

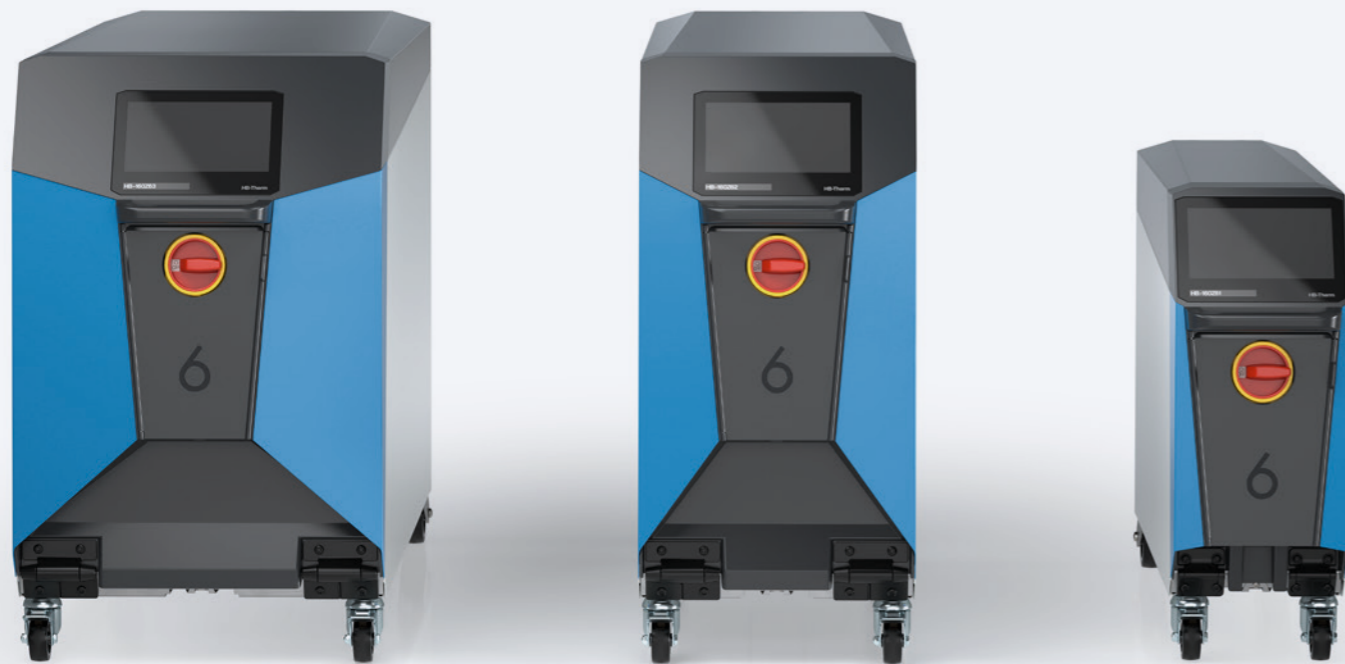
Thermo-6



The next Generation.
Temperature Control Units

Just
6
better.

Just 6 better.



Thermo-6

The next Generation.
Temperature Control Units



Clip
promoțional

The next Generation.

Tehnologia unităților de control al temperaturii Thermo-6 se bazează pe seria de mare succes Thermo-5. Cu peste 100.000 de unități în uz, HB-Therm a devenit lider de piață la nivel mondial. Tehnologia dispozitivului a fost întotdeauna orientată spre calitate și durabilitate. HB-Therm dovedește acest lucru cu o garanție pe viață pentru componentele de baza ale incalzorului și acum și pe debitmetru. „Just better” reprezintă progresul constant al tehnologiei noastre.

Cuprins

Aspecte importante	4–14
Date tehnice Thermo-6	15–31
Date tehnice Gate-6	32–37
Comunicație / Interfețe	38–39

Thermo-6

De neegalat

Garanție pe viață la încălzire și măsurare debit.

Eficiență energetică pură

Pompă cu turație variabilă ca standard subliniază angajamentul nostru față de mediu. Asistentul Energy-Control ghidează utilizatorul la punctul optim de funcționare. Eficiență cu 20 % mai mare cu noua pompă exclusivă „Direct-Drive” (acționare directă).



Ecran touch strălucitor

Veți învăța să folosiți unitatea în doar 10 minute. Controlul simplu și ecranul tactil clar vin cu sistemul expert care oferă asistență, avertismente, rapoarte și optimizează funcționarea unității.

Inteligent în rețea

Ethernet (OPC UA) este standard pentru noi. Arhitectura hardware și software de pionierat permite accesul la lumea digitală.

Controlați, analizați și gestionați – toate în același timp

Înregistrarea datelor de proces, istoricul unității, documente specifice unității, cum ar fi certificate, date de calibrare, date de funcționare și instrucțiuni de asamblare – orice lucru este afișat rapid și clar.

De încredere. Întreținere foarte redusă

Am dezvoltat în mod constant unitatea bazându-ne pe tehnologia dovedită a Thermo-5. Cerințele reduse de mentenanță fac, de asemenea, ca Thermo-6 să fie atractiv din punct de vedere al întreținerii.

Pasiune

Am pus toată expertiza, ingeniozitatea și pasiunea în noul Thermo-6. Pentru o performanță și mai bună.

Just 6 better.

Unitatea

Potențialul dovedit ca bază și potențial de îmbunătățire în mod constant puse în aplicare: Rezultatul este o tehnologie a unității care este de neegalat în ceea ce privește funcționalitatea și capacitatea de service. Garanția pe viață pentru încălzitor și debitmetru nu permite niciun compromis. Eficiența energetică a fost redefinită cu o nouă tehnologie a pompei combinată cu controlul vitezei. O interfață Ethernet pentru comunicarea cu mașina de injecție sau cu serverul de interfață HB-Therm Gate-6 este inclusă în dotarea standard extinsă.



Dimensiuni carcasă 62



Dimensiuni carcasă 61

Precis și puternic

- Precizie control ridicată $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
- Cel mai scurt timp de încălzire și răcire
- Timp scurt de răspuns
- Calibrat din fabrică

Sigur și confortabil

- Monitorizare complet automatizată a proceselor
- Măsurare extrem de precisă
- Monitorizarea stării dispozitivului
- Funcționalitate elaborată

Eficient energetic și sustenabil

- Sistem fără rezervor
- Pompă cu turație
- Sistem de încălzire eficient din punct de vedere energetic

Fiabil și durabil

- Încălzitor și debitmetru cu garanție pe viață
- Răcire fără evaporare

« Pompele cu viteză variabilă economisesc energie și pot fi utilizate universal pentru matrițe mari și mici »

Kurt Klopfenstein
CSO HB-Therm

Comandă

Totul dintr-o privire: Ecranul tactil IPS de 7 inchi stabilește noi standarde în ceea ce privește strălucirea și viteza. Interfața intuitivă cu utilizatorul în limba locală asigură acces rapid la funcțiile dorite. Energy-Control, Trend-Chart și Dashboard afișează clar informațiile importante dintr-o privire. Sistemele inteligente de asistență oferă suport utilizatorului în timpul punerii în funcțiune, al optimizării energiei și în monitorizarea procesului.



Ecran

Clar și ușor de înțeles

- Ecran tactil IPS 7 inch
- Intuitiv
- Logică dovedită
- Operare de limbă locală

Bine configurat și la obiect

- Totul dintr-o privire
- Energy-Control (Controlul energiei)
- Dashboard (Tablou de comandă)
- Trend-Chart (Diagrama trending)

Inteligent și confortabil

- Anticipativ
- Autodiagnosticare
- Sisteme complete de asistență

Independent și flexibil

- Control de la distanță prin diverse dispozitive de intrare (Remote Control)
- OPC UA ca standard
- Afișaj configurabil

« Simplu, intuitiv și mai clar ca niciodată. »

Andreas Steiner
Software Engineering HB-Therm

Opțiunile dvs.

Unitățile de control al temperaturii Thermo-6 sunt echipate cu o interfață Ethernet ca standard și comunică cu mașina de injecție sau cu alte sisteme avansate prin OPC UA. În combinație cu un server Gate-6, sunt create posibilități complete noi pentru utilizator. Aplicația Android "e-cockpit" trimite date de analiză prin simpla apăsare a unui buton sau permite accesul de la distanță al unității de către un specialist HB-Therm. Alte posibilități suplimentare sunt controlul de la distanță al unei unități și acordarea accesului oricărei persoane externe. Bineînțeles, am aplicat cele mai înalte standarde de siguranță atunci când am dezvoltat soluțiile noastre digitale.

