

POMPY IN-LINE

Termojet TBE

Pionowe pompy in-line z przemiennikiem częstotliwości — stałe ciśnienie



Termojet TBE

Pionowe pompy in-line z przemiennikiem częstotliwości — stałe ciśnienie

Pionowe pompy in-line TBE z wyjmowanym wkładem (konstrukcja „backpack”) i wbudowanym przemiennikiem częstotliwości, przeznaczone do układów stałego ciśnienia. Zoptymalizowana hydraulika i konstrukcja zapewniają wysoką sprawność i oszczędność energii, stabilną pracę, niski poziom hałasu, dużą wydajność oraz szeroki obszar wysokiej sprawności.

Zastosowanie

Pompy TBE przeznaczone są do czystych, niekorozyjnych, niepalnych i niewybuchowych cieczy, które nie zawierają cząstek stałych ani włókien mogących uszkodzić pompę mechanicznie lub chemicznie. Stosowane do przetłaczania, podnoszenia ciśnienia i w obiegach cyrkulacyjnych:

- instalacje grzewcze
- instalacje klimatyzacji — obiegi chłodzące
- zasilanie kotłów w wodę
- regionalne systemy zaopatrzenia w wodę
- wtórne podnoszenie ciśnienia w sieciach wysokich budynków
- obiegi myjące i chłodzące urządzeń przemysłowych
- ogólne zaopatrzenie w wodę użytkową

Oznaczenie modelu

TBE 50 – 24 / 2

TBE	pompa in-line z wyjmowanym wkładem (typ „backpack”)
50	średnica wlotu i wylotu pompy, mm
24	znamionowa wysokość podnoszenia, m
2	liczba biegunów silnika

Warunki pracy (seria TBE)

Średnica nominalna	DN32–DN150
Wydajność	12,5–200 m³/h
Wysokość podnoszenia	9–81 m
Moc silnika	1,1–18,5 kW
Zasilanie	380 V, 50 Hz
Prędkość obrotowa	1450 i 2900 obr./min
Maks. ciśnienie w systemie	1,6 MPa
Temperatura cieczy / pH	0–120 °C / 5–9
Temperatura otoczenia	do 40 °C

Cechy

- **Dwa interfejsy komunikacyjne** — w standardzie; przy pracy kilku przemienników umożliwiają podłączenie zewnętrznego panelu dotykowego lub modułu monitoringu (zdalny nadzór).
- **Praca wielu pomp** — do 5 pomp współpracuje bez sterownika PLC: automatyczne dotychczasanie i odłączanie pomp oraz zamiana pracy według harmonogramu; prosta funkcja wewnętrzna — bez szafy sterowniczej.
- **Zabezpieczenia** — wykrywanie pęknięcia rurociągu (porównanie danych pracy przemiennika ze zwrotnym sygnałem ciśnienia — pompa zostaje zatrzymana), ochrona przed zamarzaniem (przy ryzyku zamarznięcia pompy mogą pracować cyklicznie), ochrona przed brakiem wody (zatrzymanie po osiągnięciu wartości ostrzegawczej i sygnalizacja usterki).
- **Stałe ciśnienie** — regulowane: czas i czułość uśpienia, próg braku wody i czas resetu — dostosowanie do warunków na miejscu; ręczna regulacja częstotliwości po awarii czujnika.

Modele dostępne na termojet.pl

Termojet TBE

	TBE 50-24/2	TBE 50-36/2	TBE 65-34/2
Oznaczenie	TBE 50-24/2	TBE 50-36/2	TBE 65-34/2
Nr artykułu	3350242	3350362	3365342
Przyłącze	DN50, kotłnierz PN16	DN50, kotłnierz PN16	DN65, kotłnierz PN16
Moc	3 kW	5.5 kW	7.5 kW
Zasilanie	380 V / 50 Hz (3-fazowe)	380 V / 50 Hz (3-fazowe)	380 V / 50 Hz (3-fazowe)
Obroty	2900 rpm	2900 rpm	2900 rpm
Wydajność maks.	35 m³/h	40 m³/h	60 m³/h
Wysokość podnoszenia maks.	28 m	42 m	40 m
Punkt pracy	25 m³/h @ 24 m	30 m³/h @ 36 m	50 m³/h @ 34 m
Maks. ciśnienie systemu	16 bar (1,6 MPa)	16 bar (1,6 MPa)	16 bar (1,6 MPa)
Gwarancja	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące

