



TJ-MU-25

Grupa pompowa z głowicą termostatyczną do
rozdzielaczy ogrzewania podłogowego · 210 mm · 20–60 °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-25 łączy obieg ogrzewania podłogowego z kotłem albo pompą ciepła. Zestaw tworzy osobny obieg niskotemperaturowy: zawór mieszający sterowany głowicą termostatyczną domieszuje schłodzoną wodę powrotną do gorącego zasilania i utrzymuje nastawioną temperaturę w pętach podłogowych.

W odróżnieniu od zestawów biernych z wbudowanym zaworem termostatycznym temperaturę mierzy tu **czujnik zdalny** zanurzony bezpośrednio w zasilaniu. Dzięki temu głowica reaguje na rzeczywistą temperaturę obiegu, a zakres nastawy jest szerszy — **20–60 °C**.

W skład dostawy wchodzi

- zawór mieszający z przyłączem głowicy termostatycznej M30×1,5;
- głowica termostatyczna z czujnikiem zdalnym i kapilarą;
- bypass z regulacją w zakresie 0–5;
- odpowietrznik automatyczny G1/2";
- termometr ze skalą 0–80 °C;
- przyłącza G1" do belki zasilającej i powrotnej rozdzielacza;
- uchwyt montażowy.

Pompa obiegowa nie wchodzi w skład dostawy — zamawia się ją osobno, na rozstaw 130 mm, patrz s. 3.



Zestaw bez pompy: kapilara z czujnikiem zdalnym, głowica termostatyczna, odpowietrznik i uchwyt

Zasada działania

Czujnik na bieżąco mierzy temperaturę zasilania i przekazuje ją kapilarą do głowicy. Głowica przesuwą trzpień zaworu, zmieniając proporcję gorącego zasilania do schłodzonego powrotu, aż temperatura osiągnie wartość nastawioną na skali.

Bypass ustala, jaka część strumienia omija punkt mieszania. Im bardziej jest otwarty, tym większa przepustowość zestawu i moc cieplna obiegu.

Dane techniczne

Zakres nastawy temperatury zasilania	20–60 °C
Maksymalna temperatura obiegu pierwotnego	90 °C
Maksymalne ciśnienie robocze	10 barów
Współczynnik przepływu zaworu mieszającego	Kv 3
Współczynnik przepływu przy otwartym bypassie	Kv maks. 4,8
Skala termometru	0–80 °C
Rozstaw zestawu	210 mm
Przyłącze do rozdzielacza	G1"
Przyłącze pompy	G1½", rozstaw 130 mm
Przyłącze odpowietrznika	G1/2"
Przyłącze głowicy termostatycznej	M30×1,5
Sposób regulacji	głowica termostatyczna z czujnikiem zdalnym

Moc cieplna a bypass

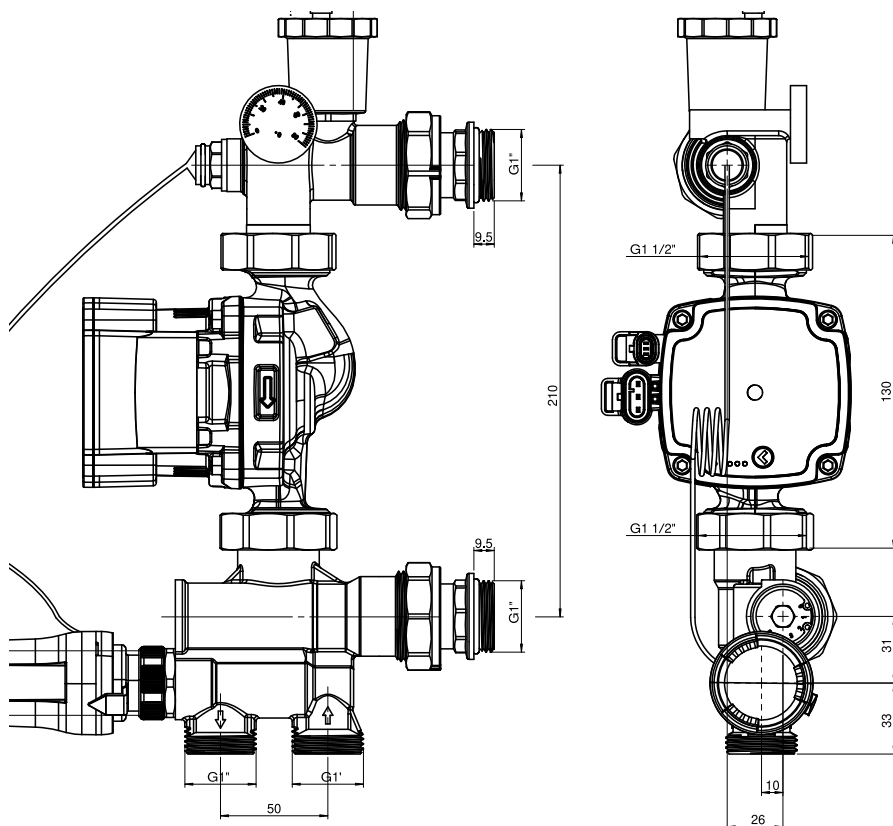
Nastawa bypassu	Moc cieplna obiegu
0 — bypass zamknięty	10 kW
5 — bypass całkowicie otwarty	12,5 kW