« Series 6 deschide ușa în lumea digitală a tehnologiei de control al temperaturii »

Reto Zürcher
CEO HB-Therm

Sigur și modern

- Poarta noastră către lumea digitală a tehnologiei de control al temperaturii
- Aplicația Android „e-cockpit” pentru dispozitive mobile
- Date de ultimă oră securizate

Mobil și independent

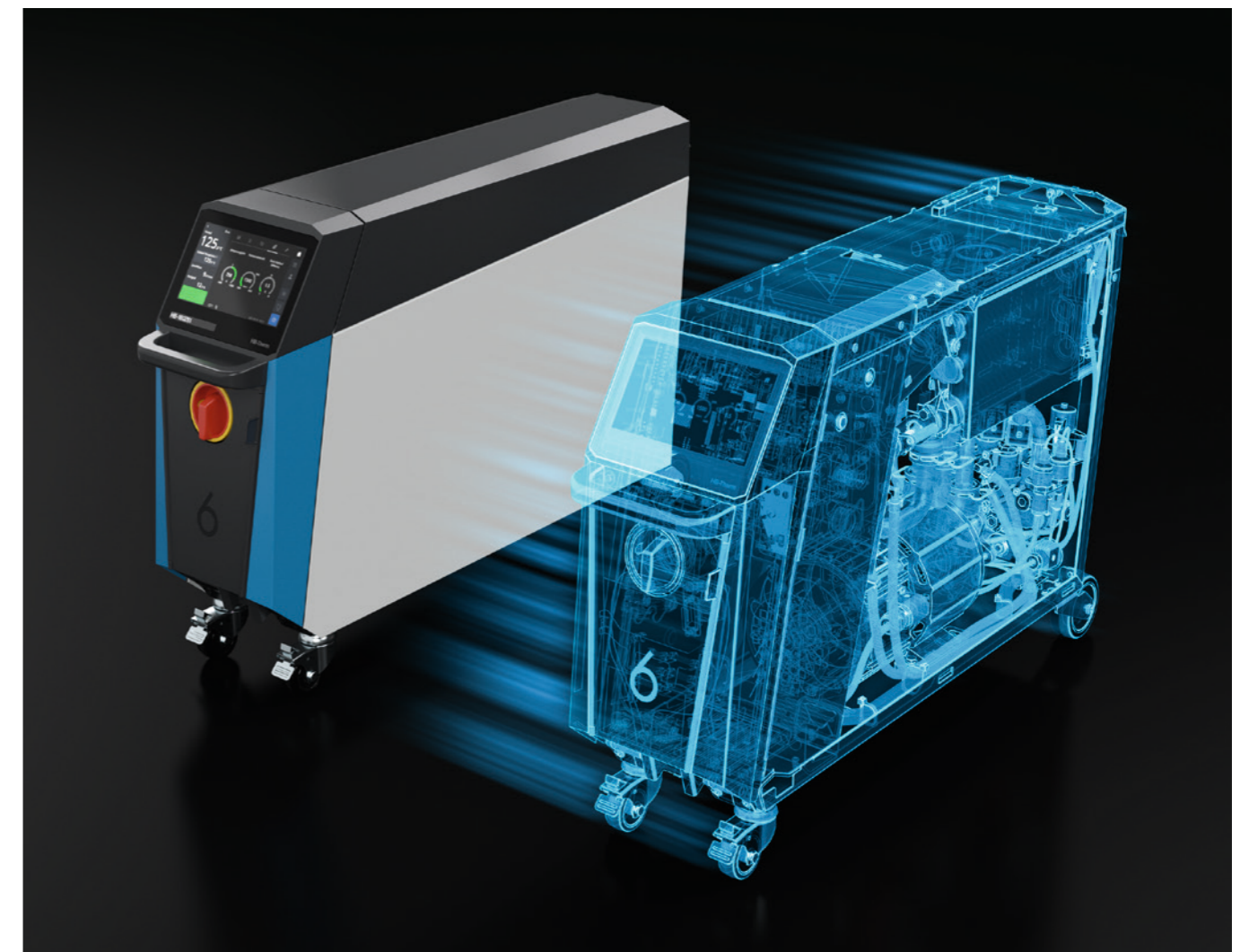
- Control de la distanță prin diverse dispozitive de intrare (Remote Control)
- Acces de la distanță din orice locație (Remote Access)

Convenabil și bine pus la punct

- Mai multe detalii și informații prin intermediul Gate-6 și Thermo-6
- Documente specifice ale unității disponibile online
- Scanner de QR-Code integrat

Susținător și eficient

- Remote access pentru cazurile de asistență (Remote Support)
- Acces direct la baza de informații
- Transferul datelor de analiză prin apăsarea unui buton



Gate-6

Poarta noastră către lumea digitală

Produce și soluții în loc de concepte și teorii! Gate-6 și „e-cockpit” sunt răspunsul concret la nevoile actuale și provocările viitoare ale digitizării tehnologiei de control al temperaturii.

Control de oriunde prin e-cockpit

Lucrați și mai eficient și mai sigur cu „e-cockpit” pe unitate dvs. mobil. Recuperați datele de analiză, permiteți accesul la distanță sau scanați QR-Code de eroare și comandați rapid orice piese de schimb. Cu aplicația „e-cockpit” de oriunde și de pe orice dispozitiv.

Totul dintr-o privire

Compilația clară și informativă a tuturor datelor și documentelor importante asociate cu Gate-6 și unităților de control temperatură Thermo-6 conectate la acesta.

Siguranță datelor

Cele mai înalte standarde de siguranță garantează protecția și siguranța datelor. Accesul la distanță sau încărcarea datelor de analiză au loc numai după acordul explicit al utilizatorului.

Control, analiză și asistență – de oriunde și prin simpla apăsare a unui buton

Trimiteți date de analiză, control de la distanță al unităților de control al temperaturii sau accesul de la distanță atunci când este necesar – prin simpla apăsare a unui buton în orice moment!

Asigurarea viitorului împreună

Promovăm digitalizarea producției. Noua noastră generație de unități face totul foarte ușor pentru dumneavoastră. Deschideți ușa către viitorul dvs. digital cu noi! Lumea digitală HB-Therm vă oferă toate instrumentele de care aveți nevoie. Adaptate exact nevoilor producției dumneavoastră.

Just
6
better.



Unelte

Gate-6 servere de interfață

Unitățile de control al temperaturii Thermo-6 comunică cu sistemul de comandă al mașinii prin Ethernet. Acest lucru se poate face fie direct prin OPC UA sau prin intermediul serverului de interfață Gate-6. Serverul de interfață Gate-6 este capabil să traducă Euromap 82.1 în diverse protocoale de mașină brevetată. Acestea sunt:

- Interfață DIGITAL (ZD)
- Interfață CAN (ZC)
- Interfață PROFIBUS-DP (ZP)

Este necesar un Gate-6 pentru fiecare mașină de injecție, care în mod ideal, rămâne ferm conectat la mașină. Pentru o mai bună identificare, Gate-6 permite să atribuți un nume specific cum ar fi denumirea internă a mașinii. Gate-6 poate comunica cu aplicația "e-cockpit" prin Bluetooth sau WiFi.

e-cockpit

"e-cockpit" este o aplicație pentru smartphone-uri și tablete care poate accesa un Gate-6 și unitatea Thermo-6 conectată prin Bluetooth. "e-cockpit" conține scannerul pentru QR-Code-urile specifice HB-Therm de pe unitate. În prezent, datele de analiză ale unui Thermo-6 pot fi trimise către "Ticket" prin simpla apăsare a unui buton. Prin înregistrarea pieselor de schimb prin intermediul scannerului și prin atribuirea acestora la o unitate, geamănul digital este actualizat în "Ticket".

În plus, "e-cockpit" permite accesul la "Remote Support". Acest lucru permite unui angajat HB-Therm să acceseze direct unitatea prin intermediul unei conexiuni securizate, dacă este necesar. În plus, datele specifice ale unității, cum ar fi listele de piese de schimb și certificatele de testare, sunt, de asemenea, disponibile în aplicația "e-cockpit". Alte funcții "e-cockpit" cum ar fi "Remote Access", care permit accesul la o unitate Thermo-6 dintr-o altă locație a companiei, sau "Remote Control" al unui Thermo-6 prin intermediul unei tablete sau al unui smartphone sunt, de asemenea, posibile la un cost suplimentar. Transferul de date este securizat în conformitate cu tehnologii de cea mai bună calitate. Aplicația "e-cockpit" este disponibilă gratuit în Google Play Store.

* Codurile QR sunt specifice HB-Therm și pot fi citite numai prin scannerul aplicației „e-cockpit”.