Wysokość podnoszenia H (m) przy wydajności Q (m³/h)

Q (m³/h)

Model	Moc (kW)	5	10	16	20	25	30	35	40
TBE 50-24/2	3	28,4	27,3	26,2	25,5	24	21,6	19,2	—
TBE 50-36/2	5,5	42,2	41,5	40,2	39,6	38,1	36	33,5	30,5

Q (m³/h)

Model	Moc (kW)	10	20	25	30	40	50	60
TBE 65-34/2	7,5	40,2	39,3	38,5	37,7	36,8	34	30,6

Wymiary (mm) i masa

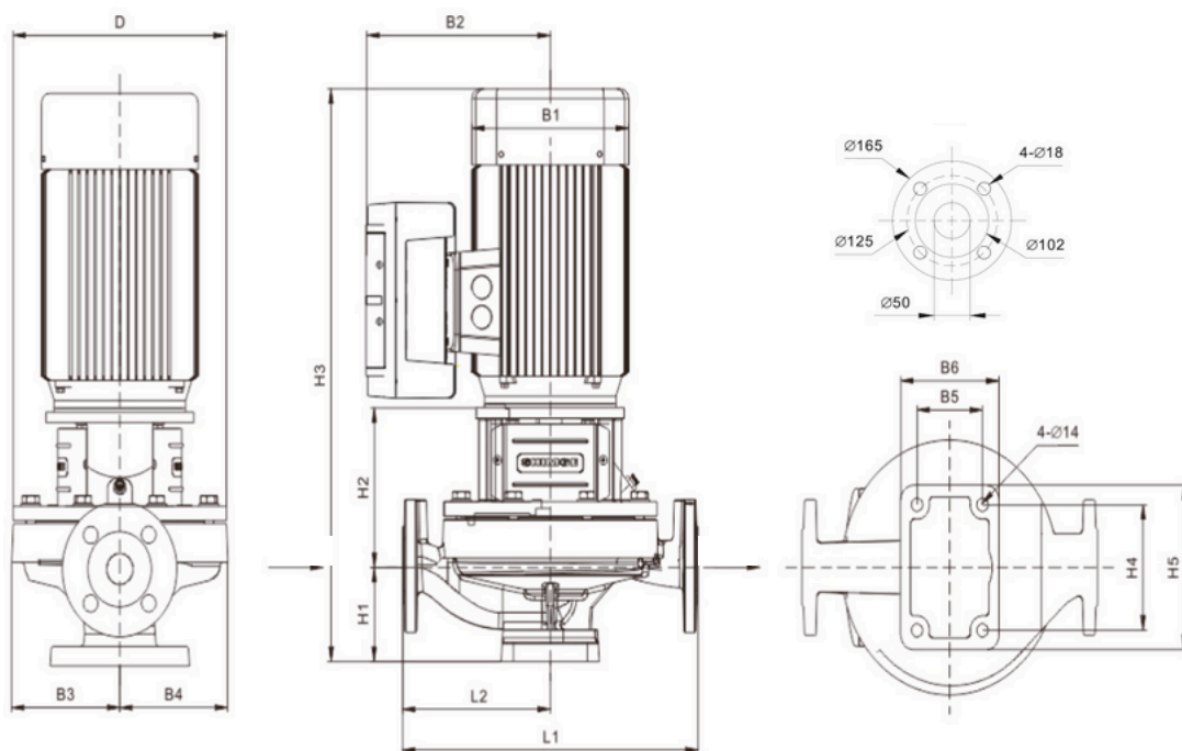
Model	D	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	Masa (kg)
TBE 50-24/2	250	195	232	121	121	195	235	145	170	632	195	235	340	170	63
TBE 50-36/2	300	260	271	121	121	195	235	145	222	787	195	235	340	170	90
TBE 65-34/2	300	260	271	121	132	195	235	135	230	785	195	235	360	180	98

Oznaczenia wymiarów — na rysunku na następnej stronie.

