

Series



More than
Temperature Control Units

Just
6etter.

Swiss made.

HB-Therm AG, en pionjär inom temperaturregleringsteknik för plastindustrin, har sedan 1967 stått för innovation, kvalitet och hållbarhet. Vid anläggningen i St. Gallen tillverkar 140 anställda årligen cirka 11 000 enheter. Företaget är representerat globalt genom över 60 representationer.



Företagsrundtur

Höjdpunkter Series 6

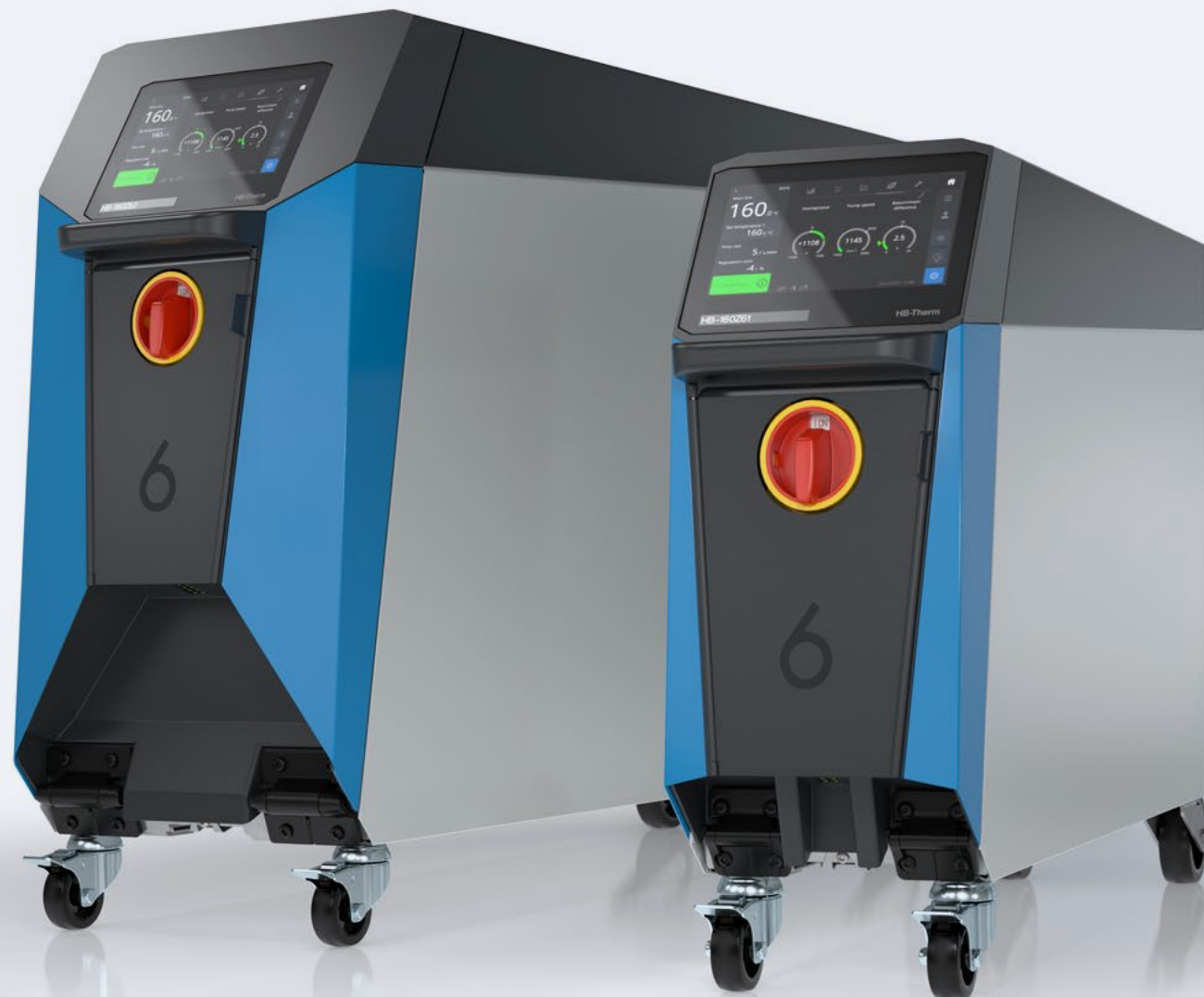
Viktig information på ett ställe.