Knowledge

"Knowledge" oferă acces la tot ceea ce trebuie să știți pentru funcționarea și utilizarea unităților Series 6. Codurile QR* de pe unitate pot fi utilizate pentru a apela cele mai recente informații. De pe PC, accesul se realizează direct de pe pagina web HB-Therm. Acest lucru permite accesul la ghiduri de utilizare și date tehnice oricând și oriunde.



Ticket

"Ticket" este noul sistem de management al serviciilor prin care sunt gestionate toate solicitările și evenimentele clienților. În spiritul unui suport global, fiecare client final are acces la "Ticket" și la baza de date "Knowledge". Acest instrument IT modern este conceput pentru cerințele actuale și viitoare.

Cuprins:

- Lista de piese de schimb
- Certificate de testare
- Caietul de sarcini al unității
- Informații despre starea



Thermo-6

6

Echipament standard

Topic	Caracteristică
Sistem hidraulic	Pompă din oțel inoxidabil, fără garnitură, cu turație variabilă, IE4
	Elemente de încălzire fără contact direct cu agentul termic
	Debitmetru ultrasonic, fără necesar de întreținere continuu
	Sistem de răcire cu calcifiere redusă cu schimbător de căldură în plăci
	Bypass de răcire controlat proporțional (la unități de peste 100 °C)
	Răcire fără șocuri de presiune cu supapă proporțională
	Controlare multiplă a presiunii sistemului
	Pompă de supraalimentare pentru umplerea sistemului (la unitățile de peste 100 °C)
	Măsurare a temperaturii în conducta principală și conducta de retur prin senzor Pt 1000
	Circuit hidraulic cu rezistență redusă realizat din materiale care nu se corodează
	Circuit închis cu umplere automată și aerisire
	Filtru integrat pentru apă de răcire și retur
	Ușor de modificat pentru alimentarea separată a apei de sistem
	Funcții
Moduri de funcționare a pompei (automat, diferența de temperatură, debit, viteză, impuls)	
Energy-Control cu asistent de optimizare	
Control trifazat încălzire cu releu de stare solidă și măsurare a curentului	
Comutare la o valoare nominală secundară	
Rampă a valorii nominale și programare rampă *	
Control pe fiecare conductă principală și conductă de retur (sau senzor extern ZE)	
Racire cu program de oprire automată	
Monitorizare / Siguranță	Schimbare ciclică a apei din sistem (selectabilă)
	Monitorizare stare pompă
	Monitorizarea proceselor cu setarea automată a valorilor
	Monitorizare fisuri sau scurgeri furtunuri
	Monitorizarea senzorilor
	Convertizor de frecvență cu reglare automată a fazei și măsurarea curentului
	Înterupător de siguranță triplu pentru încălzire
	Supapă de siguranță și manometru în partea din spate a unității
	Protecție împotriva funcționării în regim uscat
	Rotile PUR rezistente la abraziune, față cu frână și protecție anti-răsucire
	Compatibil cameră sterilă
Comandă / Afișaj	Ecran tactil IPS de 7 inch cu orientare interactivă a utilizatorului în limba locală
	Display standard (proces, valori reale, trend, energie, întreținerea)
	Export istoric date
	Sistem de asistență cu informații sensibile la context
	Ajutor extins în limba locală prin QR-Code la baza de date HB-Therm „Knowledge”
	Alarmer acustice
	Iluminare LED a podelei pentru semnalizare status unitate
	Afișare a datei și orei (reglabil în funcție de fusul orar)
	Introducere a datelor protejată prin parolă
	Registru
	Unități de măsură selectabile pentru temperatură, debit și presiune
	Temporizator

Interfețe	Interfață	Caracteristică
Interfețe	Ethernet	Interfață OPC UA (EUROMAP 82.1, OPC 40082-1) Comutator cu 2 mufe RJ-45
	HB	Interfață de date CAN HB-Therm pentru conectarea debitmetrelor Flow-5 1 priză Sub-D cu 15 pini (mamă)
	USB	Conexiune pentru actualizări de software și export de istoric date USB-A

Echipament suplimentar

Denumire	Cod	Denumire
Oprire scurgere	ZL	Cu optimizare automată a vidului (până la 70 °C)
Conexiune pentru alarmă și comandă externă	ZB	Alarmă cu contact fără potențial (putere nominală max. 250 VAC, 4 A) 3 intrări pentru funcții selectabile (de exemplu, dispozitivul ON/OFF, comutarea valorii nominale 1 sau 2) 1 priză Harting Han 7D (tată), cablu de conectare de 6 m cu priză inclusă
Conexiune pentru senzor extern	ZE	Termocuplu tip J, K, T (folosiți doar variantele izolate) Termometru de rezistență Pt 100 în circuit cu 2, 3 sau 4 fire Semnale standard 0-10 V sau 4-20 mA 1 soclu M12-A cu 8 pini, inclusiv mufă
Monitorizare filtru conductă retur	ZF	Detectarea contaminării în filtru Senzor de presiune suplimentar în conductă de retur
Evacuare matriță cu aer comprimat	ZG	Înlocuiește evacuarea matriței prin inversarea pompei

* La cerere



Unitățile de control al temperaturii Thermo-6 sunt conectate direct la sistemul de comandă al mașinii prin intermediul OPC UA sau al serverului de interfață Gate-6 (vezi pagina 32).

Versiuni speciale

Culoare		Cod
Panouri frontale	RAL 5015 (albastru deschis)	Standard
	Culoare personalizată	C006 'Abajur' *
Panouri laterale	RAL 7035 (gri deschis lucios)	Standard
	Culoare personalizată	C005 'Abajur' *
Capace	RAL 9011 (negru grafit mat)	Standard
	Culoare personalizată	C004 'Abajur' *



Întreprător general		Cod
Rosu/galben		Standard
Negru		C007

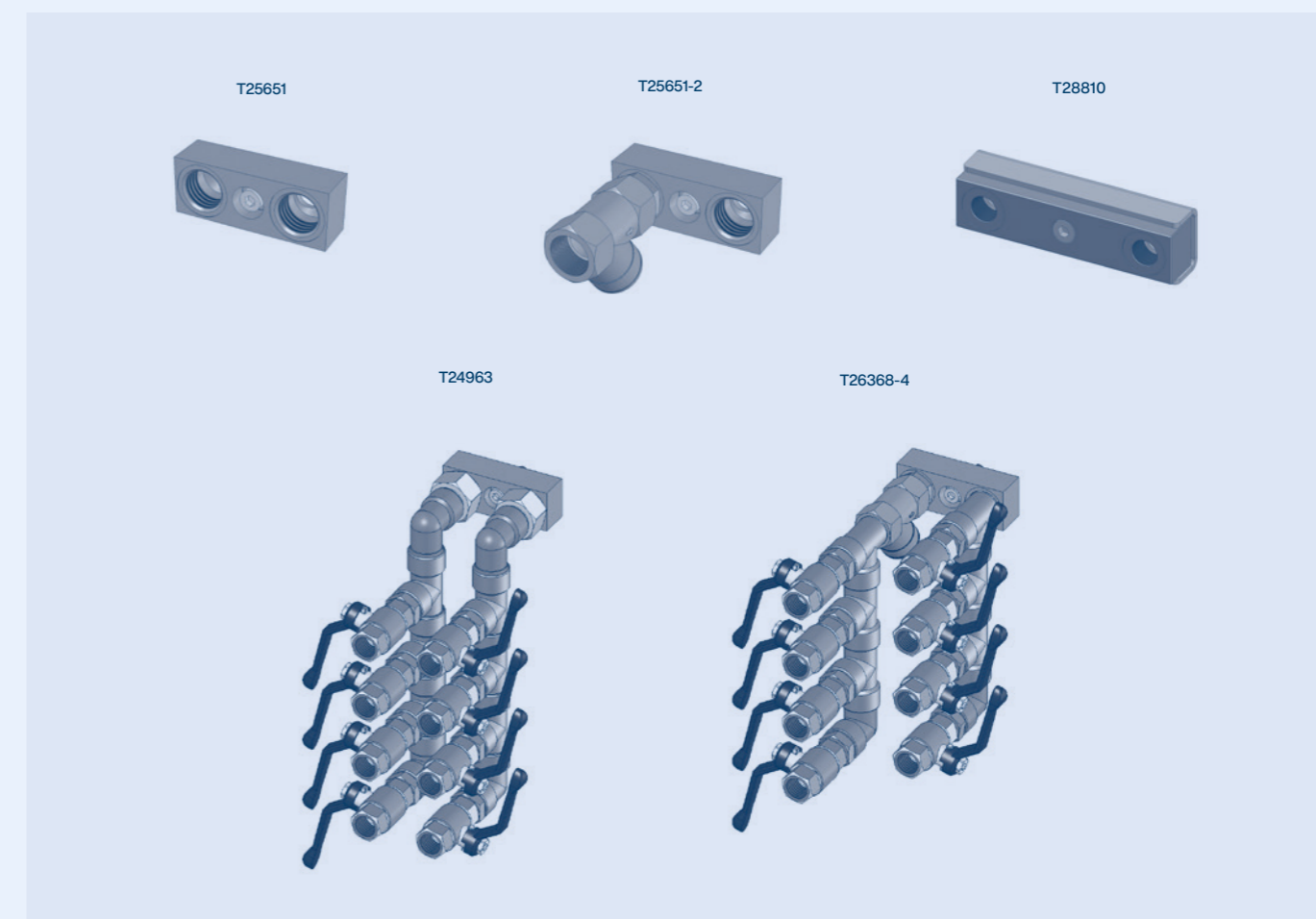
Cabluri de alimentare		Cod
Cauciuc (H07RN-F)	Lungime 4 m	Standard
	Lungime 0,5 până la 15 m	C001 'z,z' m
PUR (H07BQ-F)	Lungime 0,5 până la 15 m	C002 'z,z' m
UL	Lungime 0,5 până la 15 m	C003 'z,z' m

Notă: Variantele speciale C001-C007 disponibile pentru toate dimensiunile carcasei.

