

Kälte-Wärme Umwälzthermostat mit wassergekühlter Kältemaschine und optischer Niveauanzeige. Umwälzpumpe aus Edelstahl mit gekühlter Wellendichtung und freiliegender Welle, ohne Lager in der Flüssigkeit. Automatische Leistungsanpassung für Heizung und Kältemaschine. Kupfergelöteter Verdampfer (Kühler), benetzte Teile und Gehäuse aus Edelstahl. Sowohl für extern geschlossenen als auch extern offenen Betrieb. Einstellbarer Übertemperaturschutz nach DIN 12876. 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.

3-2-2 Garantie - Registrierung erforderlich.

**Technische Daten nach DIN 12876**

Temperaturbereich	-120...100 °C
Temperaturkonstanz bei -10°C	0,01 K
Temperatureinstellung / Anzeige	5,7" - Farb Touchscreen
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	Klasse III / FL
Heizleistung	4 kW
Kälteleistung mit	DW-Therm
bei 100°C	2,5 kW
bei 50°C	2,5 kW
bei 20°C	2,5 kW
Kälteleistung mit	Kryothermal S
bei 0°C	2,5 kW
bei -20°C	2,5 kW
bei -40°C	2,5 kW
bei -60°C	2,5 kW
bei -80°C	2 kW
bei -100°C	2 kW
bei -110°C	1 kW
bei -120°C	0,3 kW
Kältemaschine	wassergekühlt, FCKW- u. H-FCKW-frei
Kältemittel	R507
Kältemittelmenge	4,2 kg
Kältemittel 2.Stufe	R508B
Kältemittelmenge 2. Stufe	1,5 kg
Kältemittel 3.Stufe	R14
Kältemittelmenge 3. Stufe	1,2 kg



**Bestell-Nr.: 1020.0010.01**

## Technische Daten nach DIN 12876

---

Umwälzpumpe:	
max. Förderleistung	44 l/min
max. Förderdruck	1.5 bar
Förderleistung bei 0,1 bar	44 l/min
Förderleistung bei 0,3 bar	39 l/min
Förderleistung bei 0,5 bar	33 l/min
Förderleistung bei 0,75 bar	25 l/min
Förderleistung bei 1,0 bar	17 l/min
Pumpenanschluss	M30x1,5 AG
max. zulässige kin. Viskosität	50 mm <sup>2</sup> /s
Kühlwasseranschluss	G1/2 AG
Verbrauch b. Wasser 15°C, Vorlauf 0°C	560 l/h
min. Kühlwasserdifferenzdruck	3 bar
max. Kühlwasserdruck	6 bar
min. Füllvolumen	7 l
Füllvolumen Expansionsgefäß	28 l
Abmessungen BxTxH **	950x1205x1650 mm
Gewicht, netto	685 kg
Netzanschluss Drehstrom (werkseitig)	400V 3~ 50Hz *
max. Stromaufnahme Drehstrom	31 A
Absicherung Drehstrom	3x35 A
Schutzart	IP20
min. Umgebungstemperatur	5 °C
max. Umgebungstemperatur	40 °C

---

**gültig ab Ser. Nr.:**

**1.0/12**

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

Zubehör und Peripherie: mini-USB Kabel #54949\* , E-grade "Professional" #9496\* , E-grade "Explore" #10495, SpyLight-Software, Schlauchverschraubung für G1/2 AG\* Com.G@te Namur, PC-Com.G@te-Kabel, Com.G@te-Halterung #10018, Com.G@te-Verbindungsleitung: auf Anfrage, RS232 Adapterkabel #55018, Thermofluid, externer Drucksensor, Metallschläuche, Panzerschläuche für Kühlwasser, externe Fühler, Verbindungskabel, Absperrstange für extern offene Anwendungen, Schwimmerschalter im Schauglas für erweiterte Sicherheit.

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

\* im Lieferumfang enthalten

Leistungsangaben gelten bei: Umgebungstemperatur 20°C, Kühlwassereintritt 15°C und 3 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.

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.

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