



SH-25 ... SH-34F

Sprzęgła hydrauliczne (separatory hydrauliczne)
w obudowie termoizolacyjnej



termojet.pl

UWAGA! Przed montażem należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Montaż i eksploatację wolno powierzać wyłącznie osobom, które mają odpowiednią wiedzę i doświadczenie w pracy z tym urządzeniem.

Postanowienia ogólne

Informacje o dokumencie

Niniejszy dokument zawiera podstawowe wskazówki, których należy przestrzegać podczas montażu, eksploatacji i konserwacji urządzenia. Dokument jest nieodłączną częścią wyrobu. Instrukcja zawiera informacje niezbędne do prawidłowej eksploatacji wyrobu i powinna być dostępna przez cały okres jego eksploatacji. Podręcznik jest przeznaczony dla wykwalifikowanego personelu.

Ograniczenie odpowiedzialności

Producent urządzenia nie ponosi wobec użytkownika odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku:

- nieprzestrzegania lub lekceważenia wskazówek niniejszego dokumentu;
- umyślnego niewłaściwego zastosowania urządzenia;
- zastosowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem;
- eksploatacji wyrobu (w tym konserwacji, naprawy itp.) przez osoby niewykwalifikowane;
- zmian konstrukcji wyrobu;
- używania elementów wyrobu niedozwolonych przez producenta.

Odpowiedzialność użytkownika

Użytkownik zobowiązuje się przestrzegać wszystkich wymagań związanych z użytkowaniem tego produktu oraz zasad bezpieczeństwa, zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska.

Wskazówki eksploatacyjne i zasady bezpieczeństwa

Eksploatację i montaż tego urządzenia mogą wykonywać wyłącznie osoby mające wystarczającą wiedzę i doświadczenie w pracy z nim. Przed rozpoczęciem eksploatacji należy uważnie przeczytać niniejszy podręcznik.

- Urządzenie musi być zamontowane zgodnie z procesem opisanym w instrukcji.
- Konserwację, czyszczenie i naprawę urządzenia może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel, nie rzadziej niż raz w roku.
- W razie uszkodzenia lub nieprawidłowej pracy urządzenia jego dalsza eksploatacja jest zabroniona. W takich przypadkach należy zwrócić się do serwisu.
- Urządzenie należy chronić przed wpływem warunków atmosferycznych.
- Nigdy nie wolno używać urządzenia na otwartej przestrzeni, poza pomieszczeniem.
- Wyrób wolno stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.

UWAGA. WYSOKA TEMPERATURA. RYZYKO OPARZEŃ. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może prowadzić do niebezpiecznych skutków dla zdrowia, takich jak urazy, oparzenia i porażenie prądem. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może także prowadzić do nieprawidłowej pracy urządzenia i całej instalacji.

Czynniki robocze i obchodzenie się z wyrobem

Czynniki robocze

W instalacjach grzewczych woda musi odpowiadać wymaganiom i normom jakości wody dla instalacji grzewczych. Woda nie może też przekraczać dopuszczalnych parametrów kwasowości, twardości i zawartości żelaza. Urządzenie można stosować dla następujących czynników:

- woda;
- glikol propylenowy do 40%;
- schłodzona ciecz niezawierająca olejów mineralnych;
- woda z centralnych instalacji ogrzewania i c.w.u.

Zabrania się używania cieczy łatwopalnych, agresywnych, lepkich i wybuchowych, a także dodatków i domieszek, które mogą negatywnie wpłynąć na sprawność urządzenia.

Modyfikacja urządzenia

Zmiana konstrukcji urządzenia lub jego dodatkowa modyfikacja jest dozwolona wyłącznie po uzgodnieniu z producentem. W przeciwnym razie użycie nieuzgodnionych elementów do modernizacji może doprowadzić do nieprawidłowej pracy wyrobu.

Naprawy

Przed przystąpieniem do naprawy urządzenia lub wymiany elementów należy odłączyć zasilanie elektryczne instalacji i spuścić z niej całą ciecz.

Uwaga! Ciecz może być nagrzana do temperatury wrzenia i znajdować się pod wysokim ciśnieniem. Ryzyko oparzeń!

