

HB-Therm[®]

Temperature Control



Temperační přístroje Thermo-5

Při vstřikování plastů je potřeba regulovat teploty vstřikovací formy.

Temperační přístroje regulují teplotu vstřikovací formy pomocí kapalného teplotonosného média tak, že řízeně přivádějí nebo odvádějí teplo.

Temperační přístroje Thermo-5 se vyznačují efektivním a spolehlivým provozem a používají se pro temperování vstřikovacích forem nebo pro podobné aplikace.

...přesný, silný a efektivní

Vysoce přesné řízení teploty

- $\pm 0,1$ Kelvin s automatickou optimalizací regulace
- Kalibrované měření teploty, tlaku a průtoku
- Kontrola přístroje s výstupním protokolem

Krátké časy ohřevu a chlazení

- Systém bez nádrže temperuje jen tolik teplotonosného média, kolik je třeba

Menší nároky na energii pro vytápění a chlazení

- Minimální oběhový objem vyžaduje méně výkonu
- Propracovaná koncepce chlazení snižuje ztráty

Energeticky efektivní čerpadlo – Eco-pump  *

- Úspora energie pomocí regulace otáček

...jednoduchý, inteligentní a pohodlný

Snadná obsluha

- Přehledné ovládání pomocí menu v 21 jazycích
- Intuitivní navigace
- Tlačítko pro zobrazení rychlé nápovědy

Jasně zobrazení

- Vysoce kontrastní barevný displej
- Možnost konfigurace zobrazovacího okna a volby parametrů

Komfortní funkce

- Plně automatické chlazení a vyprazdňování forem *
- Záznam dat přes USB a vyhodnocení v Excelu
- Uložení provozních parametrů formy
- Ovládání i prostřednictvím vstřikovacího stroje



...bezpečný, spolehlivý a bezúdržbový

Plně automatické monitorování procesu

- Nepřetržité monitorování teploty, průtoku a tlaku
- Vysoce přesné měření průtoku ultrazvukem
- Detekce prasknutí hadice a úniku média
- Monitorování stavu čerpadla *

Konstrukce s dlouhou životností

- Materiály v hydraulickém okruhu odolné korozi
- Topné články bez přímého kontaktu s teplotonosným médiem
 - ▶ Doživotní záruka na topení
- Chlazení bez zanášení vodním kamenem, s řízenou teplotou chladiče, bypass s Proporcionálním ventilem *
- Čerpadlo s magnetickou spojkou z nerezové oceli

Lepší ochrana pro vstřikovací formu

- Uzavřený systém bez kontaktu s kyslíkem
- Automatické odvodňování
- Aktivní regulace tlaku – pouze tolik tlaku, kolik je třeba *

...malý, čistý a tichý

Všude se vejde

- Umožňují to sofistikované hydraulické moduly a systém bez nádrže

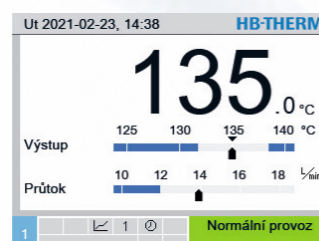
Může být rovněž používán v čistém prostředí *

- Izolace bez skelných vláken, pojezdová kolečka odolná proti oděru a vysoce lesklý nátěr

Hlásí se pouze v případě potřeby

- Inteligentní monitorování všech procesů

* V závislosti na provedení se určité charakteristiky neshodují.



Některé modely z řady temperačních přístrojů Thermo-5 již byly nahrazeny nejnovější generací Thermo-6.



Přepínací jednotka Vario-5

Některé požadavky na vstřikování plastů nelze zvládnout klasickou regulací teploty formy. Řešením je variotermální temperace: Vysoká teplota během vstřikování, nízká teplota v chladicí fázi.

Spolu se dvěma temperačními jednotkami tvoří Vario-5 variotermální systém metodou kapalina - kapalina. Do temperačního okruhu střídavě přepojuje temperační přístroje nastavené na různé teploty. Při vhodném vedení temperačních kanálů je možné použít i stávající formy.

Vario-5 se vyznačuje jednoduchým a tichým provozem. Řízení poskytuje uživateli podporu při stanovování optimálního nastavení.

...po ohřátí se zchladí!

