

Hydraulisch dichter Kälte-Wärme Umwälzthermostat mit luft- und wassergekühlter Kältemaschine. Verdampfer (Kühler) und Gehäuse aus Edelstahl. Mit atmosphärisch offenem Expansionsgefäß und optischer Niveauanzeige. Einstellbarer Übertemperaturschutz nach DIN 12876. Sowohl für extern geschlossenen als auch extern offenen Betrieb.

Hohe Systemleistung (Watt/Liter) durch minimiertes Füllvolumen. Keine Öldämpfe und keine Feuchteabsorption, da das Expansionsgefäß nicht temperiert wird. Für extern offene Bäder wird das Expansionsgefäß abgesperrt. So wird der Thermostat atmosphärisch dicht und kann unter Badniveau (unter Tisch) stehen. Starke, drehzahlgeregelte Pumpe (Sanft-Anlauf). Integrierte Pumpendruckregelung, optional externer Drucksensor.

#### Pilot ONE:

Mit zukunftsweisender Regeltechnik und modernsten Bedienfunktionen bringt die neue Reglergeneration Pilot ONE zahlreiche Vorteile für die Praxis. Zur umfangreichen Ausstattungsliste zählen ein brillanter 5,7" TFT-Touchscreen, Anschlüsse für USB und Netzwerk, ein integriertes Technik-Glossar sowie die Unterstützung von insgesamt 13 Sprachen (EN, DE, FR, IT, ES, RU, CN, PT, JP, CZ, PL, KO, TR). Um Ihnen die tägliche Arbeit zu erleichtern, verfügt der Pilot ONE über eine komfortable Bedienung mit einprägsamen Icons und farblich sortierten Menükategorien. Dank Favoritenmenü und One-Click-Bedienung sind alle wichtigen Informationen immer nur wenige Tastendrucke entfernt. Integrierte Softwareassistenten unterstützen Sie zudem bei der Einrichtung und sorgen für korrekte Geräteeinstellungen. Der USB-Anschluss erlaubt eine Verbindung des Temperiergerätes mit einem PC oder Notebook. In Kombination mit der Spy-Software sind Anforderungen wie Fernsteuerung oder Datenübertragung damit einfach und kostengünstig realisierbar. Dank Ethernet-Anschluss ist auch eine Einbindung in Netzwerke problemlos möglich.

#### Weitere Funktionen:

E-grade "Professional" serienmäßig enthalten, TAC (True Adaptive Control) - selbstoptimierender Intern- und Kaskadenregler, Temperiermodus wählbar (Intern/Prozess), Programmgeber mit 10 Programmen (max. 100 Schritte), Rampenfunktion (linear und nicht-linear), 5-Punkt-Kalibrierung, skalierbare Grafikanzeige, Favoritenmenü, Anzeigenauflösung 0,01 K, integriertes Technik-Glossar, 2. Sollwert, Usermenüs (Administrator-Level), Kalenderstart, Bildschirmhintergrund einstellbar.

4 Jahre Garantie - Registrierung erforderlich.

#### Technische Daten nach DIN 12876

Temperaturbereich	-45...250 °C	
Temperaturkonstanz bei -10°C	0,01 K	
Temperatureinstellung / Anzeige	5,7" - Farb Touchscreen	<b>Bestell-Nr.: 1000.0057.01</b>
Auflösung der Anzeige	0,01 K	
Temperaturfühler intern	Pt100	
Anschluss externer Fühler	Pt100	
Schnittstelle digital	Ethernet, USB (Host u. Device), RS232	
digitaler Steuereingang	ECS ONE	
digitaler Steuerausgang	POKO ONE	
Alarmmeldung	optisch, akustisch, Relais	
Sicherheitsklasse	III / FL	
Heizleistung	3 kW	
Kälteleistung mit	Thermoöl	
bei 250°C	0,7 kW	
bei 200°C	0,7 kW	
bei 100°C	0,7 kW	
Kälteleistung mit	Ethanol	
bei 0°C	0,7 kW	
bei -20°C	0,4 kW	
bei -40°C	0,06 kW	
Kältemaschine	luft- und wassergekühlt, natürliches KM	
Kältemittel (ASHRAE, GHS)	R-1270 (A3, H220)	
Global Warming Potential (GWP)	0	
Kältemittelmenge	0,15 kg	
Umwälzpumpe:		
max. Förderleistung	55 l/min	
max. Förderdruck	0,9 bar	
Pumpenanschluss	M24x1,5 AG	
max. zulässige kin. Viskosität	50 mm <sup>2</sup> /s	
Kühlwasseranschluss	G1/2 AG	