Mer



Produktkatalog
Serie 6

Thermo-6 Prestanda



Nyckeldata

- Temperaturer för vatten upp till: 100 / 140 / 160 / 180 °C
- Värmekapacitet: 8 / 16 / 32 kW
- Pumpkapacitet: 65 / 140 / 200 L/min
- Kylningseffekt: 40 / 65 / 120 kW (vid ΔT 60 K)

Precision & dynamik

- Tanklöst system för direkt respons
- Kortaste uppvärmnings- och kylningstider
- Hög regleringsnoggrannhet: $\pm 0,1$ °C

Optimerat värmekoncept

- Minsta cirkulationsvolym tack vare tanklöst system – lägre energiförbrukning
- Konsekvent optimal värmeöverföring
 - Uppvärmning utan beläggningar tack vare tvångsflöde
 - Kylare utan beläggningar tack vare innovativ teknik
- Flödesoptimerad hydraulkrets med låg tryckförlust

Energieffektivitet

- Energisparande med en varvtalsstyrd pump
- Minskad spillvärme tack vare färre ventilationsspringor
- Lågt behov av kylvatten
- Lägst energiförbrukning under drift



Promo-Clip

Just
better.

Thermo-6

Hållbarhet



Teknologiska funktioner

Värme utan direkt kontakt med värmebärare

- Konsekvent effektiv värmeöverföring
- Minimala avlagringar – låg underhållskostnad
- Högpresterande helhetskoncept
- Livstidsgaranti

Pump i rostfritt stål med variabel hastighet

- Kör inte ständigt på full last – längre livslängd

Bypass-kylning med plattvärmeväxlare

- Mer effektiv värmeöverföring
- Minimala avlagringar – låg underhållskostnad

Ultraljudsflödesmätare utan rörliga delar

- Underhållsfri
- Livstidsgaranti

Överlappande systemtryck

- Snabbare avluftning
- Kavitation förhindras

Låg underhållskostnad

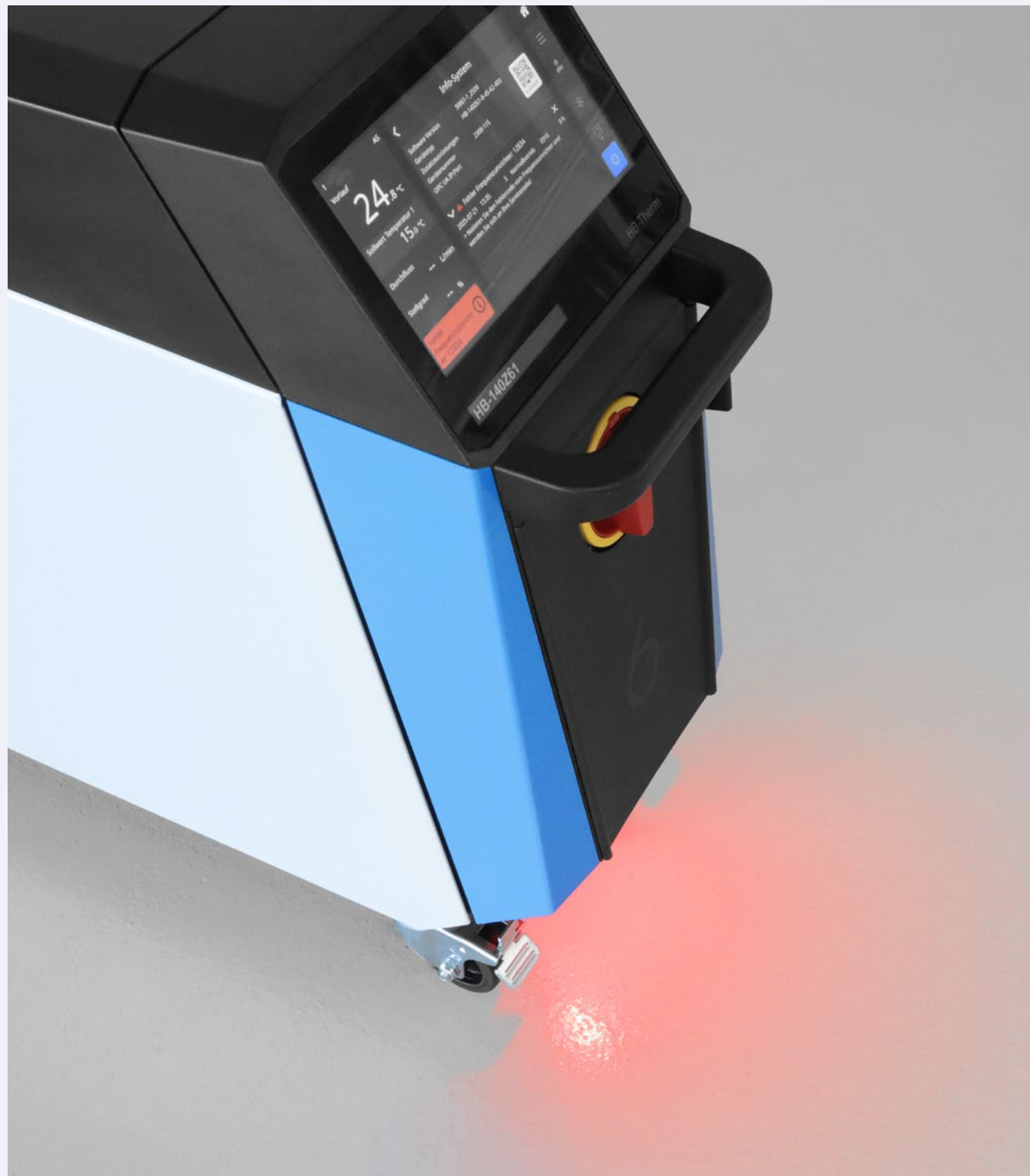
- Förhindrar effektivt kalkbildning i värmare och kylare
- Förhindrar avdunstning av mediet
 - Ingen kavitation vid pumpens rotor
 - Inga hydrauliska stötar
- Korrosionsbeständigt hydrauliksystem