Dobór pompy obiegowej

Pompa nie wchodzi w skład dostawy — zamawia się ją osobno. Zestaw przyjmuje pompę 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. Widok z przodu i z boku, mm. Pompa jest pokazana wyłącznie poglądowo

Rozstaw zestawu wynosi 210 mm, długość pompy – 130 mm. Przyłącza do belek rozdzielacza są G1" ze śrubunkami.

Nastawa temperatury

Temperaturę zasilania ustawia się, obracając głowicę termostatyczną na żądaną kreskę jej skali, w zakresie 20–60 °C. Regulacja jest płynna: położenia pośrednie dają temperatury pośrednie.

Czujnik zdalny musi być całkowicie wsunięty w tuleję na przewodzie zasilającym i zamocowany — w przeciwnym razie głowica mierzy temperaturę powietrza zamiast temperatury wody i obieg się przegrzewa.

Po uruchomieniu należy porównać rzeczywistą temperaturę zasilania ze wskazaniem termometru zestawu i w razie potrzeby skorygować nastawę głowicy. Dla jastrychu betonowego zalecana temperatura zasilania nie przekracza 45 °C.

Nastawa bypassu

Im większa moc cieplna wymagana od obiegu, tym bardziej otwiera się bypass: przy nastawie 0 zestaw oddaje 10 kW, przy nastawie 5 — 12,5 kW, a nastawy pośrednie dają wartości pośrednie. Nadmiernie otwarty bypass zmniejsza różnicę temperatur między zasilaniem a powrotem i sprawia, że pętle nagrzewają się mniej równomiernie.

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.
- Odpowietrznik musi znajdować się w najwyższym punkcie zestawu i nie może być odcięty.
- Kapilary czujnika nie wolno załamywać ani naciągać.
- Po montażu należy sprawdzić szczelność instalacji.
- Działanie zestawu należy sprawdzać co najmniej raz na 12 miesięcy.

Podczas montażu nie wolno używać kluczy do rur.

Dane wyrobu

Wyrób	Grupa pompowo-mieszająca Termojet TJ-MU-25
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-25», które nie pogarszają jego jakości.

Karta gwarancyjna

do dokumentu dostawy nr _____ z dnia _____ 20____

Wyrób: Grupa pompowo-mieszająca Termojet TJ-MU-25

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-25

Pump and mixing unit with thermostatic head
for underfloor heating manifolds · 210 mm · 20–60 °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-25 pump and mixing unit connects an underfloor heating circuit to a boiler or a heat pump. The unit forms a separate low-temperature circuit: a mixing valve driven by a thermostatic head blends cooled return water into the hot flow and holds the set temperature in the floor loops.

Unlike passive units with a built-in thermostatic valve, here the temperature is measured by a **remote sensor** immersed directly in the flow. The head therefore responds to the actual circuit temperature, and the setting range is wider — **20–60 °C**.

Scope of supply

- mixing valve with an M30×1.5 thermostatic head connection;
- thermostatic head with a remote sensor and capillary;
- bypass with an adjustable setting of 0–5;
- automatic air vent G1/2";
- thermometer with a 0–80 °C scale;
- G1" connections to the manifold flow and return bars;
- mounting bracket.

The circulating pump is not supplied with the unit — it is ordered separately for a 130 mm port-to-port length, see p. 3.



The unit without the pump: capillary with the remote sensor, thermostatic head, air vent and bracket

How it works

The sensor continuously measures the flow temperature and transmits it to the head through the capillary. The head moves the valve spindle, changing the ratio of hot flow to cooled return until the temperature matches the value set on the scale.

The bypass sets how much of the flow passes the mixing point. The further it is opened, the higher the flow capacity of the unit and the heat output of the circuit.