* RAL/NCS (mat/luciu)

Accesorii

Hidraulic	U/ID
Adaptor pentru cuplare centrala, conductă principală și conductă de retur	T25651
Adaptor pentru cuplare centrala, conductă principală și conductă de retur, include filtru in conducta principală	T25651-2
Adaptor pentru cuplaj central, apă de răcire	T28810
Distribuitor cu 4 căi cu supape de închidere	T24963
Distribuitor cu 4 căi cu supape de închidere și filtru pe conducta principală	T26368-4



Electric
Pentru cabluri de interfață, prize de alimentare etc., consultați programul accesoriu D8064-EN



100 °C

Apă, răcire indirectă

Unitate pentru controlul temperaturii	Tip	HB-100Z	
		Dimensiuni carcasă 61	62
			
Încălzire	8 kW 16 kW	8 16	● ●
Pompă	1,1 kW; 65 L/min, 85 m	4T	●
Răcire	40 kW @ 60 K 60 kW @ 60 K	A2 B2	● ○*
Echipament suplimentar	Oprire scurgere	ZL	○
	Conexiune pentru alarmă și comandă externă	ZB	○
	Conexiune pentru senzor extern	ZE	○
	Monitorizare filtru conductă retur	ZF	○
	Evacuare matriță cu aer comprimat	ZG	○
Tensiune rețea	400 V (380–415 V ±5 %), 50/60 Hz; 3LPE	406	●
	220 V (200–220 V ±5 %), 50/60 Hz; 3LPE	226	○
	460 V (440–480 V ±5 %), 50/60 Hz; 3LPE	466	○

Exemplu de comandă: HB-100Z61-8-4T-A2-ZE-406-Rumanian

● Specificație standard

○ Opțional

* Disponibil probabil din: Iulie 2024

Date tehnice	Tip	HB-100Z61	
		Dimensiuni carcasă 61	62
Temperatură maximă pe conductă principală	°C	100	100
Măsurare debit	L/min	0,4–60	0,4–60
Volum circulat în unitate	L	1,4	2,0
Dimensiuni	Înălțime	mm	510
	Lățime	mm	190
	Adâncime	mm	793
Greutate max.	kg	55	73
Conexiune, conductă principală și conductă de retur	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	20, 120
Conexiune, apă de răcire	Presiune	bar	2–5
	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	10, 100
Conexiune, apă de sistem	Presiune	bar	2–5
	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	10, 100
Conexiune, evacuarea matriței cu aer comprimat (ZG)	Presiune	bar	2–8
	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	10, 100

140 °C

Apă, răcire indirectă

Unitate pentru controlul temperaturii	Tip	HB-140Z	
		Dimensiuni carcasă 61	62
			
Încălzire	8 kW 16 kW	8 16	● ●
Pompă	1,1 kW; 65 L/min, 85 m	4S	●
Răcire	40 kW @ 60 K 60 kW @ 60 K	A2 B2	● ○*
Echipament suplimentar	Oprire scurgere	ZL	○
	Conexiune pentru alarmă și comandă externă	ZB	○
	Conexiune pentru senzor extern	ZE	○
	Monitorizare filtru conductă retur	ZF	○
	Evacuare matriță cu aer comprimat	ZG	○
Tensiune rețea	400 V (380–415 V ±5 %), 50/60 Hz; 3LPE	406	●
	220 V (200–220 V ±5 %), 50/60 Hz; 3LPE	226	○
	460 V (440–480 V ±5 %), 50/60 Hz; 3LPE	466	○

Exemplu de comandă: HB-140Z62-16-4S-A2-ZE-406-Rumanian

● Specificație standard

○ Opțional

Date tehnice	Tip	HB-140Z61	
		Dimensiuni carcasă 61	62
Temperatură maximă pe conductă principală	°C	140	140
Măsurare debit	L/min	0,4–60	0,4–60
Volum circulat în unitate	L	1,4	2,0
Dimensiuni	Înălțime	mm	510
	Lățime	mm	190
	Adâncime	mm	793
Greutate max.	kg	59	78
Conexiune, conductă principală și conductă de retur	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	20, 160
Conexiune, apă de răcire	Presiune	bar	2–5
	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	10, 100
Conexiune, apă de sistem	Presiune	bar	2–5
	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	10, 100
Conexiune, evacuarea matriței cu aer comprimat (ZG)	Presiune	bar	2–8
	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	10, 100

160 °C

Apă, răcire indirectă

Unitate pentru controlul temperaturii	Tip	HB-160Z	
		Dimensiuni carcasă 61	62
			
Încălzire	8 kW	8	●
	16 kW	16	●
Pompă	1,1 kW; 65 L/min, 85 m	4S	●
Răcire	40 kW @ 60 K	A2	●
	60 kW @ 60 K	B2	○*
Echipament suplimentar	Oprire scurgere	ZL	○
	Conexiune pentru alarmă și comandă externă	ZB	○
	Conexiune pentru senzor extern	ZE	○
	Monitorizare filtru conductă retur	ZF	○
	Evacuare matriță cu aer comprimat	ZG	○
Tensiune rețea	400 V (380–415 V ±5 %), 50/60 Hz; 3LPE	406	●
	220 V (200–220 V ±5 %), 50/60 Hz; 3LPE	226	○
	460 V (440–480 V ±5 %), 50/60 Hz; 3LPE	466	○

Exemplu de comandă: HB-160Z61-8-4S-A2-ZB-ZE-406-Rumanian

● Specificație standard

○ Opțional

Date tehnice	Tip	HB-160Z61	
		Dimensiuni carcasă 61	62
Temperatură maximă pe conductă principală	°C	160	160
Măsurare debit	L/min	0,4–60	0,4–60
Volum circulat în unitate	L	1,4	2,0
Dimensiuni	Înălțime	mm	510
	Lățime	mm	190
	Adâncime	mm	793
Greutate max.	kg	59	78
Conexiune, conductă principală și conductă de retur	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	20, 180
Conexiune, apă de răcire	Presiune	bar	2–5
	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	10, 100
Conexiune, apă de sistem	Presiune	bar	2–5
	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	10, 100
Conexiune, evacuarea matriței cu aer comprimat (ZG)	Presiune	bar	2–8
	Filet	G¾	G¾
	Rezistență	bar, °C	10, 100

Capacitate de încălzire

Alimentare electrică

Recomandăm utilizarea unui dispozitiv de protecție împotriva curentului de eroare (RCD) de tip B, deoarece echipamentele de control al temperaturii sunt echipate cu un convertor de frecvență. Dispozitivele RCD de tip A nu sunt potrivite. Curentul de scurgere este maxim 5 mA pe dispozitiv.

Puterea de încălzire este valabilă pentru o tensiune nominală (220 V, 400 V, 460 V) cu limitare internă a puterii de încălzire și variază în intervalul de tensiune specificat cu maximum $\pm 10\%$.

Siguranța maximă; Secțiunea transversală prin cablul de rețea al unității (la tensiunea de rețea).