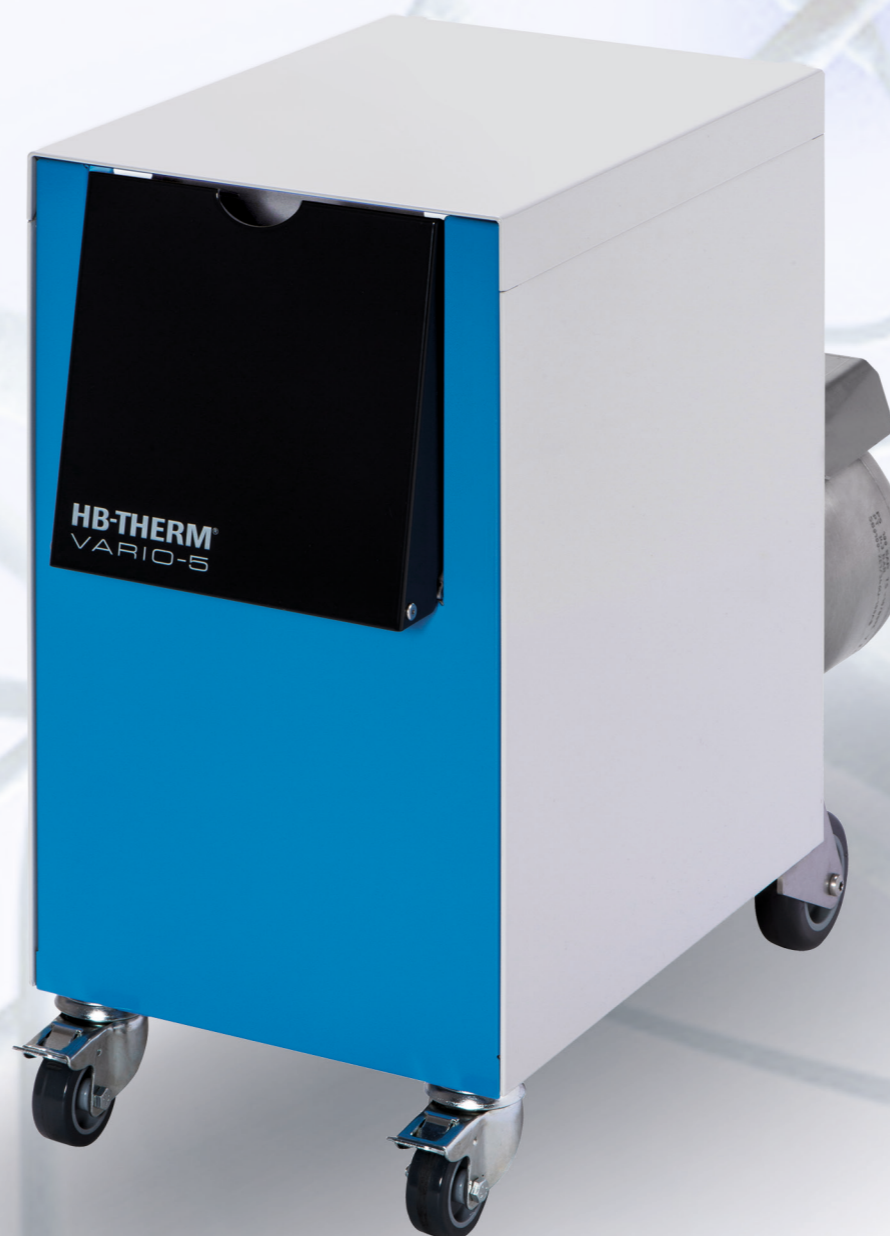
- zlepšená kvalita dílů
 - Odstranění studených spojů
 - Přesnost při vstřikování jemných struktur
 - Optimální kvalita povrchu
 - Redukce smršťení
- Zlepšené řízení teploty
 - Krátké časy ohřevu a chlazení
 - Optimalizace času cyklu a kvality

...minimální investice použitím standardních temperačních přístrojů

- Využití temperačních přístrojů i pro standardní aplikace
- Využití již pořízených temperačních přístrojů
- Koncepce příznivá z hlediska nákladů
- Mnoho zkušeností s osvědčenými systémy

...malý, čistý a tichý

- Všude se vejde
 - Umožňují to sofistikované hydraulické moduly
- Může být rovněž používán v čistém prostředí
 - Izolace bez skelných vláken, pojezdová kolečka odolná proti oděru a vysoce lesklý nátěr
- Velmi tichý
 - Bez tlakových rázů
 - Bez stlačeného vzduchu