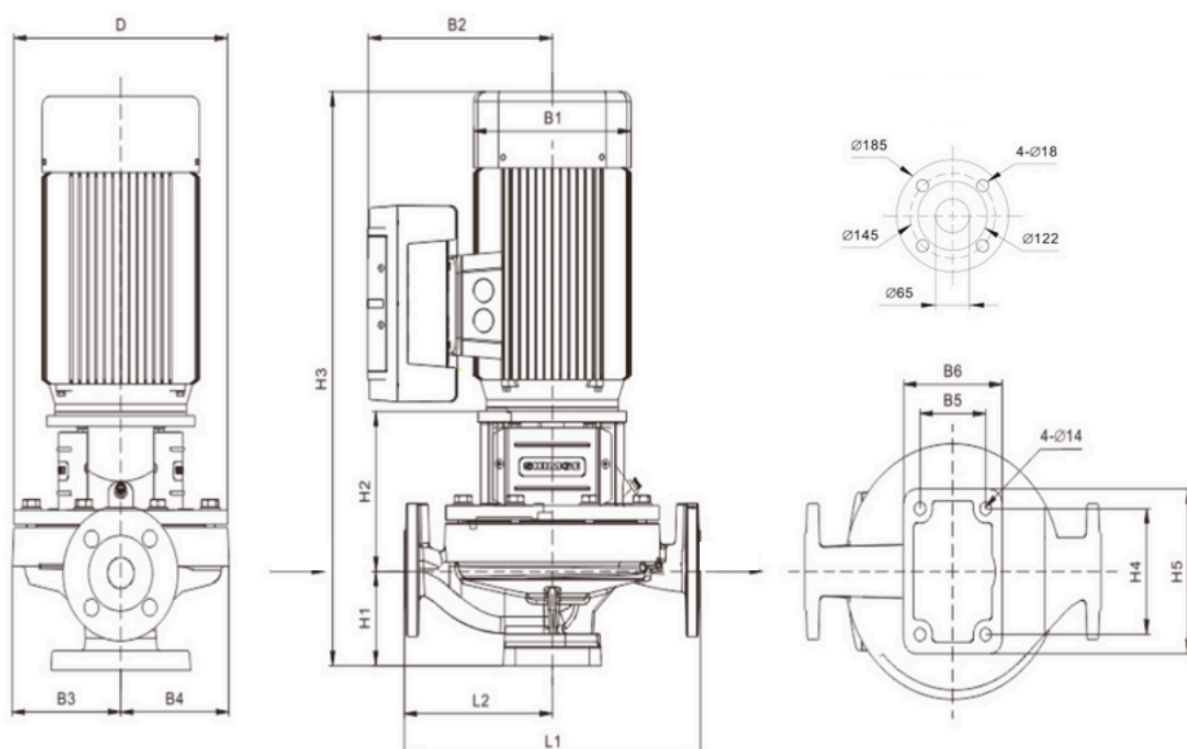
Rysunek wymiarowy

Termojet TBE

TBE 50



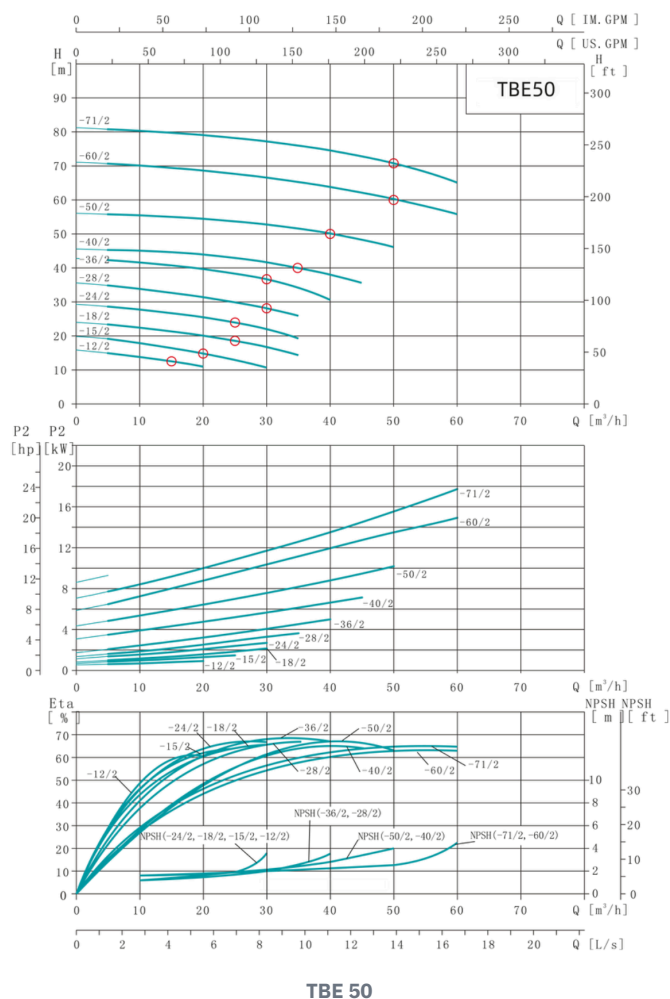