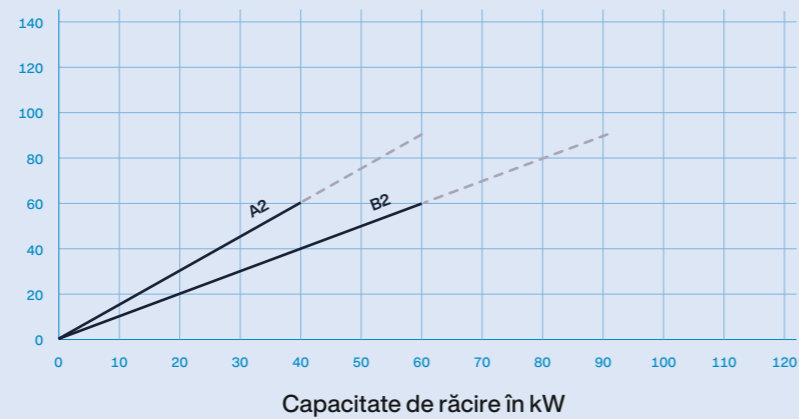
Încălzire	400 V Sau 460 V	220 V
8 kW	3x20 A; 2,5 mm ²	3x32 A; 6 mm ²
16 kW	3x32 A; 6 mm ²	3x63 A; 16 mm ²

Capacitate de răcire

Diferența de temperatură între transferul mediu de căldură și apa de răcire în °C

