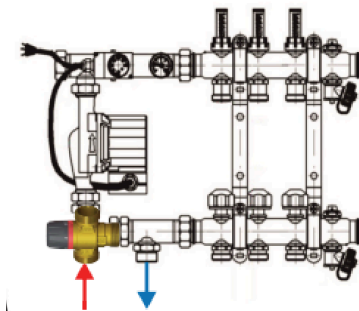
Rys. 1. Zestaw zmontowany z pompą, mm



Rys. 2. Zawór termostatyczny, mm

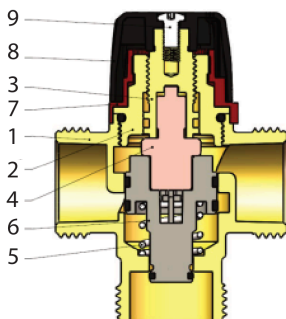
Pompa na rys. 1 jest pokazana wyłącznie poglądowo — nie wchodzi w skład dostawy.

Przykładowe zastosowanie



Rys. 3. Zestaw utrzymuje stałą temperaturę zasilania w instalacji ogrzewania podłogowego

Budowa zaworu



1. Korpus zaworu: CW617N
2. Płytkę zaworu: CW617N
3. Zawór regulowany: CW617N
4. Element woskowy: Vernet
5. Sprężyna: SUS304
6. Dystrybutor wody: PSU
7. Wskaźnik położenia: nylon
8. Pokrętło: nylon
9. Śruba do pokrętła

Regulacja temperatury wyjściowej

Położenie skali	Temperatura, °C
poniżej «1» (minimum)	18
1	20
2	25
3	30
4	35
5	43
6 (maksimum)	46

Temperaturę wody na wylocie termostaticznego zaworu mieszającego ustawia się za pomocą pokrętła, zgodnie z tabelą. W celu zmiany ustawienia należy odblokować pokrętło zaworu, lekko pociągając je do góry. Po zmianie ustawienia zaleca się ponowne zablokowanie pokrętła, aby zapobiec przypadkowej zmianie nastawy.

Kropki między cyframi skali to położenia pośrednie. Rzeczywista temperatura zasilania zależy także od temperatury wody na wlocie i od natężenia przepływu w obiegu, dlatego po uruchomieniu należy sprawdzić ją na termometrze zestawu.

Wskazówki montażowe

- Montaż wykonuje uprawniony instalator.
- Przed montażem należy oczyścić instalację z kamienia i rdzy; do bezawaryjnej pracy wymagany jest filtr siatkowy na wlocie instalacji.
- Kierunek przepływu musi być zgodny ze strzałkami na korpusie.
- Pompę należy zamontować tak, aby jej wał był w położeniu poziomym.
- Po montażu należy sprawdzić szczelność instalacji.
- Działanie zaworu należy sprawdzać co najmniej raz na 12 miesięcy.
- Podczas montażu nie wolno używać kluczy do rur.

Zgodnie z art. 4.3 dyrektywy 2014/68/UE (uznana praktyka inżynierska) produkt nie jest znakowany CE.

Dane wyrobu

Wyrób	Grupa pompowo-mieszająca Termojet TJ-MU-10B
Producent	Termojet
Importer	TERMOJET sp. z o.o., NIP 6272474666
Adres	ul. Gdańska 27, 41-800 Zabrze, Polska
Kontakt	+48 512 270 648 · biuro@termojet.pl termojet.pl

Przechowywanie i transport

Wyrób należy przechowywać w opakowaniu producenta, w magazynach ogrzewanych lub nieogrzewanych — nie bliżej niż metr od urządzeń grzewczych — albo pod zadaszeniem, w warunkach wykluczających uszkodzenia mechaniczne.

Dopuszczalna temperatura przechowywania i transportu wynosi od -20 do $+50$ °C. Wyrób można przewozić dowolnym środkiem transportu zgodnie z przepisami przewozowymi obowiązującymi dla danego rodzaju transportu. Podczas przewozu należy chronić wyrób przed uderzeniami, obciążeniami mechanicznymi i zarysowaniem powierzchni.

Utylizacja

Wyrób jest sprzętem elektrycznym i po zakończeniu eksploatacji **nie może być wyrzucany razem z odpadami komunalnymi**. Symbol przekreślonego kosza na tabliczce znamionowej oznacza, że zużyty sprzęt podlega selektywnej zbiórce.