Niedopuszczalne tryby pracy

Niezawodność urządzenia jest gwarantowana wyłącznie przy użytkowaniu zgodnym z rozdziałem „Przeznaczenie”.

Transport

Podczas transportu zapakowane urządzenie musi być pewnie zamocowane w środku transportu, aby zapobiec samoczynnemu przemieszczaniu się po nadwoziu. Przed odbiorem urządzenia należy sprawdzić opakowanie.

Opakowanie

Przy odbiorze opakowanie i samo urządzenie nie powinny mieć widocznych uszkodzeń. W razie stwierdzenia uszkodzeń opakowania lub wyrobu należy niezwłocznie zwrócić się do dostawcy urządzenia.

Przeznaczenie

Sprzęgło hydrauliczne (separator hydrauliczny) służy do rozdzielania i stabilizacji temperatury w obiegu kotłowym i obiegach centralnego ogrzewania; pomaga hydraulicznie rozdzielać strumienie. Dzięki niemu dynamika przepływu w obiegach instalacji nie zależy od przepływu czynnika w pozostałych obiegach.

Opis wyrobu

- Materiał — czarna stal węglowa;
- Spawanie — półautomatyczne w osłonie CO₂;
- Montaż — w specjalnym oprzyrządowaniu;
- Próba hydrauliczna — nie mniej niż 10 kG/cm² (1 MPa);
- Powłoka — proszkowa, kolor „grafitowy”;
- Wyposażenie — wsporniki i elementy mocujące;
- Opakowanie — karton;
- Oznakowanie — zgodnie z katalogiem, na opakowaniu.

Zakres instrukcji

Modele	Numery artykułów	Źródło danych w tej instrukcji
SH-25, SH-26, SH-27, SH-28, SH-30	84040025, 84040026, 84040027, 84040028, 84040030	tabela producenta (rozdz. „Dane techniczne”), rysunki, opis budowy
SH-31 ... SH-34, SH-31F ... SH-34F	84040031 ... 84040034, 84040031F ... 84040034F	dane techniczne z oferty termojet.pl
KM-271, KM-281, KM-371, KM-381; ZPS, ZAK, ZAS, KZS	84040271, 84040281250, 84040371, 84040381250; 840501xx	dane techniczne z oferty termojet.pl

Dane techniczne

SH-25 ... SH-30

	SH-25	SH-26	SH-27	SH-28	SH-30
Numer artykułu	84040025	84040026	84040027	84040028	84040030
Gmax (maks. przepływ), m³/h	2,1	6,35	9,25	14,3	21,5
Przyłącza	1" GW	1½" GW	1½" GW	2" GW	2½" (kołnierz)
Rozstaw osi, mm	150	200	240	300	450
Qmax przy różnicy temperatur 10 °C, kW	25	60	95	150	250
Qmax przy różnicy temperatur 20 °C, kW	50	90	145	250	370
Wysokość, mm	370	470	550	665	925
Szerokość, mm	160	180	240	220	490
Pojemność, l	1,83	3,69	6,22	13,30	35,78

Dane producenta. Qmax — maksymalna moc cieplna przekazywana przez sprzęgło przy podanej różnicy temperatur.

SH-31 ... SH-34F

Model	Gmax, m³/h	Qmax 10 °C, kW	Qmax 20 °C, kW	Ø korpusu, mm	Rozstaw osi, mm	Wysokość z podstawą, mm	Szerokość, mm	Głębokość, mm	Przyłącze
SH-31 84040031	39,7	450	920	270	500	1070	620	—	—
SH-32 84040032	56,8	650	1300	325	600	1570	675	—	—
SH-33 84040033	76,2	900	1800	380	750	1770	730	—	—
SH-34 84040034	95,1	1100	2200	425	900	2080	930	—	—
SH-31F 84040031F	39,7	450	920	270	500	1200	670	350	kołnierz DN 80
SH-32F 84040032F	56,8	650	1300	325	600	1350	725	405	kołnierz DN 100
SH-33F 84040033F	76,2	900	1800	380	750	1560	815	440	kołnierz DN 125
SH-34F 84040034F	95,1	1100	2200	425	900	1660	825	507	kołnierz DN 150

Dane z oferty termojet.pl. Szerokość modeli „F” podano po kołnierzach; kołnierze PN16 wg EN 1092-1. Wszystkie modele z podstawą, w obudowie termoizolacyjnej.