Cantitate apă de răcire la 2 bar:
A2 14 L/min
B2 19 L/min

Valori realizabile practic

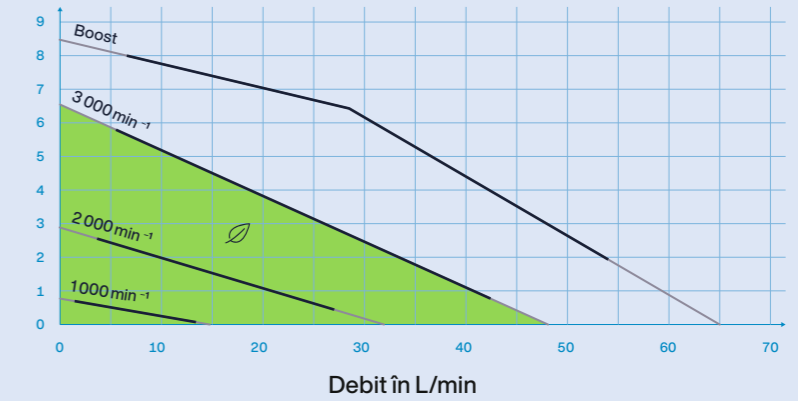


Curba capacității pompei

Hidraulic

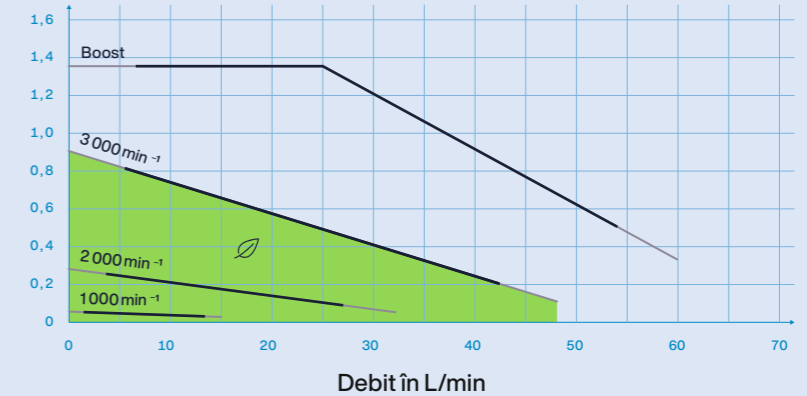
Presiune pompă 4T/4S în bar

Valori realizabile practic cu apă 40 °C și accelerație datorită gravitației

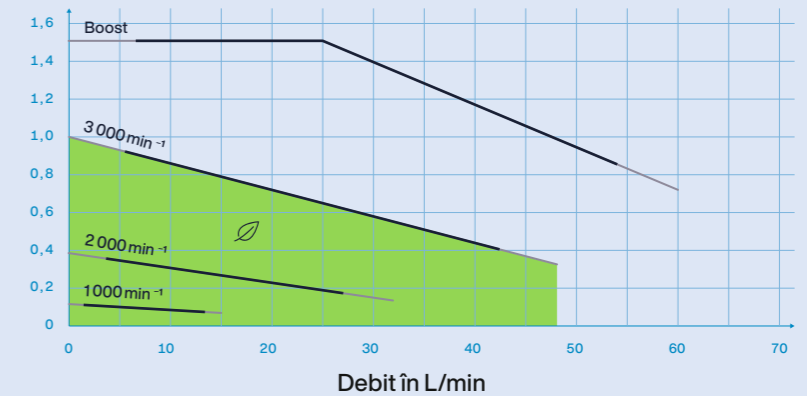


Electrică

Puterea pompei 4T în kW

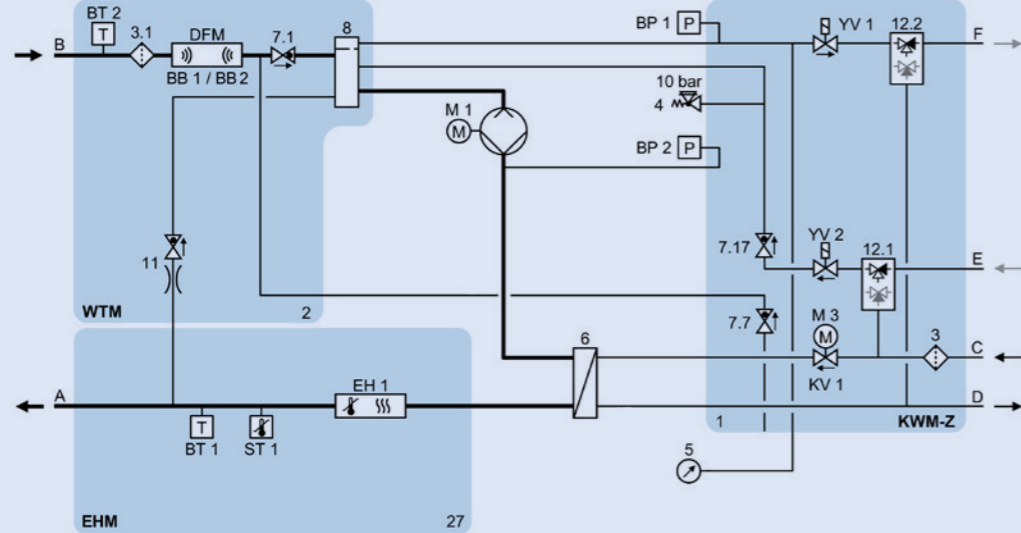


Puterea pompei 4S în kW

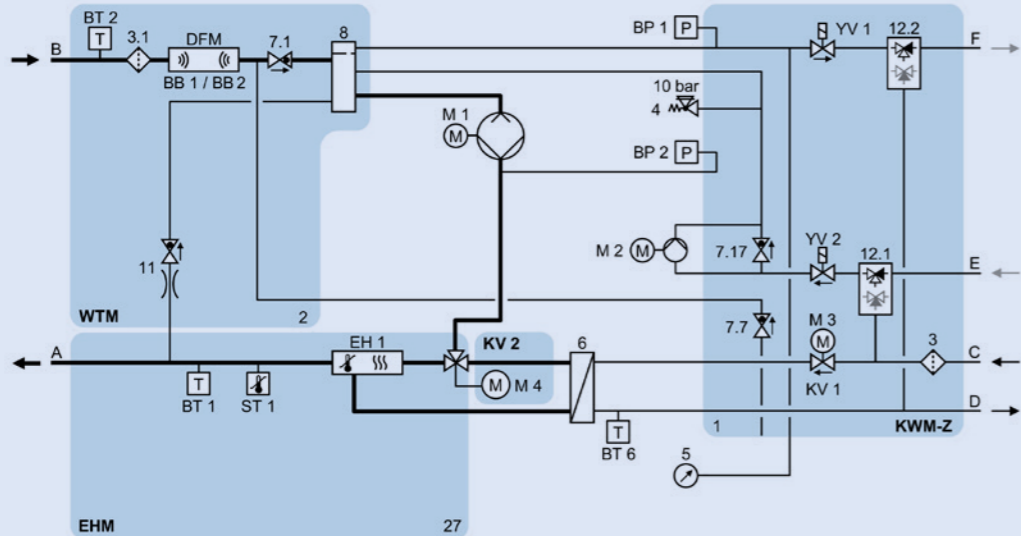


Sistem hidraulic

HB-100Z61/62



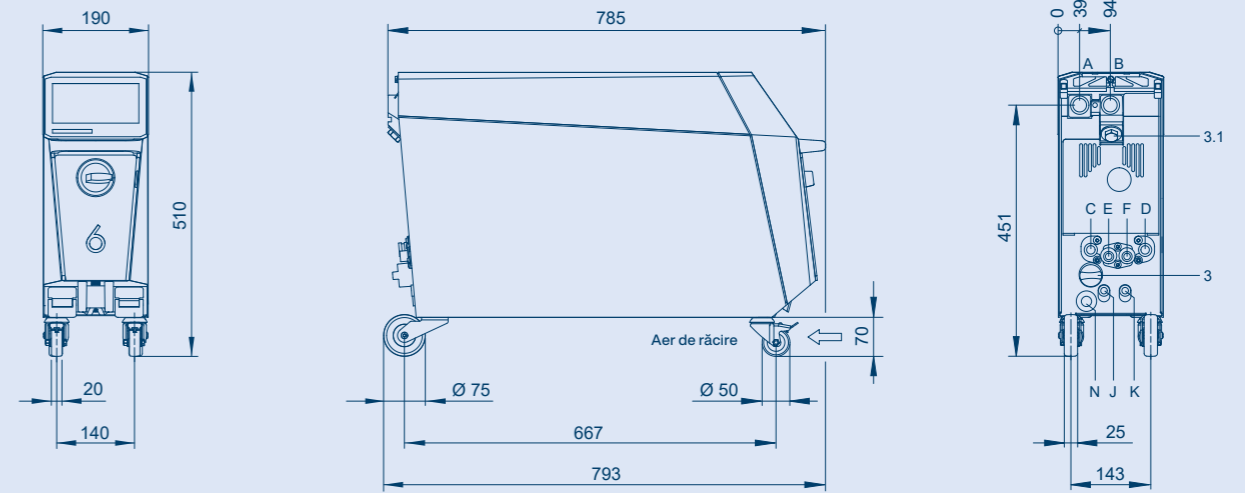
HB-140/160Z61/62



Legendă, alte diagrame hidraulice și animații ale secvențelor funcționale.

Dimensiuni

HB-100/140/160Z61



- A Conductă principală
- B Conductă de retur
- C Admisie apă de răcire
- D Evacuare apă de răcire

- E Admisie apă de sistem
- F Evacuare apă de sistem
- J Admisie aer comprimat (ZG)

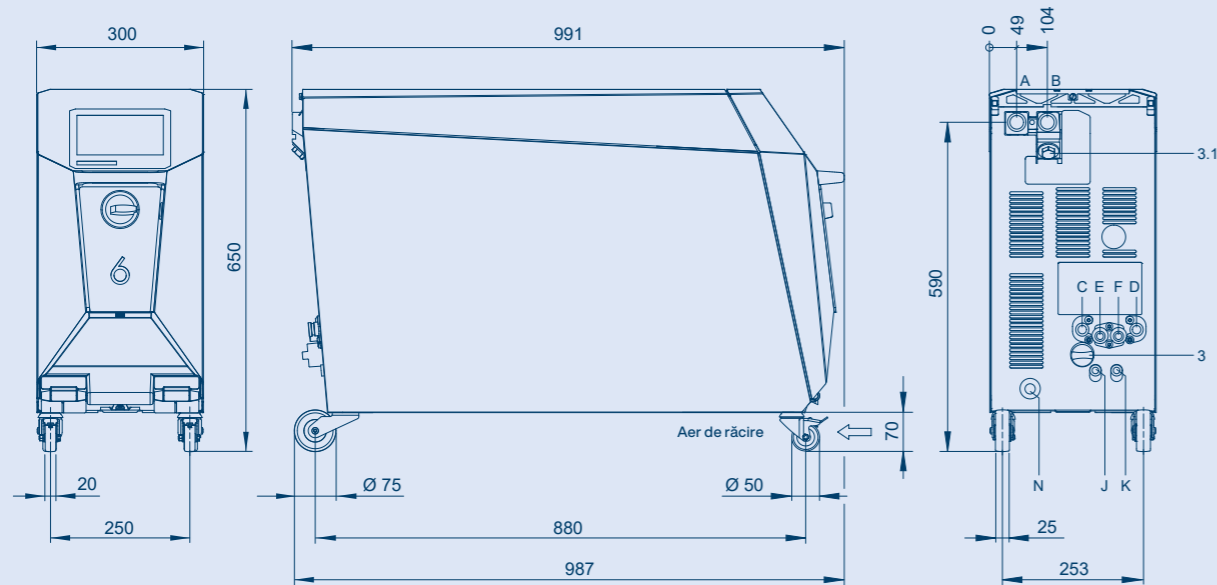
- K Evacuare aer comprimat (ZG)
- N Cablu de alimentare electrică

- 3 Filtru admisie apă de răcire
- 3.1 Filtru conductă de retur



Modele de produs 3D

HB-100/140/160Z62



Modele de produs 3D



Date tehnice generale

Caracteristică	Date	
Cablu de rețea la unitate	3LPE, 4 m (priză la cerere)	
Mediu ambiant	Intervall de temperatură	5–40 °C
	Umiditate relativă	35–85 % RH (fără condens)
Culoare	Panouri frontale	RAL 5015 (albastru deschis)
	Panouri laterale	RAL 7035 (gri deschis lucios)
	Capac, panou de comandă, usa	RAL 9011 (negru grafit mat)
Nivel continuu de presiune acustică	< 70 dB(A)	
Clasă de protecție	IP 44	
Compatibilitate cameră sterilă	„At Rest” < Clasa ISO 6 (clasa 1000) „In Operation” ISO clasa 7 (clasa 10 000)	
Standarde	EN 12953-6, EN 61010-1, EN 61010-2-10, EN 60730-2-9, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-4, EN IEC 63000, EN ISO 12100, EN ISO 13732-1	
Certificare/Aprobare	CE (conformitate cu directivele CE relevante)	
Măsurarea temperaturii	Rezoluție	0,1 °C
	Precizie control	±0,1 °C
	Toleranță	±0,8 °C
Măsurare debit	Rezoluție	0,1 L/min
	Toleranță	±5 % din valoarea măsurată + 0,1 L/min
Manometru pompă	Toleranță	±10 % din valoarea nominală



Gate-6

Echipament standard

Topic	Caracteristică	
Funcții		Comunicarea cu „e-cockpit” prin Bluetooth și WiFi
		Convertor pentru interfețe opționale la sistemul de comanda unitate
Comandă / Afișaj		Stare LED (verde: Ok, intermitent verde: conectare, roșu: eroare)
Carcasa		Carcasă robustă din plastic
		Mâner rabatabil (montare pe perete sau suport de masă)
		Magneți cauciucați (de exemplu, pentru montare pe baza mașinii)
		Conexiuni plug-in rezistente la stropi cu descărcare de tensiune
		Compatibil cameră sterilă
Interfețe	Ethernet	Interfață OPC UA (EUROMAP 82.1, OPC 40082-1) pentru conectarea unităților de control al temperaturii Thermo-6 și pentru conexiune la mașină Comutator cu 2 mufe RJ-45
	Ethernet ext.	Conexiune Ethernet la rețeaua companiei sau la cloud 1 priză RJ-45 (mamă)
	USB	În scopuri de service USB-A
	Bluetooth  , WiFi 	Interfață pentru comunicație cu „e-cockpit” (gama aprox. 10 m)

Echipament suplimentar

Denumire	Cod	Denumire
Interfață DIGITAL	ZD	Interfață de date serială 20 mA, RS-232, RS-422/485 Diverse protocoale selectabile: Arburg, Billion, Bühler, Dr. Boy, Engel, Ferromatik Milacron, Haitian, KraussMaffei, MODBUS * (modul RTU), Negri Bossi, SPI * (Fanuc, etc.), Stork, Sumitomo Demag, Wittmann Battenfeld, Zhañir 1 priză Sub-D cu 25 pini (mamă)
Interfață CAN	ZC	Interfață de date serială prin CAN-bus (Sumitomo Demag) și CANopen (EUROMAP 66; Netstal, etc.) 1 priză Sub-D cu 9 pini (mamă)
Interfață PROFIBUS-DP	ZP *	Interfață de date serială PROFIBUS-DP pentru max. 4 unități de control al temperaturii 1 priză Sub-D cu 9 pini (mamă)

* La cerere



Unitățile de control al temperaturii Thermo-6 sunt conectate direct la sistemul de comandă al mașinii prin intermediul OPC UA sau al serverului de interfață Gate-6.