Fördelar

- Glesare serviceintervall
- Minimal underhållskostnad

Thermo-6

Processsäkerhet



Övervakning av medier & ledningar

- Processövervakning med automatisk gränsvärdesinställning
- Ultraljudsflödesmätning från 0,4 L/min
- Övervakning av pumpstatus
- Detektering av slangbrott och läckage
- Läckstoppsdrift, tillgänglig beroende på enhetstyp

Enhetens tillstånd & underhåll

- Kontinuerlig övervakning av returfiltersilen – för driftsäker drift
- Permanent intern funktionsövervakning
- Visning av underhållsintervall – instrumentpanel med 8 element
- Underhållsbehov visas baserat på skick – inget onödigt underhåll

Sensorer & givare

- Kontinuerlig övervakning av sensorer och givare
- Fabrikskalibrering
- Omkalibrering med HB-TP180 testutrustning

Dokumentation & spårbarhet

- Automatisk datainspelning
- Visning via trendgraf
- Dataexport för analys

Thermo-6 Betjäning



Intuitiv styrning

- Enkel, tydlig och användarvänlig
- Automatisk inställning till optimal driftpunkt
- Automatisk gränsvärdesinställning för maximal processsäkerhet
- Konfigurerbara visningar för individuell presentation

Nätverksanslutna driftalternativ

- Fjärrkontroll via smartphones och surfplattor med Gate-6 och e-cockpit-appen
- OPC UA som standardgränssnitt
- Ytterligare gränssnitt enkelt tillgängliga via Gate-6



Grundläggande visning



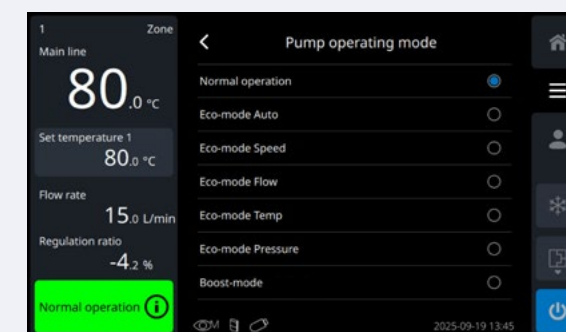
Trendgraf



Visning av underhållsintervall



Energy-Control-visning



Pump driftlägen

Just
better.