Zużyty wyrób należy przekazać do punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego albo zwrócić sprzedawcy przy zakupie nowego wyrobu tego samego rodzaju. Prawidłowa utylizacja pozwala odzyskać surowce i zapobiega przedostawaniu się substancji szkodliwych do środowiska.

Odbiór i badania

Wyroby objęte niniejszą instrukcją zostały wykonane, zbadane i odebrane zgodnie z obowiązującą dokumentacją techniczną producenta.

Gwarancja

Producent gwarantuje zgodność wyrobu z wymaganiami bezpieczeństwa pod warunkiem przestrzegania przez użytkownika zasad podanych w niniejszej instrukcji.

Okres używalności wyrobu przy przestrzeganiu niniejszej instrukcji i wykonywaniu wymaganych czynności serwisowych wynosi **10 lat** od dnia wydania wyrobu użytkownikowi.

Okres gwarancji wynosi **24 miesiące** od daty sprzedaży, nie dłużej jednak niż okres używalności wyrobu.

Gwarancja obejmuje wszystkie wady powstałe z winy producenta i **nie obejmuje** uszkodzeń spowodowanych przez:

- nieprzestrzeganie opisanych tu warunków przechowywania, montażu, prób, eksploatacji lub obsługi;
- nieprawidłowy transport albo załadunek i rozładunek;
- działanie substancji agresywnych wobec materiałów wyrobu;
- pożar, klęskę żywiołową lub siłę wyższą;
- działania użytkownika albo ingerencję osób trzecich w konstrukcję wyrobu.

Wyroby, które uległy awarii w okresie gwarancji wskutek wady produkcyjnej, są naprawiane lub wymieniane bezpłatnie. Jeżeli reklamacja okaże się nieuzasadniona, koszty diagnostyki i ekspertyzy ponosi kupujący.

Do rozpatrzenia reklamacji potrzebne są: zgłoszenie w dowolnej formie z danymi kontaktowymi, adresem instalacji i opisem wady; dowód zakupu; zdjęcia wadliwego wyrobu, w tym zdjęcia wykonane w miejscu montażu; kopia wypełnionej karty gwarancyjnej.

Reklamacje przyjmuje: TERMOJET sp. z o.o., ul. Gdańska 27, 41-800 Zabrze, Polska. Telefon +48 512 270 648, e-mail biuro@termojet.pl.

Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w konstrukcji wyrobu «Grupa pompowo-miesząca Termojet TJ-MU-10B», które nie pogarszają jego jakości.

Karta gwarancyjna

do dokumentu dostawy nr _____ z dnia _____ 20____

Wyrób: Grupa pompowo-mieszająca Termojet TJ-MU-10B

Lp.	Nr katalogowy	Ilość	Uwagi
1			
2			
3			
4			

Okres gwarancji – 24 miesiące od daty sprzedaży.

Zapoznałem się z warunkami gwarancji oraz instrukcją montażu i eksploatacji i akceptuję je:

Kupujący (podpis)

Sprzedawca (podpis)

Data sprzedaży

Pieczęć
sprzedawcy



TJ-MU-10B

Pump and mixing unit for underfloor heating
manifolds · 210 / 235 mm · 20–43 °C



termojet.pl

WARNING! Read this manual before putting the product into service. For safety reasons, only persons familiar with its contents may install or service the product.

Application

The Termojet TJ-MU-10B pump and mixing unit is designed for mounting on underfloor and radiator heating manifolds with a port-to-port spacing of **210 or 235 mm**. The unit forms a separate low-temperature circuit: a thermostatic valve blends cooled return water into the hot flow and holds the water entering the floor loops at a constant temperature.

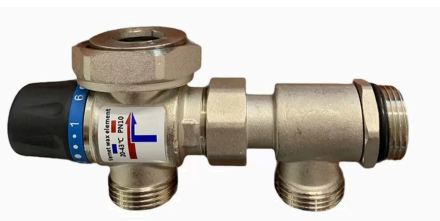
The unit is used on manifolds requiring a flow rate of no more than **2.5 m³/h**. Control is entirely passive — no power supply, no external sensors, no capillary tubes.

Scope of supply

- thermostatic mixing valve 20–43 °C, Kvs 2.5 m³/h, with a Vernet wax thermostatic element;
- union nuts for a G1½" pump with a 130 mm port-to-port length;
- thermometer with a 0–80 °C scale;
- return tee with a built-in **non-return valve**;
- 1" nipples for connection to the flow and return bars of the manifold.