...přesný, silný a efektivní

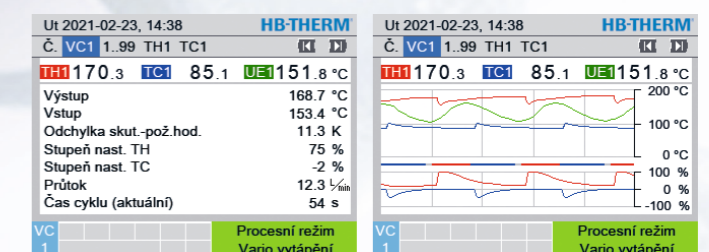
- Vysoce přesné řízení procesu
 - Přepínání je monitorováno
- Nižší požadavky na výkon topení a chlazení
 - Řízený vyrovnávací zásobník

...bezpečný, spolehlivý a bezúdržbový

- Plně automatické monitorování procesu
- Konstrukce s dlouhou životností
 - Materiály v hydraulickém okruhu odolné korozi
 - Přepínání bez tlakových rázů
- Lepší ochrana pro vstřikovací formu
 - Uzavřený systém bez kontaktu s kyslíkem
 - Zabraňuje tvorbě páry, zanášení vápencem a výskytu koroze

...jednoduchý, inteligentní a praktický

- Ovládání z panelu jednoho z temperačních přístrojů anebo externího řízení Panel-5
- Instalovaný asistent určuje požadované hodnoty teplot, zpoždění a spínacích časů
- Volně volitelný režim ovládání
- Záznam dat přes USB a vyhodnocení v Excelu

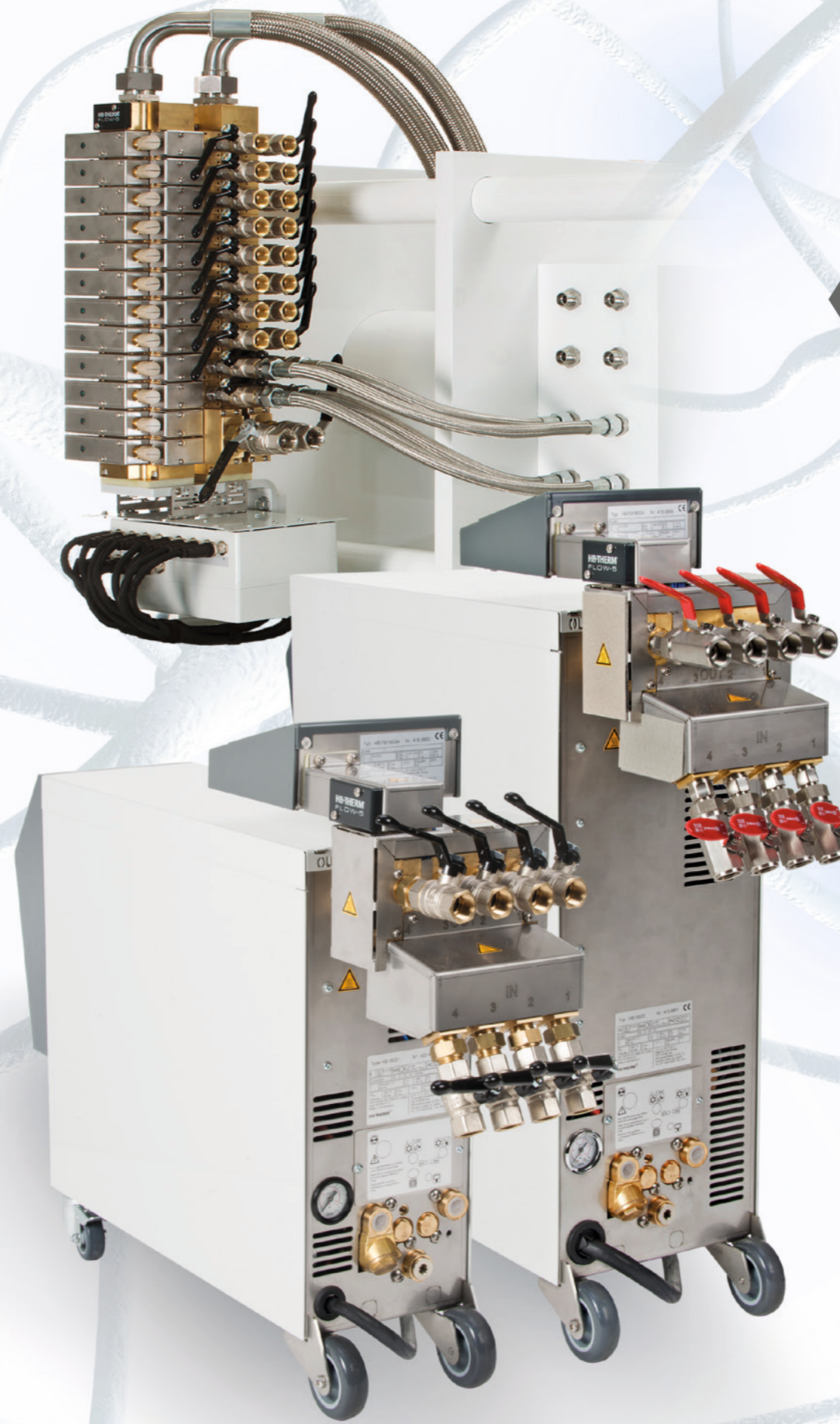


Průtokoměr Flow-5

Změny průtoku v paralelně zapojených temperačních okruzích mohou zůstat neodhalené, protože se tok média rozdělí mezi zbývajícími kanály.