Kolektory KM

Model	Qmax 10 °C, kW	Qmax 20 °C, kW	Podłączenie kotła	Podłączenie obiegu grzewczego	Wysokość z podstawą, mm	Długość, mm
KM-271 84040271	650	1150	DN 150	DN 50	975	1135
KM-281 84040281250	850	2100	DN 200	DN 50	995	1135
KM-371 84040371	650	1150	DN 150	DN 50	975	1634
KM-381 84040381250	850	2100	DN 200	DN 50	995	1634

Dane z oferty termojet.pl. Kolektory dostarczane z zestawem elastycznych złączy, w obudowie termoizolacyjnej.

Zestawy przyłączeniowe i redukcyjne

Oznaczenie	Zestaw	Połączenie rowkowe / sprzęgło	Przyłącze drugiej strony
ZPS.80/150 84050103	Zestaw przyłączenia sprzęgła hydraulicznego do kolektora	DN 80	DN 150
ZPS.100/150 84050104	Zestaw przyłączenia sprzęgła hydraulicznego do kolektora	DN 100	DN 150
ZPS.125/150 84050105	Zestaw przyłączenia sprzęgła hydraulicznego do kolektora	DN 125	DN 150
ZPS.150/150 84050106	Zestaw przyłączenia sprzęgła hydraulicznego do kolektora	DN 150	DN 150
ZAK.80/80 84050107	Zestaw redukcji do przyłącza kotłowego	DN 80	DN 80
ZAK.100/100 84050108	Zestaw redukcji do przyłącza kotłowego	DN 100	DN 100
ZAK.125/125 84050109	Zestaw redukcji do przyłącza kotłowego	DN 125	DN 125
ZAK.150/150 84050110	Zestaw redukcji do przyłącza kotłowego	DN 150	DN 150
ZAS80/80 84050111	Zestaw redukcji do połączenia przez spawanie	DN 80	DN 80
ZAS100/100 84050112	Zestaw redukcji do połączenia przez spawanie	DN 100	DN 100
ZAS125/125 84050113	Zestaw redukcji do połączenia przez spawanie	DN 125	DN 125
ZAS150/150 84050114	Zestaw redukcji do połączenia przez spawanie	DN 150	DN 150
KZS.40/40 84050121	Zestaw zakończeń do grup pompowych, do spawania	DN 40	DN 40
KZS.50/50 84050122	Zestaw zakończeń do grup pompowych, do spawania	DN 50	DN 50

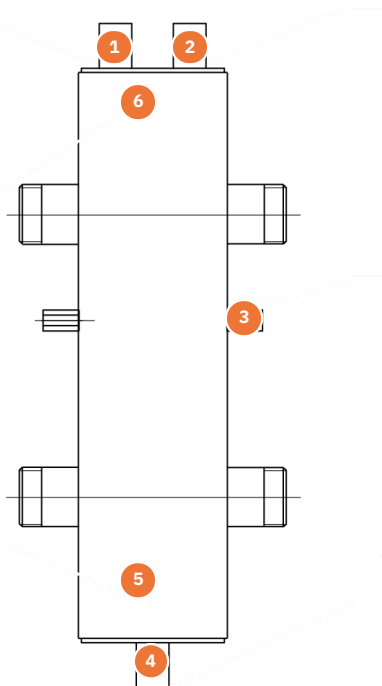
Dane z oferty termojet.pl. DN — średnica nominalna. W zestawach ZPS pierwsza wartość dotyczy przyłącza do sprzęgła hydraulicznego, druga — do kolektora; w ZAK — przyłącza kotłowego, w ZAS i KZS — przyłącza spawanego.

Montaż i podłączenie

Sprężęta SH-25 ... SH-28 montuje się na ścianie za pomocą wsporników dostarczanych w zestawie. Podłączenie wykonuje się z użyciem materiałów uszczelniających do uszczelnienia połączeń gwintowych.

Modele SH-30, SH-31 ... SH-34 i SH-31F ... SH-34F są wyposażone w podstawę (patrz rys. w rozdziale „Wymiary”).