Denumire	Cod	Tip HB-GATE61
Interfață DIGITAL	ZD	<input type="radio"/>
Interfață CAN	ZC	<input type="radio"/>
Interfață PROFIBUS-DP	ZP *	<input type="radio"/>

Exemplu de comandă: HB-GATE61-ZD

 Opțional

* La cerere

Accesorii

Topic	Articol	U/ID
Alimentare cu adaptor de alimentare	Sursă de alimentare 85–265 VAC / 24 VDC, 36 W; 1,5 m (mufe EU/UK/US incluse)	T28949
	Cablu de prelungire pentru sursa de alimentare T28949 cu mufă EU; 1,8 m	T28741-182
	Cablu de prelungire pentru sursa de alimentare T28949 cu mufă UK; 2 m	T28740-202
	Cablu de prelungire pentru sursa de alimentare T28949 cu mufă US; 2 m	T28739-202
Alimentare cu Thermo-6 *	Cablu HB/Gate-6 (Sub-D 15-p./Mufă 3-p.; 5 m)	T29390-502

* Pentru alimentarea cu tensiune a serverului de interfață Gate-6, recomandăm fie conectarea directă la controlul mașinii (24 VDC), fie utilizarea sursei noastre de alimentare T28949. În cazul în care la dispozitivul de reglare a temperaturii Thermo-6 nu este conectat un debitmetru Flow-5, alimentarea cu energie electrică a lui Gate-6 poate fi realizată alternativ prin intermediul interfeței HB a dispozitivului de reglare a temperaturii, cu ajutorul cablului T29390-502. Din motive de performanță, nu este posibilă alimentarea simultană a lui Gate-6 și Flow-5 prin intermediul interfeței HB.

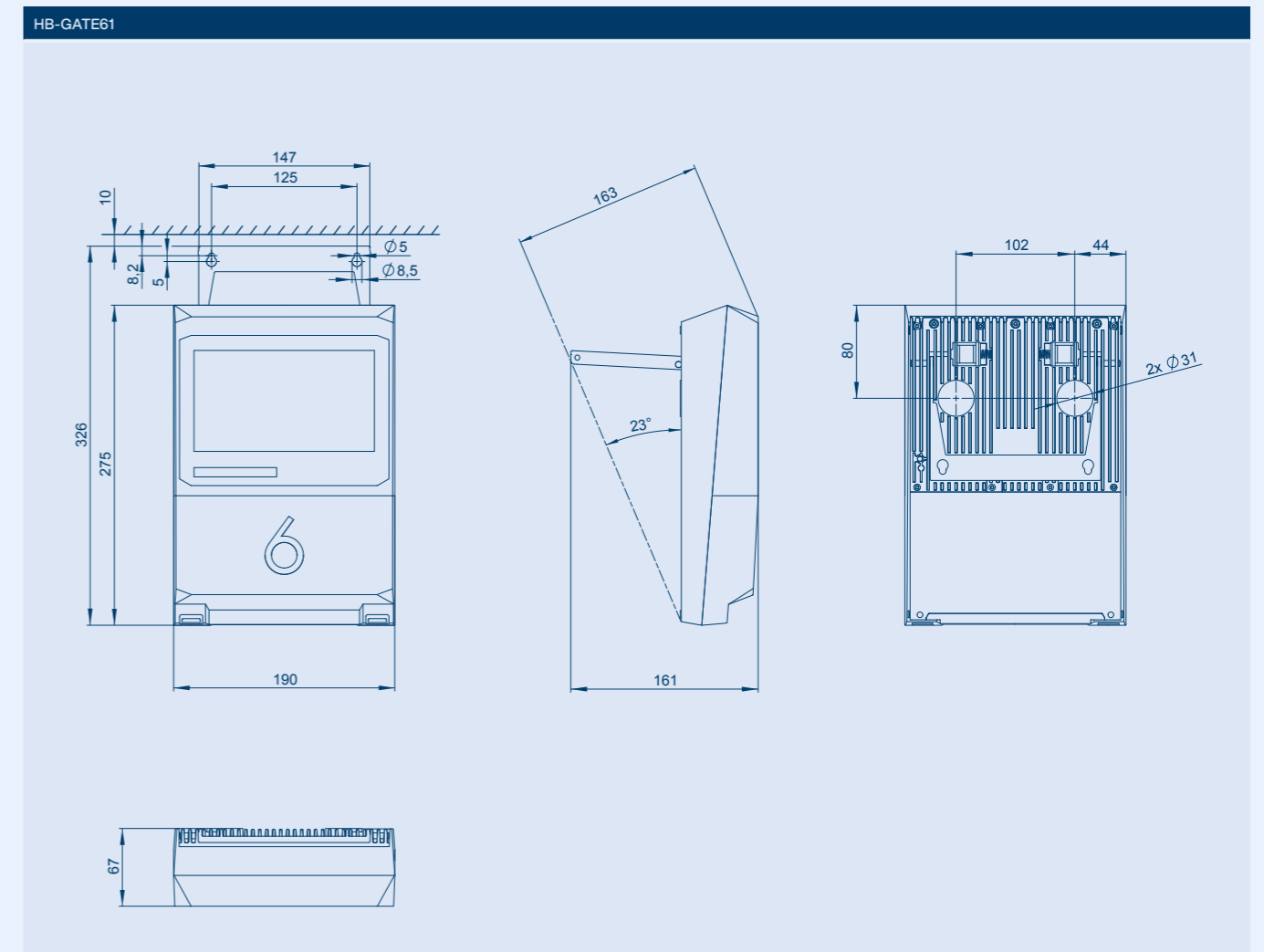
Pachet de servicii

Pachet	Conținut
La distanță	Remote Control: Control de la distanță prin intermediul aplicației e-cockpit folosind un dispozitiv mobil (Android) Remote Access: acces extern la unitate de la orice adresă de e-mail

Date tehnice generale

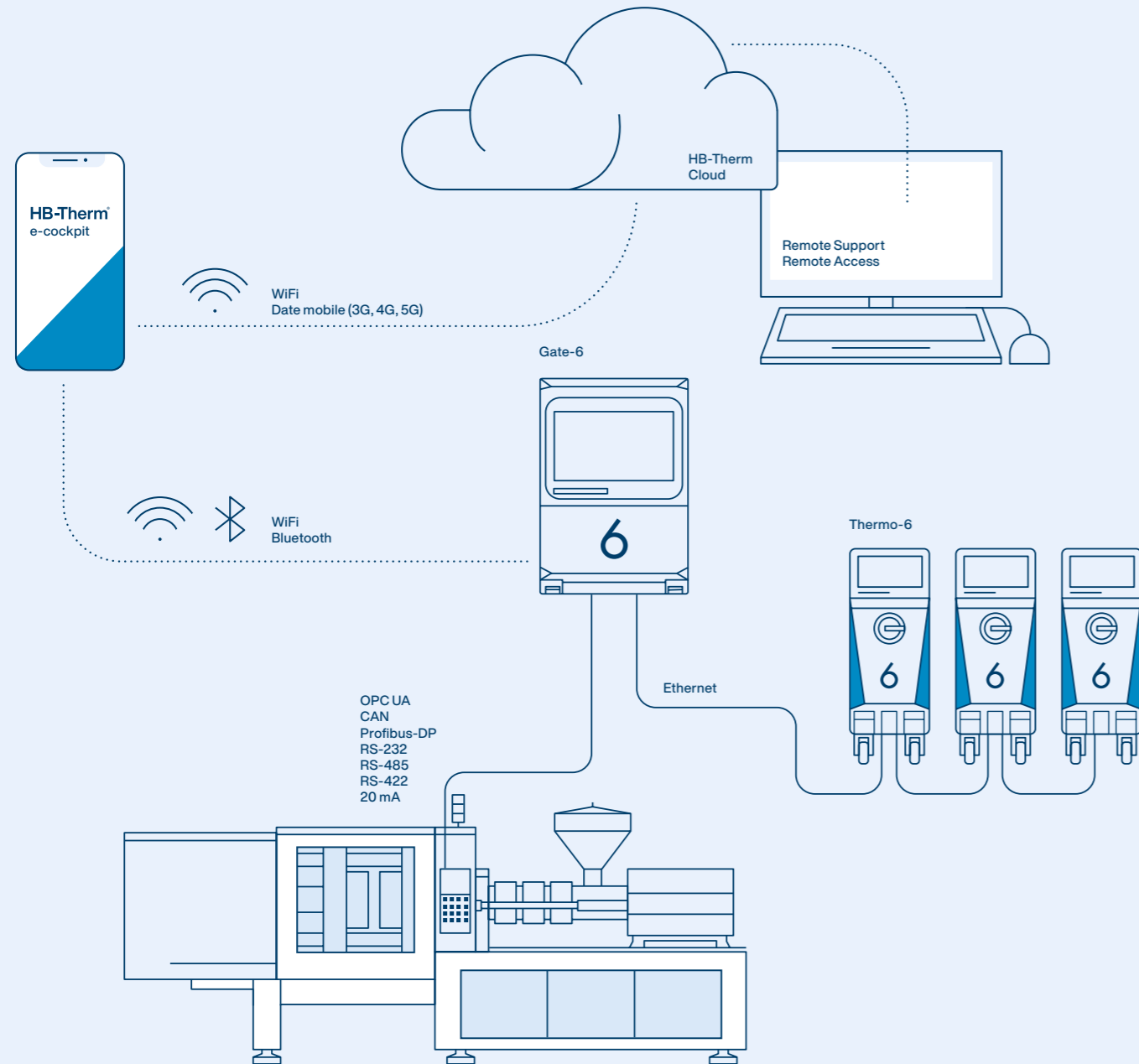
Caracteristică	Date	
Sursă de alimentare *	24 VDC, 30 W	
Mediu ambiant	Interval de temperatură	5–40 °C
	Umiditate relativă	35–85 % RH (fără condens)
Culoare	Capace superioare	RAL 9011 (negru grafit mat)
	Capac inferior	RAL 7035 (gri deschis mat)
Dimensiuni	Înălțime	275 mm
	Lățime	190 mm
	Adâncime	67 mm
Greutate max.	1,8 kg	
Clasă de protecție	IP 44	
Compatibilitate cameră sterilă	Clasa ISO 6 (clasa 1000)	
Standarde	EN 61010-1, EN61010-2-201, UL 61010-1, CSA-C22.2 No. 61010-1-12, EN 61326-1, EN 300328, EN 301893, EN 301489-1, EN 301489-17, EN ISO 12100, EN IEC 63000, EN ISO 13732-1	
Certificare/Aprobare	CE (conformitate cu directivele CE relevante)	