Flow-6 Prestanda

Fördelar med parallell verktygstemperering

Processprestanda

- Homogenare temperaturfördelning
- Större totalt flöde
- Snabbare värmeöverföring
- Kortare cykeltider

Kostnadseffektivitet

- Färre temperaturkontrollenheter krävs
- Kostnadsbesparingar
- Energisparande



Prestandafunktioner

Allmän

- Flödesmätare / Flödesregulator
- Temperaturer för vatten upp till 100 / 160 / 180 °C
- Antal kretsar: 4 / 6 / 8
- Mätområde per krets: 0,4–40 liter per minut
- Hög totalflöde (anslutning G1 ¼ – kretsar G½)

Flow-6 kontrollerad

- Optimal flödes hastighet per krets justerbar
- Jämn temperaturfördelning i verktyget
- Stabil processförhållanden genom automatisk reglering
- Dynamisk anpassning till processförändringar
- Cykeltidsoptimering tack vare konstant flöde
- Färre manuella ingrepp – minskad operatörsinsats
- Tidig avvikelserkorrigerande för högsta processsäkerhet
- Beprövad HB-Therm proportionalventilteknik – precis, hållbar
- Allt från en enda källa – inga gränssnittproblem



Varianter

Mätvariant

- Ultraljudsflödesmätning per krets
- Kalibrerad temperaturmätning med Pt 1000

Kontrollvariant (tillgänglig från mars 2027)

- Dessutom med proportionella ventiler per krets
- Flöden mäts och regleras

Flow-6

Livslängd



Kvalitet & kostnadseffektivitet

Den använda tekniken säkerställer tillförlitlighet i många år. Flow-6 kräver nästan inget underhåll och minskar driftskostnaderna på ett hållbart sätt.

- Ultraljudsflödesmätning utan rörliga delar
- Motståndskraftig mot föroreningar och tryckstötar – t.ex. vid formtömning med tryckluft
- Livstidsgaranti på alla mätssektioner

Uppbyggnad & design

Flow-6 imponerar med en robust och välgenomtänkt enhetsdesign – perfekt för industriellt bruk.



- Flödesoptimerad precisionsgjuten fördelare i rostfritt stål
- Kompakt hölje av aluminium och rostfritt stål
- Hydraulikkrets helt gjord av korrosionsbeständiga material
- Låg vikt för enkel hantering – 8 kretsar ~20 kg
- Avstängningsventiler av hög kvalitet
- Vertikal och horisontell installation med kretsutgångar riktade nedåt
- Enkel fastsättning med monteringsvinklar

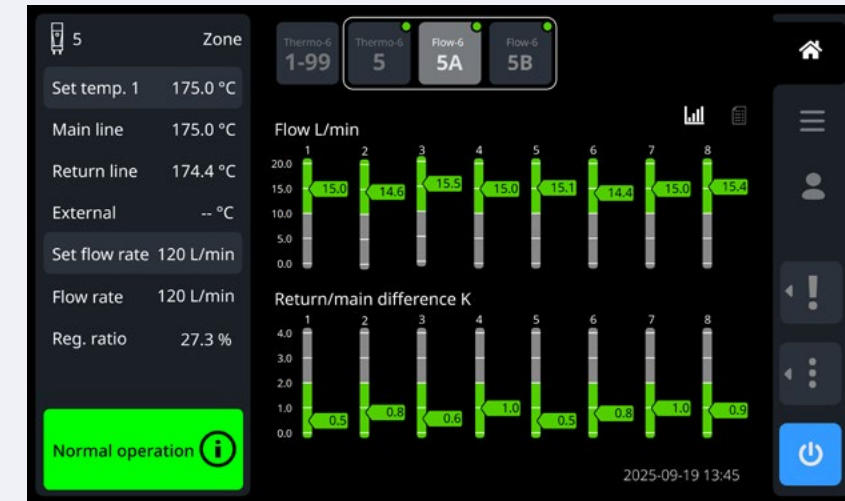
Flow-6

Övervakning



Kompatibilitet & drift

Flow-6 kan integreras i olika system via OPC UA.



- Tydlig och enkel drift via Thermo-6 eller Gate-6 med display
- Flödesmätning och reglering av enskilda kretsar
- Sömlös integration och kommunikation

Övervakning & säkerhet

Flow-6 övervakar varje krets individuellt, upptäcker avvikelser omedelbart och stöder aktivt processsäkerheten

- Automatisk gränsvärdesinställning
- Högprecisionsflödesmätning från 0,4 L/min
- Temperaturmätning med Pt 1000 i framledning och returledning
- Tidig upptäckt av förändringar orsakade av avlagringar
- Valbara övervakningsnivåer och datalogging
- LED-statusdisplay för snabb överblick

Gate-6

Prestanda

Den mångsidiga gränssnittservern för dina applikationer

Gate-6 kopplar samman Thermo-6 med maskinstyrningen samt med surfplatta eller smartphone och förenklar därmed hantering, administration och analys.
Gate-6 kan placeras fritt – för optimal visualisering och bekväm fjärrstyrning.