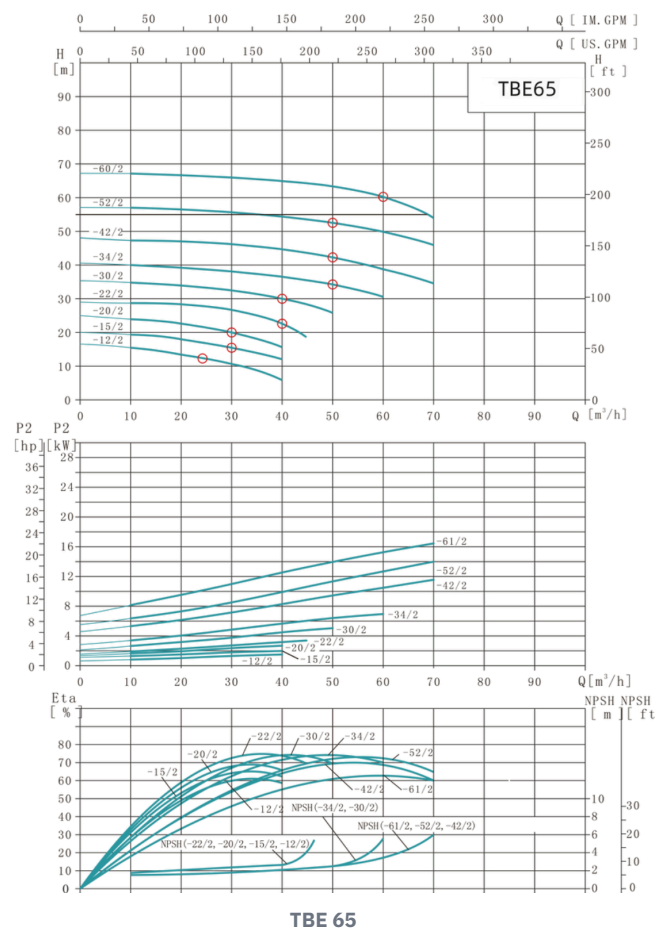
TBE 65



Wejście z lewej strony, wyjście z prawej. Kołnierze wejścia i wyjścia PN16; rysunek poglądowy, wymiary w mm.