## Technische Daten nach DIN 12876

---

Verbrauch b. Wasser 15°C, Vorlauf 0°C	66 l/h
Verbrauch b. Wasser 15°C, Vorlauf -20°C	30 l/h
Verbrauch b. Wasser 25°C, Vorlauf 0°C	102 l/h
Verbrauch b. Wasser 25°C, Vorlauf -20°C	54 l/h
min. Kühlwasserdifferenzdruck	0,5 bar
max. Kühlwasserdruck	6 bar
min. Füllvolumen	1,5 l
Füllvolumen Expansionsgefäß	2,8 l
Abmessungen BxTxH **	426x327x631 mm
Gewicht, netto	56 kg
Netzanschluss	220-240V 1~/2~ 50/60Hz
Druckgerätekategorie	Art. 4.3 DGRL
Schutzart	IP20
min. Umgebungstemperatur	5 °C
max. Umgebungstemperatur	40 °C

---

**gültig ab Ser. Nr.:**

**1.0/25**

---

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Haftung für Irrtümer und Druckfehler ausgeschlossen. Abbildungen können vom Original abweichen.

im Lieferumfang enthaltenes Zubehör:

mini-USB Kabel #54949, E-grade "Professional" #9496, Adapter M16x1 außen auf M24x1,5 innen,

Optionales Zubehör:

E-grade "Explore" #10495, RS232 Adapterkabel #55018, SpyLight-Software, Com.G@te Namur, PC-Com.G@te-Kabel, Com.G@te-Halterung #10019, Com.G@te-Verbindungsleitung: auf Anfrage, Thermofluid, externer Drucksensor, Metallschläuche M16x1 oder M24x1,5, externe Fühler, Verbindungskabel, Absperrstange für extern offene Anwendungen, Schwimmerschalter im Schauglas für erweiterte Sicherheit, weiteres Zubehör u.v.a.m.: siehe Katalog.

Hinweis: Pumpenanschlüsse: Bohrungsform Y (60°) nach DIN 3863, Verrohrung/Temperierschläuche: Kugelbuchse nach DIN 3863, Überwurfmutter nach DIN 3870.

Leistungsangaben gelten bei: Umgebungstemperatur 20°C, Kühlwassereintritt 15°C und 0,5 bar Differenzdruck zwischen Kühlwassereintritt und -austritt. Das Temperiergerät ist bis zu einer Kühlwassereintrittstemperatur von 20°C ausgelegt. Beim Anstieg der Kühlwassertemperatur ist ein Absinken der Kälteleistung, sowie ein erhöhter Kühlwasserverbrauch möglich. Beim Anstieg der Umgebungstemperatur ist ein Absinken der Kälteleistung möglich. Kühlwasserkreislauf aus Cu, 1.4401, MS, PA, PPE, PTFE und EPDM. Passendes Kühlwasser verwenden.

In Anlehnung an die EN60034-1 gelten folgende Spannungs- und Frequenztoleranzen:

Spannung + / - 5 % bei gleichzeitiger Frequenztoleranz von + / - 2 %

Beispiel: -5% Spannung und + 2 % Frequenz > nicht zulässig!

-5% Spannung und - 2 % Frequenz > zulässig

Hinweise zu EMV:

Klassifizierung (Störaussendungen) nach EN55011: Klasse A, Gruppe 1.

Auslieferungszustand Netzkabel:

1. Ein- /Zweiphasige Geräte (100V bis 240V) --> mit Netzkabel und länderspezifischem Stecker (bitte bei Bestellung angeben)
2. Drehstromgeräte mit Stromaufnahme kleiner als 63A --> mit Kabel ohne Stecker
3. Drehstromgeräte mit Stromaufnahme größer als 63A --> ohne Kabel ohne Stecker

Dieses Temperiergerät entspricht der US-SNAP und allen zutreffenden EU-Rechtsvorschriften. Die US-SNAP Endanwendung für dieses Temperiergerät ist die industrielle Prozesskühlung. Eine Zertifizierung durch eine notifizierte Stelle ist auf Anfrage möglich.

\*\* Platzbedarf Einbauraum beachten. Siehe Aufstellbedingungen unter [www.huber-online.com](http://www.huber-online.com)