Integration & effektivitet

- Standardiserat OPC UA-gränssnitt för enkel integrering
- Anslutningar via DIGITAL, CAN eller Profibus-DP via Gate-6
- Kontroll av upp till 16 Thermo-6 med ett enda gränssnittkort

Fjärrfunktioner med e-cockpit-appen



- Fjärrkontroll via smartphone eller surfplatta
- Åtkomst till Thermo-6 var som helst
- Live-support från HB-Therm
- Skicka analysdata bekvämt med ett knapptryck

Verktyg & dokumentation

- Kunskapsdatabas med utökad online-dokumentation
- Enhetsspecifika dokument (t.ex. reservdelar eller testcertifikat)
- Översikt och hantering av dina Series 6-enheter
- Skapa supportärenden direkt vid driftstörningar

Datasäkerhet

- Högsta säkerhetsstandarder för att skydda data och upprätthålla konfidentialitet
- Åtkomst endast med uttryckligt godkännande

Thermo-6

Tempereringsaggregat			100 °C				140 °C				160 °C				180 °C			
Tempereringsaggregat			Typ		HB-100Z		HB-140Z		HB-160Z		HB-180Z							
			Storlek		61	62	61	62	61	62	61	62						
Bild																		
Värme	8 kW	8	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
	16 kW	16		●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
	32 kW	32			○	○			○	○			○	○	○	○	○	○
Pump																		
Direct-Drive; 1,1 kW; 65 L/min, 85 m		4T	●	●														
1,1 kW; 65 L/min, 85 m		4S					●	●			●	●			●			
Direct-Drive; 1,5 kW; 140 L/min, 54 m		6P			●													
1,5 kW; 140 L/min, 54 m		6R						●				●			●			
3,4 kW; 200 L/min, 74 m		7R *				●			●				●			●		
Kylning	40 kW @ 60 K	A2	●	●			●	●			●	●						
	65 kW @ 60 K	B2		○	●	●		○	●	●		○	●	●	●	●	●	●
	120 kW @ 60 K	E2			○	○			○	○			○	○	○	○	○	○
Tilläggsutrustning																		
Läckstoppsdrift		ZL	○	○			○	○			○	○						
Anslutning för alamkontakt och extern styrenhet			ZB	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Anslutning för extern givare			ZE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Övervakning returfilter			ZF	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Formtömning med tryckluft			ZG	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Formtömning och tryckavlastning			ZN	1)	1)	○ 2)	○ 2)	1)	1)	○ 2)	○ 2)	1)	1)	○ 2)	○ 2)	1)	○ 2)	○ 2)

Teknisk data														
Flödesmätning		L/min	0,4–60	0,4–60	1–150	1,2–200	0,4–60	0,4–60	1–150	1,2–200	0,4–60	0,4–60	1–150	1,2–200
Cirkulerande volym i aggregatet		L	1,4	2,0	3,0	3,0	1,4	2,0	3,0	3,0	1,4	2,0	3,0	3,0
Anslutning fram-, returledning			G¾	G¾	G1¼	G1¼	G¾	G¾	G1¼	G1¼	G¾	G¾	G1¼	G1¼
Beständighet		bar, °C	20, 120				20, 160				20, 180			
Dimensioner	Höjd	mm	510	650			510	650			510	650		
	Bredd	mm	190	300			190	300			190	300		
	Djup	mm	793	991			793	991			793	991		

Speciell version: UL						Gränssnitt	
C011	HB - 100	Z61	- 8	- 4T	UL-version med MET-märkning tillgänglig (Complies with UL 61010-1, CSA C22.2 No. 61010-1; E115902)		Thermo-6 tempereringsaggregat är som standard utrustade med ett OPC UA-gränssnitt. Detta möjliggör direkt integration i maskinstyrningen samt anslutning av andra Thermo-6-enheter och Flow-6 flödesmätare och regulatorer. Gate-6 hanterar den centrala kommunikationsfunktionen för ytterligare gränssnitt.
	140	Z62	- 16	4S			
	160						
	HB - 180	Z62	- 8	- 4S	UL-version tillgänglig utan MET-märkning (certifiering pågår).		
			16				
			32*				
	HB - 100	Z62	- 8	- 6P	* Begränsning: UL-version ej tillgänglig vid 220 V nätspänning och 32 kW värme.		
	140		16	6R			
	160		32	7R			
	180						
						☒ Grundutförande	☐ Extratillbehör/Option
						* Finns som specialutförande C8860; standardutförandet är tillgängligt från april 2027.	
						1) Funktioner i aggregaten med pump 4T/4S ingår i standardutrustningen.	
						2) Valfritt utförande. Kombination ZG/ZN ej möjlig	