Charakterystyki serii

Termojet TBE



Charakterystyki serii: H(Q), moc P2, sprawność Eta i NPSH. Na wykresie zaznaczono wszystkie modele serii; dostępne na termojet.pl: 50-24/2, 50-36/2 i 65-34/2. Q — wydajność (m³/h, l/s, gal/min), H — wysokość podnoszenia (m, ft).

Informacje prawne

Pompy in-line z przemiennikiem częstotliwości Termojet TBE

Dane wyrobu

Wyrób	Pompy in-line z przemiennikiem częstotliwości Termojet TBE
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

Gwarancja

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

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

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

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.

INLINE PUMPS

Termojet TBE

Vertical inline pumps with frequency converter — constant pressure



Termojet TBE

Vertical inline pumps with frequency converter — constant pressure

TBE vertical inline pumps with a detachable (“backpack”) frequency converter, designed for constant-pressure systems. Optimised hydraulics and construction give high efficiency and energy saving, stable performance, low noise, a large flow rate and a wide high-efficiency area.

Applications

TBE pumps are intended for clean, non-corrosive, non-flammable and non-explosive liquids that contain no solid particles or fibres that could damage the pump physically or chemically. They are used for liquid conveying, pressure boosting and circulation, for example in:

- heating systems
- air-conditioning cooling circuits
- boiler water supply
- regional water supply systems
- secondary pressure boosting in the pipe networks of high-rise buildings
- cleaning and cooling circuits of industrial equipment
- general domestic water supply

Model designation

TBE 50 – 24 / 2

TBE	inline pump with detachable (“backpack”) converter
50	pump inlet and outlet diameter, mm
24	rated head, m
2	number of motor poles

Operating conditions (TBE series)

Nominal diameter	DN32–DN150
Flow rate	12.5–200 m³/h
Head	9–81 m
Motor power	1.1–18.5 kW
Power supply	380 V, 50 Hz
Speed	1450 and 2900 rpm
Max. system pressure	1.6 MPa
Liquid temperature / pH	0–120 °C / 5–9
Ambient temperature	up to 40 °C

Features

- **Dual communication interfaces** — as standard; when several converters work together they allow an external touchscreen or monitoring module to be connected (remote monitoring).
- **Multi-pump operation** — up to 5 pumps work together without a PLC: pumps are added and removed automatically and duty is rotated on a schedule; a simple built-in function — no control cabinet needed.
- **Protection** — burst detection (converter operating data is compared with outlet pressure feedback — the pump is stopped), anti-freeze protection (when freezing may occur the pumps can run intermittently), water-shortage protection (stop at the warning value and a fault indication).
- **Constant pressure** — adjustable: sleep time and sleep sensitivity, water-shortage threshold and reset time — to suit on-site conditions; manual frequency control after a sensor failure.

Models available on termojet.pl

Termojet TBE

	TBE 50-24/2	TBE 50-36/2	TBE 65-34/2
Designation	TBE 50-24/2	TBE 50-36/2	TBE 65-34/2
Article no.	3350242	3350362	3365342
Connection	DN50. flange PN16	DN50. flange PN16	DN65. flange PN16
Power	3 kW	5.5 kW	7.5 kW
Supply	380 V / 50 Hz (3-phase)	380 V / 50 Hz (3-phase)	380 V / 50 Hz (3-phase)
Speed	2900 rpm	2900 rpm	2900 rpm
Max. flow	35 m³/h	40 m³/h	60 m³/h
Max. head	28 m	42 m	40 m
Duty point	25 m³/h @ 24 m	30 m³/h @ 36 m	50 m³/h @ 34 m
Max. system pressure	16 bar (1.6 MPa)	16 bar (1.6 MPa)	16 bar (1.6 MPa)
Warranty	24 months	24 months	24 months

Head H (m) at flow Q (m³/h)