Dimensiuni



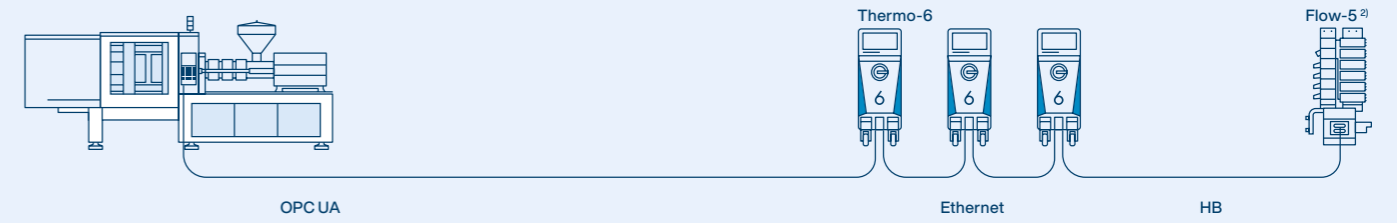
Modele de produs 3D

Lumea Thermo-6 Gate-6



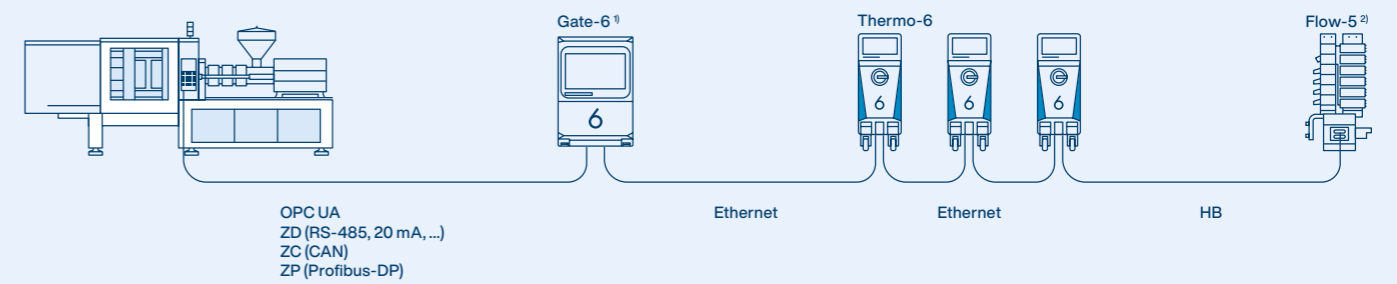
Exemplul 1

Thermo-6 cu OPC UA (fără Gate-6)



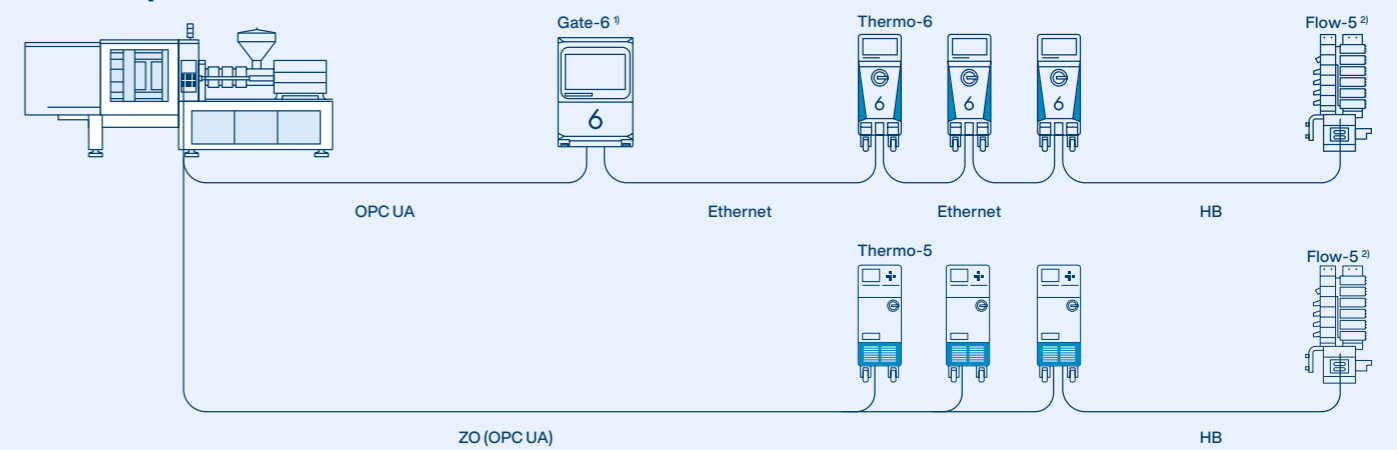
Exemplul 2

Gate-6 și Thermo-6 cu orice interfață



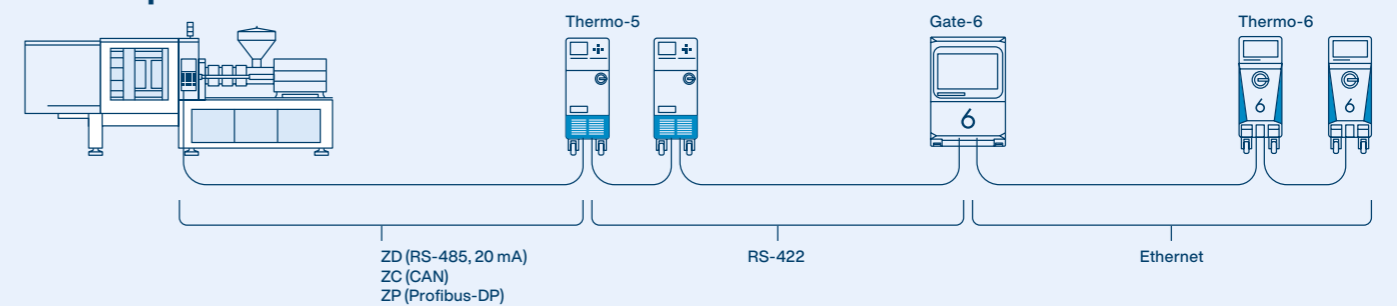
Exemplul 3

Thermo-5 și Thermo-6 cu OPC UA



Exemplul 4

Thermo-5 și Thermo-6 cu orice interfață



¹⁾ Opțional cu OPC UA

²⁾ Posibila conectare la Flow-5: Thermo-6, Thermo-5, Panel-5



HB-Therm Distributors in over 60 countries.

Algeria
Argentina
Australia
Austria
Belgium
Bolivia
Bosnia and Herzegovina
Brazil
Bulgaria
Chile
China
Colombia
Costa Rica
Croatia
Czech Republic
Denmark
Ecuador

El Salvador
Estonia
Finland
France
Germany
Great Britain
Guatemala
Hong Kong
Hungary
India
Indonesia
Ireland
Israel
Italy
Japan
Korea
Latvia

Liechtenstein
Lithuania
Luxembourg
Malaysia
Mexico
Morocco
Netherlands
New Zealand
North Macedonia
Norway
Paraguay
Peru
Poland
Portugal
Romania
Serbia
Singapore

Slovakia
Slovenia
South Africa
Spain
Sweden
Switzerland
Taiwan
Thailand
Tunisia
Türkiye
Uruguay
USA
Venezuela
Vietnam



Contact
details