Externí měření průtoku Flow-5 monitoruje průtok v paralelně zapojených okruzích a zjistí změny včas, dříve než je ohrožena kvalita výroby.

Externí měření průtoku Flow-5 je snadné pro provoz a poskytuje vysoce přesné měření průtoku ultrazvukem.



...paralelní, více energie a přesto spolehlivě

Udržování konstantní teploty a vysoká kvalita dílů

- Větší celkový průtok
- Mezi vstupem do formy a výstupem z formy
- Lepší rozdělení teploty

Šetří náklady a energii

- Je třeba méně temperačních přístrojů

...jednoduché, inteligentní a praktické

- Stanovení procesního výkonu na každý okruh
- Automatické nastavení mezních hodnot
- Asistent pro manuální nastavení průtoku *
- Záznam dat přes USB a vyhodnocení v Excelu

Ut 2021-02-23, 14:38		HB-THERM		Ut 2021-02-23, 14:38		HB-THERM	
... B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 A B C A1 A2 A3 A B C A1 A2 A3 A B C A1 A2 A3 ...	
Průtok	18.1 l/min	Č	R	Č	R	Č	R
Výstup	175.0 °C	1	6.2	173.2	9	8.5	174.2
Vstup	174.2 °C	2	5.3	172.8	10	6.8	173.6
Výkonový proces	1.0 kW	3	OFF	11	OFF	11	OFF
Diference vstup-výstup	-0.8 K	4	10.1	174.2	12	5.4	172.9
		5	2.1	171.7	13	OFF	OFF
		6	0.7	169.3	14	OFF	OFF
		7	18.1	174.2	15	0.7	169.4
		8	4.5	173.1	16	3.6	172.7
B	Normální provoz	B	Normální provoz				
7		7					

...přesný, silný a efektivní

široký rozsah použití

- Nejmenší průtok od 0,4 L/min
- Vysoké teploty až do 200 °C *
- Různá provedení

...bezpečný, spolehlivý a bezúdržbový

Plně automatické monitorování procesu

- Nepřetržité monitorování teploty a průtoku pro každý okruh
- Vysoce přesné měření průtoku ultrazvukem

Konstrukce s dlouhou životností

- Materiály v hydraulickém okruhu odolné korozi
- Měření průtoku bez použití pohyblivých součástí

Lepší ochrana pro vstřikovací formu

- Včasná detekce nízkého průtoku šetří náklady na údržbu

Přístroj pro úpravu vody Treat-5

Neupravená voda v temperačním okruhu podporuje tvorbu vodního kamene a korozi, čímž zvyšuje náklady na údržbu a vede k předčasným závadám. Riziko se zvyšuje u teplot vody nad 140 °C, u rotačních temperačních kanálů a u malých průřezů.

Treat-5 dodává temperačním přístrojům systémovou (upravenou) vodu definované kvality.

Poskytuje snadný a ekologický provoz. Po počátečním přidání přípravku na úpravu funguje automaticky a pravidelně vyzývá uživatele ke kontrole.

...aby kanály zůstaly pěkně čisté

Zamezuje následkům špatné kvality vody

- Snižuje poruchy, opotřebení a údržbu na minimum
- Prodlužuje životnost pro formu

Vyšší spolehlivost procesu

- Dokonalý přenos tepla mezi médiem a formou
- Přesné řízení teploty
- Žádné ucpané temperační okruhy

...jednoduchý, inteligentní a praktický

Snadná obsluha

- Přehledné ovládání pomocí menu v 21 jazycích
- Intuitivní navigace
- Interaktivní vedení uživatele umožňuje používání bez předchozí znalosti
- Tlačítko pro zobrazení rychlé nápovědy

Jasně zobrazení

- Vysoce kontrastní barevný displej
- Možnost konfigurace zobrazovacího okna a volby parametrů