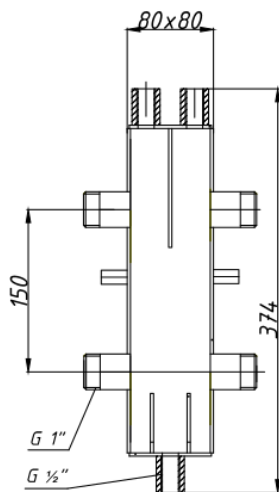
Budowa sprężęta hydraulicznego



1. Przyłącze odpowietrznika GW $\frac{1}{2}$ "
2. Przyłącze czujnika temperatury GW $\frac{1}{2}$ "
3. Element do montażu wspornika (mocowanie sprężęta hydraulicznego)
4. Przyłącze zaworu spustowego GW $\frac{1}{2}$ "
5. Wbudowany osadnik (separator zanieczyszczeń)
6. Wbudowany separator powietrza

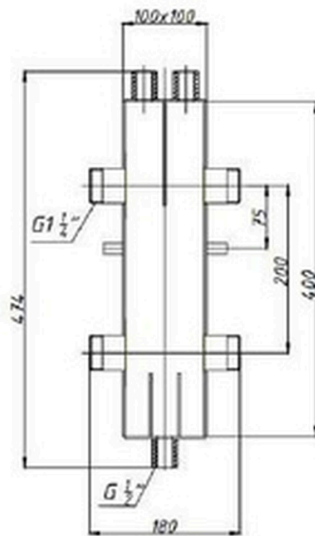
Rys. 1. Budowa (SH-25 ... SH-28).

Wymiary



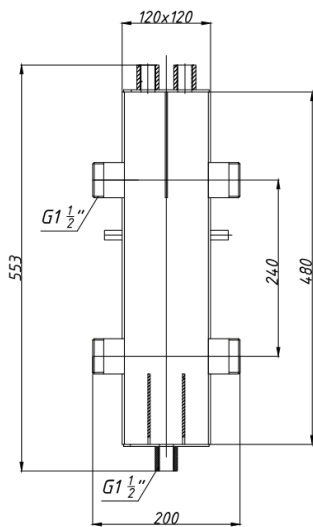
SH-25

Rys. 2. Wymiary, mm.



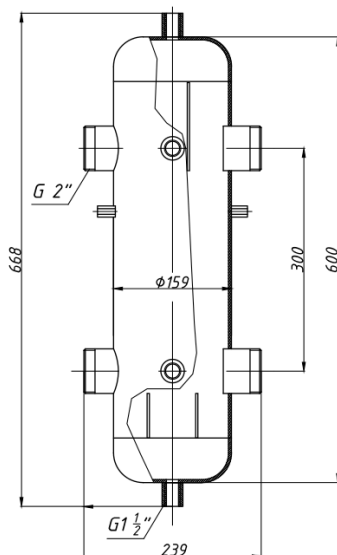
SH-26

Rys. 3. Wymiary, mm.



SH-27

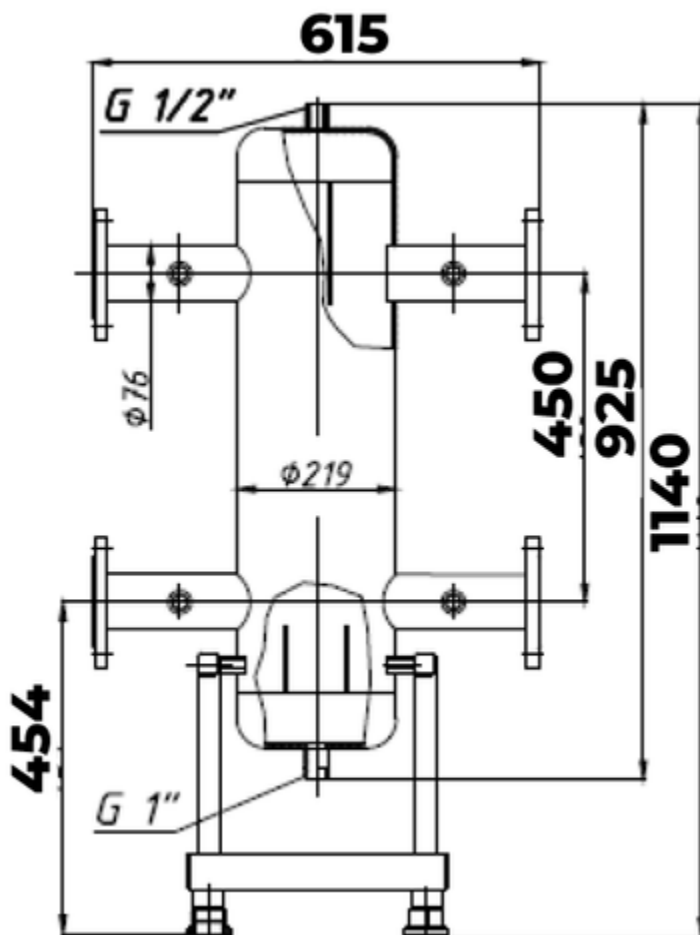
Rys. 4. Wymiary, mm.