Q (m³/h)

Model	Power (kW)	5	10	16	20	25	30	35	40
TBE 50-24/2	3	28.4	27.3	26.2	25.5	24	21.6	19.2	—
TBE 50-36/2	5.5	42.2	41.5	40.2	39.6	38.1	36	33.5	30.5

Q (m³/h)

Model	Power (kW)	10	20	25	30	40	50	60
TBE 65-34/2	7.5	40.2	39.3	38.5	37.7	36.8	34	30.6

Dimensions (mm) and weight

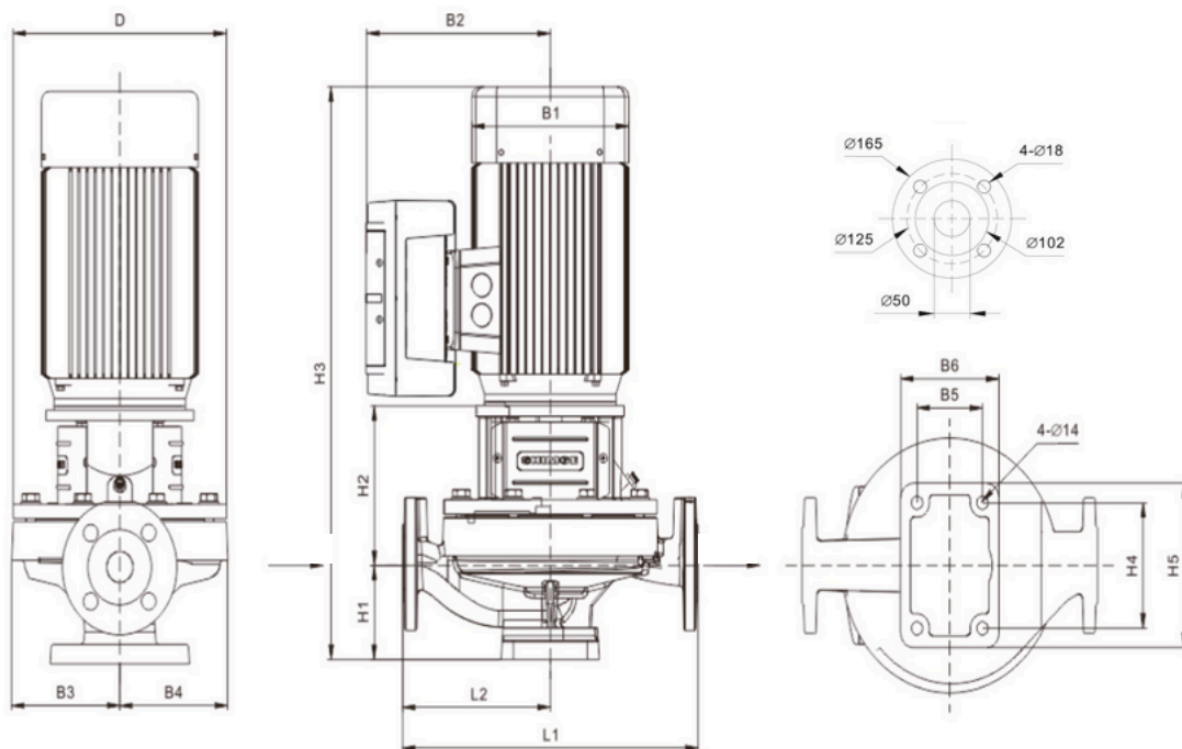
Model	D	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	Weight (kg)
TBE 50-24/2	250	195	232	121	121	195	235	145	170	632	195	235	340	170	63
TBE 50-36/2	300	260	271	121	121	195	235	145	222	787	195	235	340	170	90
TBE 65-34/2	300	260	271	121	132	195	235	135	230	785	195	235	360	180	98

Dimension designations — see the drawing on the next page.