Flow-6

Flödesmätare

Flödesmätare		Utförande		4-vägs		6-vägs		8-vägs	
				Vänster	Höger	Vänster	Höger	Vänster	Höger
		Type upp till 100 °C		HB-FM100L61-4	HB-FM100R61-4	HB-FM100L61-6	HB-FM100R61-6	HB-FM100L61-8	HB-FM100R61-8
		Type upp till 160 °C		HB-FM160L61-4	HB-FM160R61-4	HB-FM160L61-6	HB-FM160R61-6	HB-FM160L61-8	HB-FM160R61-8
		Type upp till 180 °C		HB-FM180L61-4	HB-FM180R61-4	HB-FM180L61-6	HB-FM180R61-6	HB-FM180L61-8	HB-FM180R61-8
Bild *									
Tilläggsutrustning		Avstängningsventiler		ZH					

Flödesregulatorer **

Flödesregulator		Utförande		4-vägs		6-vägs		8-vägs	
				Vänster	Höger	Vänster	Höger	Vänster	Höger
		Type upp till 100 °C		HB-FR100L61-4	HB-FR100R61-4	HB-FR100L61-6	HB-FR100R61-6	HB-FR100L61-8	HB-FR100R61-8
		Type upp till 160 °C		HB-FR160L61-4	HB-FR160R61-4	HB-FR160L61-6	HB-FR160R61-6	HB-FR160L61-8	HB-FR160R61-8
		Type upp till 180 °C		HB-FR180L61-4	HB-FR180R61-4	HB-FR180L61-6	HB-FR180R61-6	HB-FR180L61-8	HB-FR180R61-8
Bild *									
Tilläggsutrustning		Avstängningsventiler		ZH					

Teknisk data

Nominellt mätområde	per krets	L/min	0,4–40	0,4–40	0,4–40
Anslutning huvudfördelare			G1 ¼	G1 ¼	G1 ¼
Anslutningskretsar			G½	G½	G½
Vikt max.	Flödesmätare	kg	11	15	18
	Flödesregulator	kg	12	17	20
Dimensioner	Höjd	mm	306	406	506
	Bredd	mm	239	239	239
	Djup	mm	175	175	175

Gränssnitt

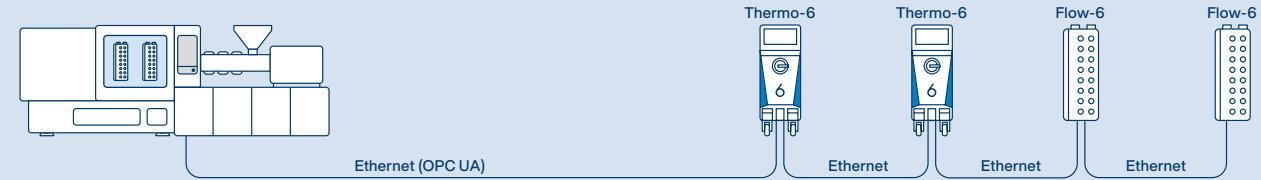
Flow-6 flödesmätare och flödesregulatorer är som standard utrustade med ett OPC UA-gränssnitt. Detta möjliggör nätverk med andra Flow-6-enheter, anslutning till Thermo-6 tempereringsaggregat samt anslutning till gränssnittsservern Gate-6, som med display även kan användas för fjärrstyrning av Flow-6. Dessutom är direkt integration i maskinstyrningen möjlig. Gate-6 hanterar den centrala kommunikationen för ytterligare gränssnitt.