SH-28

Rys. 5. Wymiary, mm.

Wymiary (cd.)



SH-30

Rys. 6. Wymiary, mm.

Dane wyrobu

Wyrób	Sprzęgła hydrauliczne Termojet SH-25 ... SH-34F
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 nie zawiera substancji niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi ani dla środowiska. Po zakończeniu okresu eksploatacji wyrób należy zutylizować zgodnie z miejscowymi przepisami o gospodarce odpadami. Elementy metalowe nadają się do przetopu.

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 «Sprzęgła hydrauliczne Termojet SH-25 ... SH-34F», które nie pogarszają jego jakości.

Karta gwarancyjna

do dokumentu dostawy nr _____ z dnia _____ 20____

Wyrób: Sprzęgła hydrauliczne Termojet SH-25 ... SH-34F

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

Pieczeń
sprzedawcy



SH-25 ... SH-34F

Hydraulic separators
with thermal insulation casing



termojet.pl

WARNING! Read this manual carefully before installation. Installation and operation may be entrusted only to persons who have sufficient knowledge and experience of working with this equipment.

General provisions

About this document

This document contains the basic instructions to be observed during installation, operation and maintenance of the equipment. The document is an integral part of the product. The manual contains the information necessary for correct operation of the product and must be available throughout its service life. This manual is intended for qualified personnel.

Limitation of liability

The manufacturer of the equipment is not liable to the user for damage resulting from:

- failure to observe or disregard of the instructions in this document;
- deliberate misuse of the equipment;
- use of the equipment contrary to its intended purpose;
- operation of the product (including maintenance, repair etc.) by unqualified persons;
- changes to the design of the product;
- use of product components not approved by the manufacturer.

User responsibility

The user undertakes to comply with all requirements relating to the use of this product and with the rules of safety, accident prevention and environmental protection.

Operating instructions and safety rules

The equipment may be operated and installed only by persons with sufficient knowledge and experience of working with it. Read this manual carefully before putting the equipment into operation.

- The equipment must be installed in accordance with the procedure described in the manual.
- Maintenance, cleaning and repair of the equipment may be carried out only by qualified personnel, at least once a year.
- In the event of damage or malfunction, further operation of the equipment is prohibited. In such cases contact the service centre.
- Protect the equipment against the effects of the weather.
- Never use the equipment in the open, outside a building.
- The product may be used only for its intended purpose.

WARNING. HIGH TEMPERATURE. RISK OF BURNS. Failure to observe the safety instructions may lead to hazardous consequences for health, such as injuries, burns and electric shock. It may also lead to incorrect operation of the equipment and of the system as a whole.

Working media and handling

Working media

In heating systems the water must meet the requirements and standards for the quality of water in heating systems. The water must also not exceed the permissible acidity, hardness and iron content. The equipment can be used with the following media:

- water;
- propylene glycol up to 40%;
- cooled liquid that does not contain mineral oils;
- water from central heating and domestic hot water systems.

Prohibited to use flammable, aggressive, viscous or explosive liquids, as well as additives and admixtures that may adversely affect the performance of the equipment.

Modification of the equipment

Changing the design of the equipment or modifying it further is permitted only with the manufacturer's agreement. Otherwise, the use of unapproved components for upgrading may lead to incorrect operation of the product.

Repairs

Before repairing the equipment or replacing components, disconnect the electrical power supply of the system and drain all liquid from it.