Technical data

Flow temperature setting range	20–60 °C
Maximum primary circuit temperature	90 °C
Maximum working pressure	10 bar
Flow coefficient of the mixing valve	Kv 3
Flow coefficient with the bypass open	Kv max 4.8
Thermometer scale	0–80 °C
Port-to-port spacing of the unit	210 mm
Connection to the manifold	G1"
Pump connection	G1½", 130 mm port-to-port
Air vent connection	G1/2"
Thermostatic head connection	M30×1.5
Control method	thermostatic head with a remote sensor

Heat output and the bypass

Bypass setting	Heat output of the circuit
0 — bypass closed	10 kW
5 — bypass fully open	12.5 kW

Selecting the circulating pump

The pump is not supplied with the unit — it is ordered separately. The unit takes a pump 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

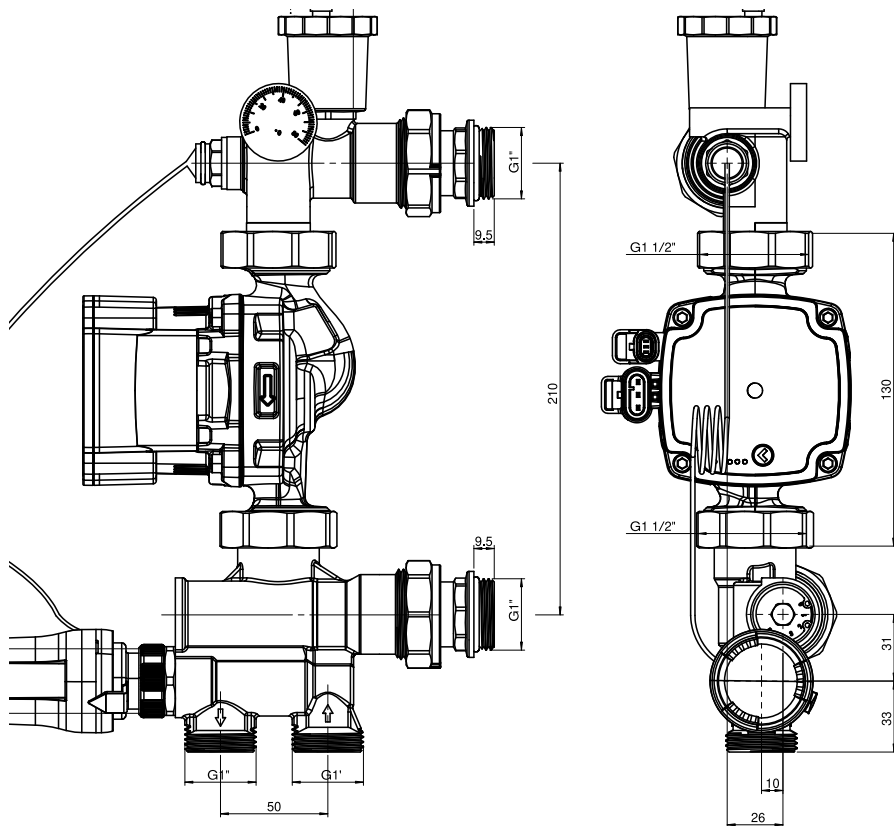


Fig. 1. Front and side views, mm. The pump is shown for reference only

Port-to-port spacing of the unit is 210 mm, the pump length is 130 mm. Connections to the manifold bars are G1" with union nuts.

Temperature setting

The flow temperature is set by turning the thermostatic head to the required mark on its scale, within 20–60 °C. Control is continuous: intermediate positions give intermediate temperatures.

The remote sensor must be fully inserted into the pocket on the flow line and secured — otherwise the head measures air temperature instead of the water temperature and the circuit overheats.

After commissioning, compare the actual flow temperature against the thermometer of the unit and correct the head setting if necessary. For a concrete screed the recommended flow temperature is no higher than 45 °C.

Setting the bypass

The greater the heat output required from the circuit, the further the bypass is opened: at setting 0 the unit delivers 10 kW, at setting 5 it delivers 12.5 kW, and intermediate settings give intermediate values. An excessively open bypass reduces the temperature difference between flow and return and makes the loops heat up less evenly.

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.
- The air vent must be at the highest point of the unit and must not be shut off.
- The sensor capillary must not be kinked or stretched.
- After installation, test the system for leaks.
- Check the operation of the unit at least once every 12 months.

Using pipe wrenches during installation is not permitted.

Product information

Product	Termojet TJ-MU-25 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-25 pump and mixing unit» that do not impair its quality.

Warranty card

to delivery document no. _____ of _____ 20_____

Product: Termojet TJ-MU-25 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