○ Extratillbehör/Option

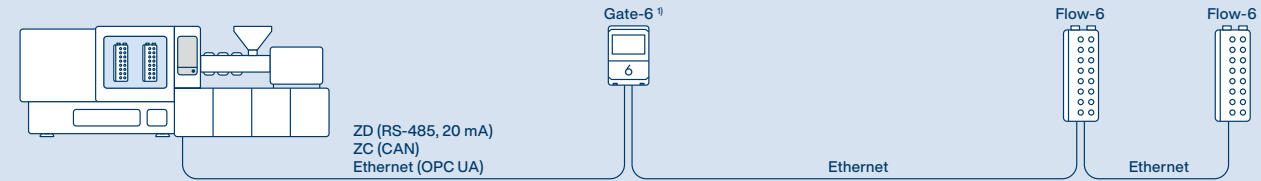
* Med tilläggsutrustning ZH
** Reglerfunktionen för flödesregulatorer förväntas vara tillgänglig från mars 2027. Fram till dess fungerar enheterna enbart som flödesmätare; aktiveringen av reglerfunktionen sker via en programuppdatering.

Anslutning till maskinen

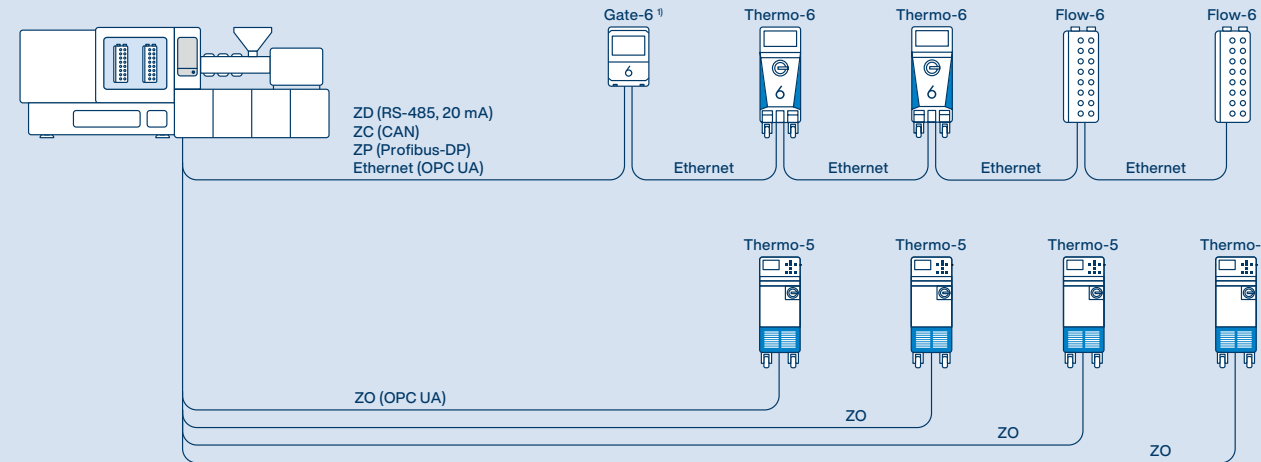
Exempel 1



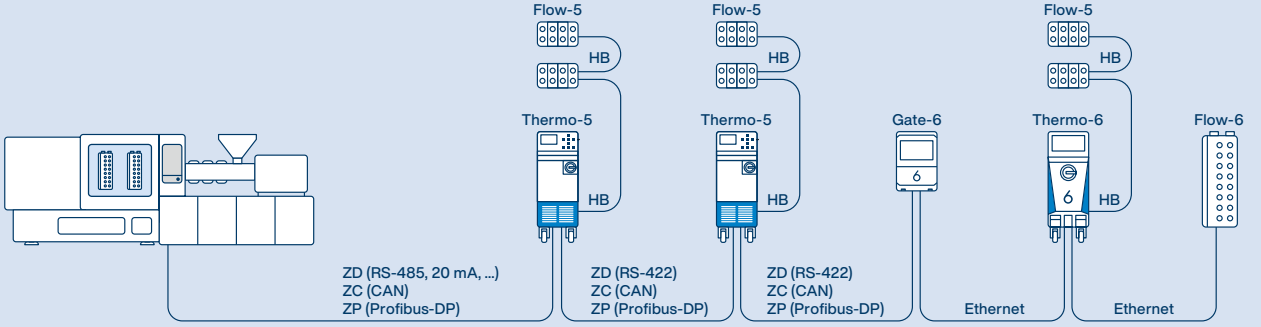
Exempel 2



Exempel 3



Exempel 4



Fler exempel



¹⁾ Extratillbehör/option med OPC UA

Representationer världen över



Contact

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

Ecuador
El Salvador
Estonia
Finland
France
Germany
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
Puerto Rico
Romania
Serbia

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



Aktuell utgåva