Attention! The liquid may be heated to boiling point and be under high pressure. Risk of burns!

Impermissible operating modes

The reliability of the equipment is guaranteed only when it is used in accordance with the section "Intended use".

Transport

During transport the packed equipment must be securely fastened in the vehicle to prevent it from shifting by itself in the load space. Check the packaging before accepting the equipment.

Packaging

On receipt the packaging and the equipment itself must have no visible damage. If damage to the packaging or the product is found, contact your equipment supplier immediately.

Intended use

The hydraulic separator is intended for separating and stabilising the temperature in the boiler circuit and in the central heating circuits; it helps to separate the flows hydraulically. As a result, the flow dynamics in the circuits of the system do not depend on the flow of the medium in the other circuits.

Product description

- Material — black carbon steel;
- Welding — semi-automatic in a CO₂ shield;
- Assembly — in special tooling;
- Hydraulic test — not less than 10 kgf/cm² (1 MPa);
- Coating — powder, “graphite” colour;
- Equipment — brackets and fasteners;
- Packaging — cardboard;
- Marking — according to the catalogue, on the packaging.

Scope of this manual

Models	Article numbers	Data source in this manual
SH-25, SH-26, SH-27, SH-28, SH-30	84040025, 84040026, 84040027, 84040028, 84040030	manufacturer's table (section “Technical data”), drawings, description of construction
SH-31 ... SH-34, SH-31F ... SH-34F	84040031 ... 84040034, 84040031F ... 84040034F	technical data from the termojet.pl offer
KM-271, KM-281, KM-371, KM-381; ZPS, ZAK, ZAS, KZS	84040271, 84040281250, 84040371, 84040381250; 840501xx	technical data from the termojet.pl offer

Technical data

SH-25 ... SH-30

	SH-25	SH-26	SH-27	SH-28	SH-30
Article number	84040025	84040026	84040027	84040028	84040030
Gmax (max. flow), m³/h	2.1	6.35	9.25	14.3	21.5
Connections	1" female	1½" female	1½" female	2" female	2½" (flange)
Axis spacing, mm	150	200	240	300	450
Qmax at a temperature difference of 10 °C, kW	25	60	95	150	250
Qmax at a temperature difference of 20 °C, kW	50	90	145	250	370
Height, mm	370	470	550	665	925
Width, mm	160	180	240	220	490
Volume, l	1.83	3.69	6.22	13.30	35.78

Manufacturer's data. Qmax — maximum thermal power transferred by the separator at the stated temperature difference.

SH-31 ... SH-34F

Model	Gmax, m³/h	Qmax 10 °C, kW	Qmax 20 °C, kW	Body Ø, mm	Axis spacing, mm	Height with base, mm	Width, mm	Depth, mm	Connection
SH-31 84040031	39.7	450	920	270	500	1070	620	—	—
SH-32 84040032	56.8	650	1300	325	600	1570	675	—	—
SH-33 84040033	76.2	900	1800	380	750	1770	730	—	—
SH-34 84040034	95.1	1100	2200	425	900	2080	930	—	—
SH-31F 84040031F	39.7	450	920	270	500	1200	670	350	flange DN 80
SH-32F 84040032F	56.8	650	1300	325	600	1350	725	405	flange DN 100
SH-33F 84040033F	76.2	900	1800	380	750	1560	815	440	flange DN 125
SH-34F 84040034F	95.1	1100	2200	425	900	1660	825	507	flange DN 150

Data from the termojet.pl offer. The width of the “F” models is given over the flanges; flanges PN16 to EN 1092-1. All models are supplied with a base and a thermal insulation casing.

KM manifolds

Model	Qmax 10 °C, kW	Qmax 20 °C, kW	Boiler connection	Heating circuit connection	Height with base, mm	Length, mm
KM-271 84040271	650	1150	DN 150	DN 50	975	1135
KM-281 84040281250	850	2100	DN 200	DN 50	995	1135
KM-371 84040371	650	1150	DN 150	DN 50	975	1634
KM-381 84040381250	850	2100	DN 200	DN 50	995	1634

Data from the termojet.pl offer. The manifolds are supplied with a set of flexible couplings, with a thermal insulation casing.