Upper part: thermometer and the connection to the flow bar



Lower part: thermostatic valve and the tee with the non-return valve

How it works

The boiler or heat pump delivers water at a temperature higher than the screed can take. The pump of the unit circulates the water through the floor loops continuously, while the thermostatic valve compares the temperature of the mixed water at the outlet against the value set on the handle and changes the ratio of hot flow to cooled return accordingly. The wax element expands and contracts inside the valve body and moves the valve disc mechanically — the unit needs no power supply and no external control.

The circulating pump is not supplied with the unit — it is ordered separately, see p. 3.

Technical data

Temperature setting range	20–43 °C
Maximum working temperature	95 °C (110 °C short-term)
Mixing accuracy at the outlet	± 2 °C
Recommended working pressure	3 bar
Maximum static pressure	10 bar
Maximum working pressure	5 bar
Maximum pressure difference between inlets	3 bar
Flow coefficient of the valve, Kvs	2.5 m³/h
Medium	water, water with up to 30 % glycol
Connection to the manifold	1" male thread
Pump connection	G1½", 130 mm port-to-port
Port-to-port spacing of the unit	210 or 235 mm
Valve body	CW617N brass
Handle	nylon
Seals	EPDM
Thermostatic element	wax, Vernet (France)

Selecting the circulating pump

The pump is not supplied with the unit. The unit takes pumps of size 25-40/130, 25-60/130 or 25-80/130 — with a G1½" connection and a port-to-port length of 130 mm.

Recommended models:

Part no.	Pump
30254013	Termojet AUTO APE 25/40/130
30256013	Termojet AUTO APE 25/60/130
30258013	Termojet AUTO APE 25/80/130

Dimensions

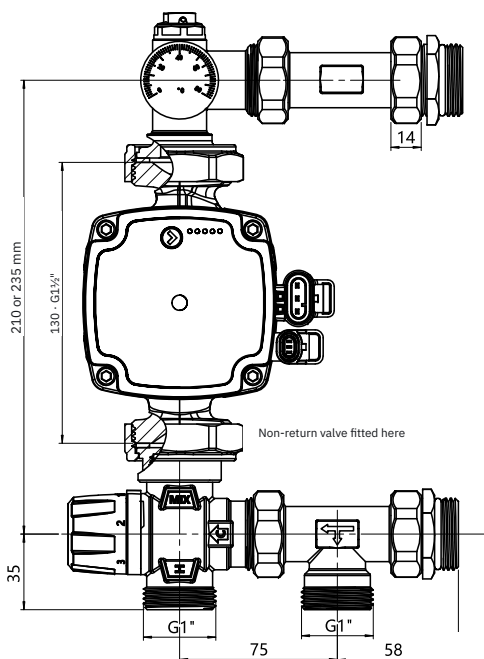


Fig. 1. The unit assembled with a pump, mm

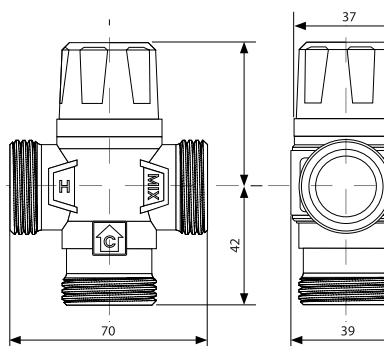


Fig. 2. Thermostatic valve, mm

The pump in Fig. 1 is shown for reference only — it is not supplied with the unit.

Application example

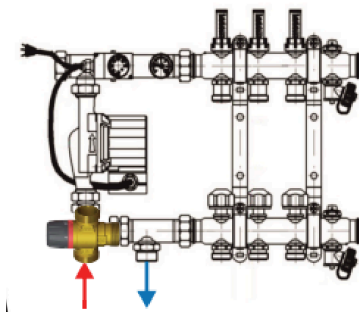
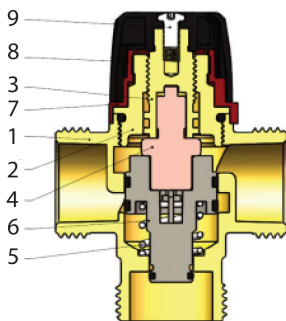


Fig. 3. The unit holds a constant flow temperature in an underfloor heating system

Valve construction



- 1. Valve body: CW617N
- 2. Valve disc: CW617N
- 3. Adjustable valve: CW617N
- 4. Wax element: Vernet
- 5. Spring: SUS304
- 6. Water distributor: PSU
- 7. Position indicator: nylon
- 8. Handle: nylon
- 9. Handle screw

Temperature setting

Scale position	Temperature, °C
below «1» (minimum)	18
1	20
2	25
3	30
4	35
5	43
6 (maximum)	46

The outlet temperature is set with the handle according to the table. To change the setting, release the handle by pulling it gently upwards. After the change, lock the handle again — this keeps the setting from being knocked off accidentally.