Komfortní funkce

- Přesně vypočítá množství požadovaného přípravku pro úpravu vody
- Jednoduchý návod pro kontrolu jakosti systémové vody
- Integrovaný záznam protokoluje proces úpravy vody
- Snadný odběr vzorku na přední straně
- Záznam dat přes USB a vyhodnocení v Excelu

Ut 2021-02-23, 14:38		HB-THERM		Varování Údržba média	
Tlak výstup	2.3 bar	Dosažen interval pro provedení pravidelné údržby. Zkontrolujte médium pomocí testovací sady, zadejte výsledky, spusťte vyhodnocení nebo údržbu média odložte o 3 dny tlačítkem Storno.		Výsledek koroze	168
Pln. množ. nádrže	12.7 L			Výsledek pH	8.2
Stav hladiny nádrže	53 %			Start vyhodnocení	✓
Zbytkový čas údržby média	364 h				
Prov. doba od údržby média	636 h				
Provozní hodiny	2742 h				
Teplota nádrže	34.2 °C				
1 Normální provoz		1 Vyplňování	12.7 L	Normální provoz	
		Tlak výs	2.3 bar		



...bezpečný, spolehlivý a bezúdržbový

Konstrukce s dlouhou životností

- Materiály v hydraulickém okruhu odolné korozi
- Čerpadlo s magnetickou spojkou z nerezové oceli
- Ultrazvukové měření hladiny bez kontaktu s obsahem v nádrži
- Lehce vyjímatelný koš filtru

...ohleduplný k životnímu prostředí

- Snižená spotřeba vody a přípravků pro úpravu vody opětovným použitím systémové vody
- Čerpadlo běží pouze tak dlouho, jak je nutné

Přístroj pro čištění Clean-5

Kromě snižování průtoku vedou nečistoty ke zhoršení přenosu tepla a tím i ke zhoršení efektivity temperace.

Clean-5 odstraňuje korozi a vodní kámen ve formách, temperačních přístrojích a hadicích a poskytuje rozšířenou ochranu při skladování forem pro vstřikování.

Nabízí snadný a ekologický provoz, vyzývá uživatele, aby přidal příslušná množství přípravku, a poté automaticky pokračuje v provozu.

...aby se kanály pěkně vyčistily

Vyšší spolehlivost procesu

- Dokonalý přenos tepla mezi médiem a formou
- Přesné řízení teploty
- Žádné ucpané temperační okruhy

Delší životnost

- Méně poruch
- Odstraňuje korozi a vodní kámen ve formě

...jednoduchý, inteligentní a praktický

Snadná obsluha

- Přehledné ovládání pomocí menu v 21 jazycích
- Intuitivní navigace
- Interaktivní vedení uživatele umožňuje používání bez předchozí znalosti
- Tlačítko pro zobrazení rychlé nápovědy

Jasně zobrazení

- Vysoce kontrastní barevný displej
- Možnost konfigurace zobrazovacího okna a volby parametrů

Komfortní funkce

- Přesně vypočítá množství požadovaných přípravků pro čištění
- Integrovaný záznam protokoluje proces čištění
- Snadný odběr vzorku na přední straně
- Záznam dat přes USB a vyhodnocení v Excelu

Ut 2021-02-23, 14:38		HB-THERM	
Čištění	✓	Varování	Prostředků přidat
Neutralizace	✓	Přidejte prosím 217 g nebo 146 ml	neutralizačního prostředku DOS N720.
Předkonzervace	✓	> Pokračování tlačítkem	
Výplach	1/3 00:09		
Konzervace			
Dokončení			
Vyčištěno	8.4 1/2m		
Tlak výstup	1.5 bar		
Pln. množ. nádrže	8.0 L		
1	Výplach	1	Neutralizace



...čistí, oplachuje a konzervuje

Intenzivní čištění

- Účinně uvolňuje usazeniny automatickým obrácením směru toku
- Čistí pouze po nezbytně nutnou dobu

Důkladně neutralizuje a vyplachne

- Vícenásobné proplachování s automatizovaným plněním a vypouštěním

Trvalá ochrana

- Konzervuje očištěné povrchy
- Bez koroze forem při skladování

...bezpečný, spolehlivý a bezúdržbový

Plně automatické monitorování procesu

- Sleduje účinnost čištění

Konstrukce s dlouhou životností

- Materiály v hydraulickém okruhu odolné korozi
- Čerpadlo s magnetickou spojkou z nerezové oceli
- Ultrazvukové měření hladiny bez kontaktu s obsahem v nádrži
- Lehce vyjímatelný koš filtru

...ohleduplný k životnímu prostředí

- Použije pouze tolik přípravku, kolik je nezbytné
- Neutralizace před vypouštěním čisticí kapaliny



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