Connection and reducing kits

Designation	Kit	Grooved connection / separator	Other side connection
ZPS.80/150 84050103	Kit for connecting the hydraulic separator to the manifold	DN 80	DN 150
ZPS.100/150 84050104	Kit for connecting the hydraulic separator to the manifold	DN 100	DN 150
ZPS.125/150 84050105	Kit for connecting the hydraulic separator to the manifold	DN 125	DN 150
ZPS.150/150 84050106	Kit for connecting the hydraulic separator to the manifold	DN 150	DN 150
ZAK.80/80 84050107	Reducing kit for a flanged connection	DN 80	DN 80
ZAK.100/100 84050108	Reducing kit for a flanged connection	DN 100	DN 100
ZAK.125/125 84050109	Reducing kit for a flanged connection	DN 125	DN 125
ZAK.150/150 84050110	Reducing kit for a flanged connection	DN 150	DN 150
ZAS80/80 84050111	Reducing kit for a welded connection	DN 80	DN 80
ZAS100/100 84050112	Reducing kit for a welded connection	DN 100	DN 100
ZAS125/125 84050113	Reducing kit for a welded connection	DN 125	DN 125
ZAS150/150 84050114	Reducing kit for a welded connection	DN 150	DN 150
KZS.40/40 84050121	End kit for pump groups, for welding	DN 40	DN 40
KZS.50/50 84050122	End kit for pump groups, for welding	DN 50	DN 50

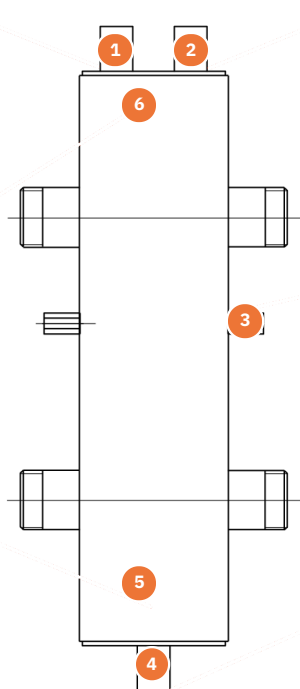
Data from the termojet.pl offer. DN — nominal diameter. In the ZPS kits the first value relates to the connection to the hydraulic separator and the second to the manifold; in the ZAK kits to the flanged connection, in the ZAS and KZS kits to the welded connection.

Installation and connection

The SH-25 ... SH-28 separators are mounted on a wall by means of the brackets supplied in the set. The connection is made using sealing materials to seal the threaded connections.

The SH-30, SH-31 ... SH-34 and SH-31F ... SH-34F models are fitted with a base (see the drawings in the section "Dimensions").

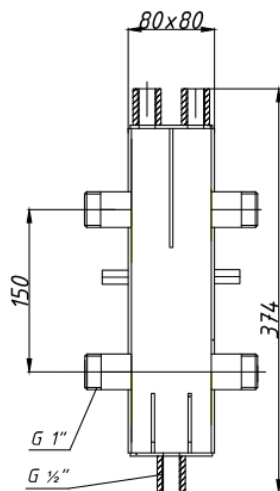
Construction of the hydraulic separator



1. Air vent connection, $\frac{1}{2}$ " female thread
2. Temperature sensor connection, $\frac{1}{2}$ " female thread
3. Bracket mounting element (fixing of the hydraulic separator)
4. Drain valve connection, $\frac{1}{2}$ " female thread
5. Built-in sludge separator
6. Built-in air separator

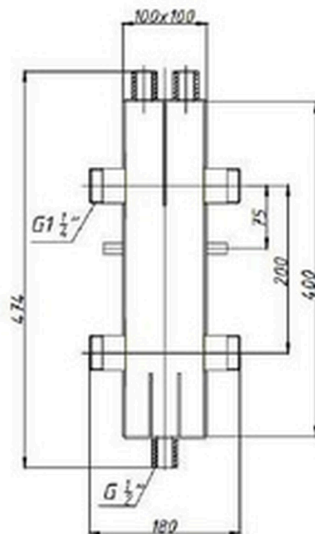
Fig. 1. Construction (SH-25 ... SH-28).