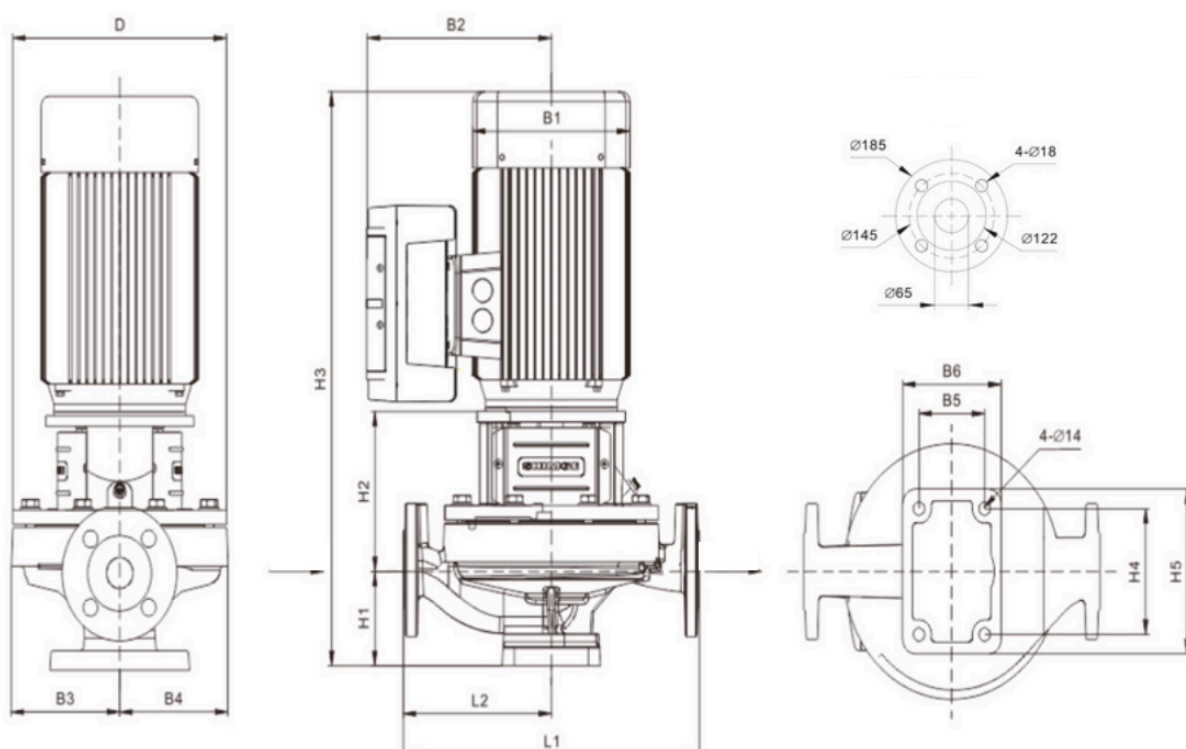
Dimensional drawing

Termojet TBE

TBE 50



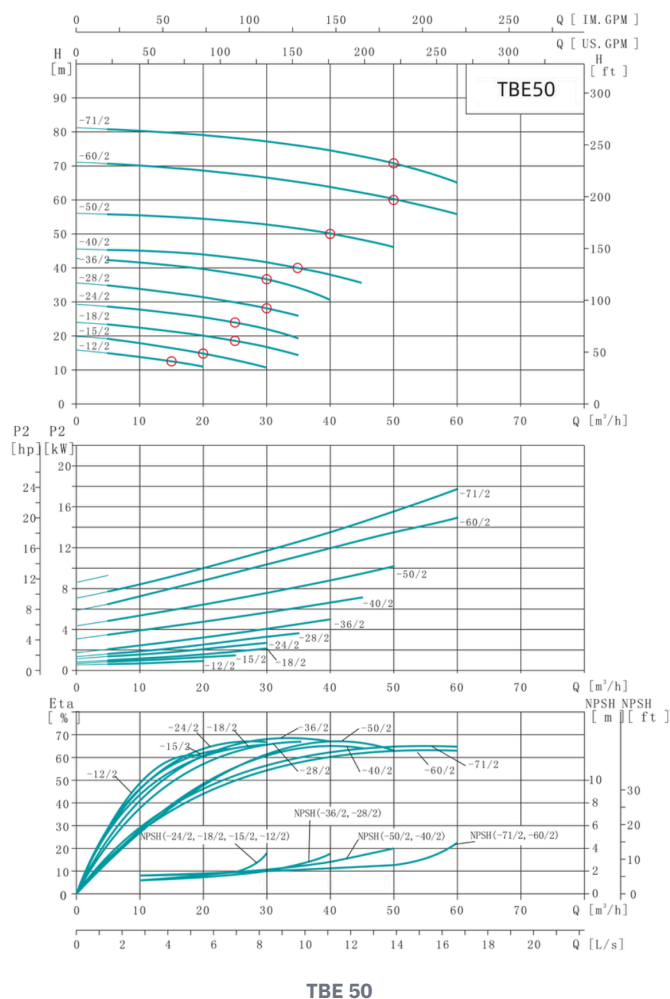
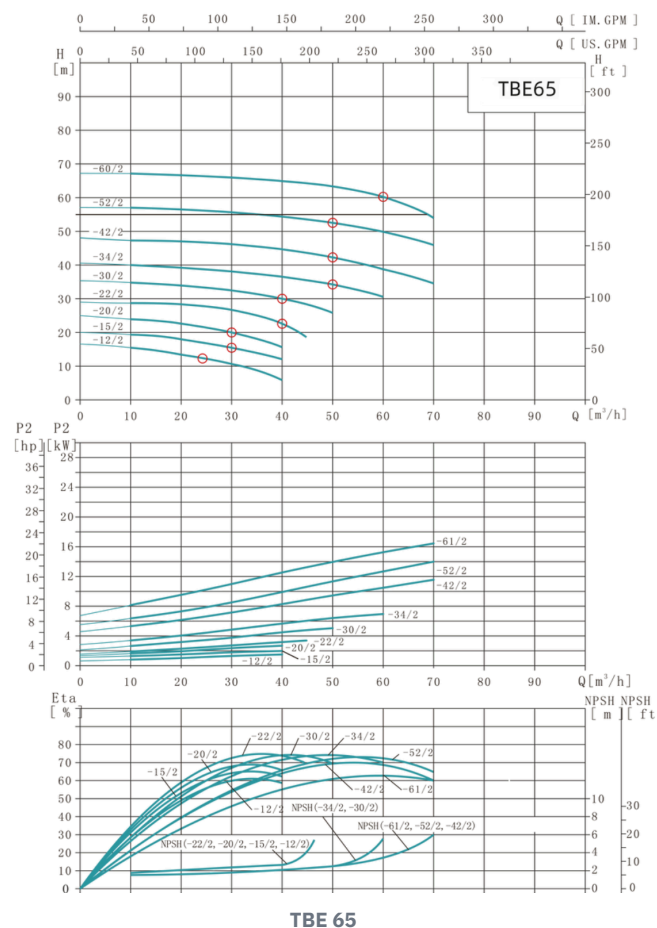
TBE 65



Inlet on the left, outlet on the right. Inlet and outlet flanges PN16; schematic drawing, dimensions in mm.

Series performance curves

Termojet TBE



Series curves: H(Q), power P2, efficiency Eta and NPSH. All models of the series are plotted; available on termojet.pl: 50-24/2, 50-36/2 and 65-34/2. Q — flow (m³/h, l/s, gal/min), H — head (m, ft).

Legal information

Termojet TBE inline pumps with frequency converter

Product information

Product	Termojet TBE inline pumps with frequency converter
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

Warranty

The manufacturer guarantees that the product complies with safety requirements provided that the user follows the rules set out in the product's installation and operating manual.

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

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

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.