The dots between the figures on the scale are intermediate positions. The actual flow temperature also depends on the inlet water temperature and on the flow rate in the circuit, so check it against the thermometer of the unit after commissioning.

Installation notes

- Installation is carried out by qualified trades.
- Before fitting, clean the pipework of scale and rust; a strainer at the system inlet is required for trouble-free operation.
- The direction of flow must match the arrows on the body.
- Fit the pump so that its shaft is horizontal.
- After installation, test the system for leaks.
- Check the operation of the valve at least once every 12 months.

Using pipe wrenches during installation is not permitted.

The product falls under Directive 2014/68/EU on pressure equipment and, in accordance with Art. 4.3 (sound engineering practice), does not carry the CE marking.

Product information

Product	Termojet TJ-MU-10B pump and mixing unit
Manufacturer	Termojet
Importer	TERMOJET sp. z o.o., NIP 6272474666
Address	ul. Gdańska 27, 41-800 Zabrze, Polska
Contact	+48 512 270 648 · biuro@termojet.pl termojet.pl

Storage and transport

Store the product in the manufacturer's packaging, in heated or unheated warehouses — no closer than one metre to heating appliances — or under a roof, in conditions that rule out mechanical damage.

The permissible storage and transport temperature is from –20 to +50 °C. The product may be carried by any means of transport in accordance with the regulations applicable to that type of transport. During transport, protect the product from impacts, mechanical loads and scratching of its surfaces.

Disposal

This product is electrical equipment and at the end of its service life **must not be disposed of together with household waste**. The crossed-out wheeled bin symbol on the rating plate means that waste equipment is subject to separate collection.

Hand over the used product to a collection point for waste electrical and electronic equipment, or return it to the seller when buying a new product of the same type. Correct disposal allows raw materials to be recovered and prevents harmful substances from entering the environment.

Acceptance and testing

The products covered by this manual have been manufactured, tested and accepted in accordance with the manufacturer's applicable technical documentation.

Warranty

The manufacturer guarantees that the product complies with safety requirements provided that the user follows the rules set out in this manual.

The service life of the product, when this manual is followed and the required maintenance is carried out, is **10 years** from the date the product is handed over to the user.

The warranty period is **24 months** from the date of sale, but not longer than the service life of the product.

The warranty covers all defects caused by the manufacturer and **does not cover** damage caused by:

- failure to observe the storage, installation, testing, operating or maintenance conditions described here;
- improper transport, loading or unloading;
- substances aggressive to the materials of the product;
- fire, natural disaster or force majeure;
- actions of the user or interference of third parties with the design of the product.

Products that fail during the warranty period as a result of a manufacturing defect are repaired or replaced free of charge. If a claim proves unjustified, the costs of diagnosis and expert assessment are borne by the buyer.

To process a claim we need: a notification in any form with contact details, the installation address and a description of the defect; proof of purchase; photographs of the defective product, including photographs taken at the place of installation; a copy of the completed warranty card.

Claims are accepted by: TERMOJET sp. z o.o., ul. Gdańska 27, 41-800 Zabrze, Polska. Phone +48 512 270 648, e-mail biuro@termojet.pl.

This warranty does not exclude, limit or suspend the buyer's statutory rights in respect of defects of the goods sold.

The manufacturer reserves the right to make changes to the design of the product «Termojet TJ-MU-10B pump and mixing unit» that do not impair its quality.

Warranty card

to delivery document no. _____ of _____ 20_____

Product: Termojet TJ-MU-10B pump and mixing unit

No.	Catalogue no.	Quantity	Notes
1			
2			
3			
4			

Warranty period — 24 months from the date of sale.

I have read and accept the warranty terms and the installation and operating manual:

Buyer (signature)

Seller (signature)

Date of sale

Seller's
stamp