Dimensions



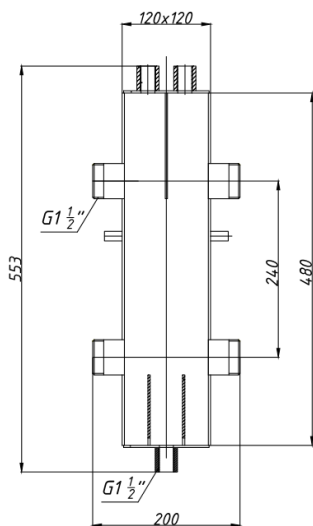
SH-25

Fig. 2. Dimensions, mm.



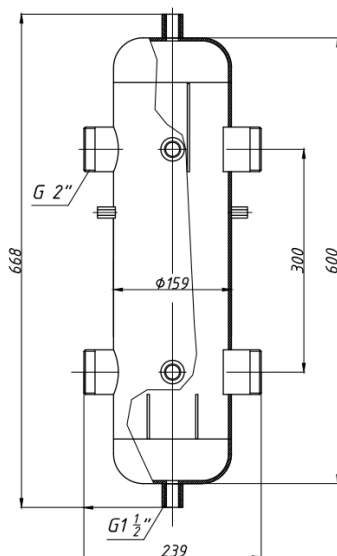
SH-26

Fig. 3. Dimensions, mm.



SH-27

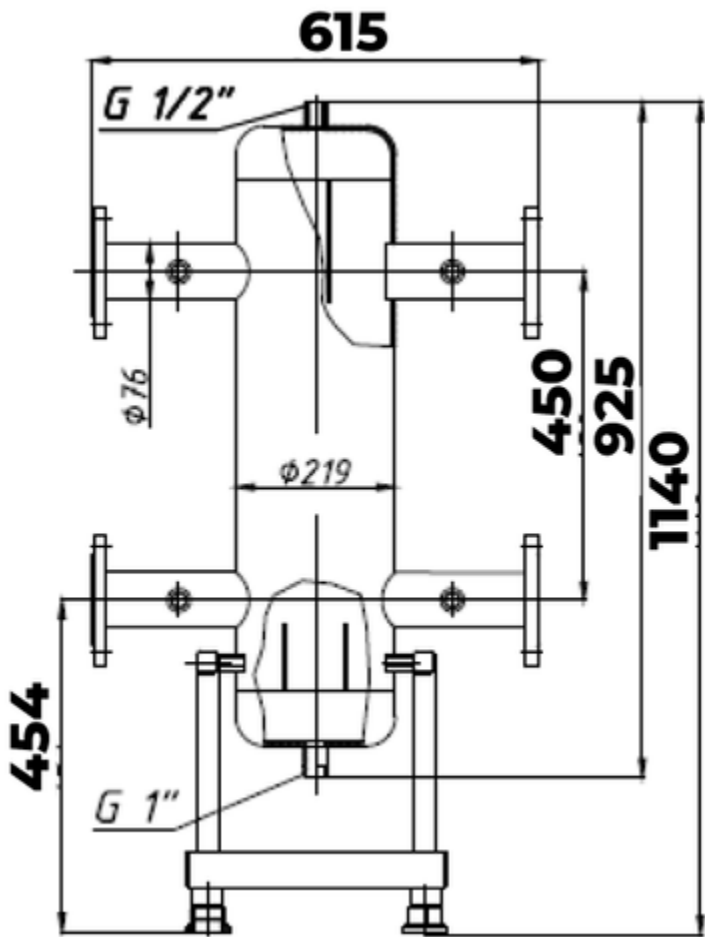
Fig. 4. Dimensions, mm.



SH-28

Fig. 5. Dimensions, mm.

Dimensions (cont.)



SH-30

Fig. 6. Dimensions, mm.

Product information

Product	Termojet SH hydraulic separators (SH-25 ... SH-34F)
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

The product contains no substances hazardous to human life, health or the environment. At the end of its service life, dispose of the product in accordance with local waste management regulations. Metal parts are suitable for recycling.

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 SH hydraulic separators (SH-25 ... SH-34F)» that do not impair its quality.

Warranty card

to delivery document no. _____ of _____ 20_____

Product: Termojet SH hydraulic separators (SH-25 ... SH-34F)

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