

Umwälzkühler mit wassergekühlter Kältemaschine und Umwälzpumpe (aus Edelstahl). Gehäuse, atmosphärisch offenes Expansionsgefäß und kupfergelöteter Verdampfer (Kühler) aus Edelstahl. Mit digitaler Niveauanzeige. Für extern geschlossenen Betrieb.

## Pilot ONE:

Mit zukunftsweisender Regeltechnik und modernsten Bedienfunktionen bringt die 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, ZH, PT, JA, CS, 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.

Der Funktionsumfang kann jederzeit und sehr einfach per E-grade über einen optionalen Aktivierungscode erweitert werden:

E-grade "Exclusive": TAC (True Adaptive Control) - selbstoptimierender Intern- und Kaskadenregler, Temperiermodus wählbar (Intern/Prozess), Programmgeber mit 3 Programmen (max. 15 Schritte), Rampenfunktion (linear), 5-Punkt-Kalibrierung, skalierbare Grafikanzeige, Favoritenmenü, Anzeigenauflösung 0,01 K, Bildschirmhintergrund einstellbar.

E-grade "Professional": Programmgeber mit 10 Programmen (max. 100 Schritte), Rampenfunktion für Temperaturverläufe (linear und nicht-linear), 2. Sollwert, Usermenüs (Administrator-Level), Kalenderstart.

4 Jahre Garantie - Registrierung erforderlich.

## Technische Daten nach DIN 12876

Temperaturbereich	-20...40 °C
Temperatureinstellung / Anzeige	5,7" - Farb Touchscreen
Temperaturfühler intern	Pt100
Anschluss externer Fühler	Pt100
Temperaturkonstanz bei -10°C	0,5 K
Schnittstelle digital	Ethernet, USB (Host u. Device), RS232
Sicherheitsklasse	I / NFL
Kälteleistung bei Umgebungstemperatur +20°C	
bei 20°C	7,5 kW
bei 0°C	6,1 kW
bei -10°C	4 kW
bei -20°C	2,4 kW
Kältemaschine	wassergekühlt, FCKW- u. H-FCKW-frei
Kältemittel (ASHRAE, GHS)	R-449A (A1, H280)
Global Warming Potential (GWP)	1397
Kältemittelmenge	0,95 kg
CO2-Äquivalent	1,3 t
Umwälzpumpe	E1
max. Förderleistung	48 l/min
max. Förderdruck	3,4 bar
Förderleistung bei 0,3 bar	46 l/min
Förderleistung bei 0,5 bar	44 l/min
Förderleistung bei 1,0 bar	40 l/min
Förderleistung bei 1,5 bar	33 l/min
Förderleistung bei 2,0 bar	27 l/min
Förderleistung bei 2,5 bar	20 l/min
Förderleistung bei 3,0 bar	11 l/min
Pumpenanschluss	G1 1/4 AG
Kühlwasseranschluss	G1/2 AG
Verbrauch b. Wasser 15°C, Vorlauf 20°C	348 l/h
Verbrauch b. Wasser 15°C, Vorlauf 0°C	330 l/h
Verbrauch b. Wasser 15°C, Vorlauf -10°C	270 l/h
Verbrauch b. Wasser 15°C, Vorlauf -20°C	240 l/h



**Bestell-Nr.: 3040.0009.01**

## Technische Daten nach DIN 12876

---

min. Kühlwasserdifferenzdruck	0,5 bar
max. Kühlwasserdruck	6 bar
min. Füllvolumen	18 l
Expansionsvolumen	48 l
Abmessungen BxTxH **	740x1160x1050 mm
Gewicht, netto	300 kg
Netzanschluss Drehstrom	400V 3~ 50Hz
max. Stromaufnahme Drehstrom	7,5 A
Absicherung Drehstrom	3x10A
Druckgerätekategorie	Art. 4.3 DGRL
Schutzart	IP20
min. Umgebungstemperatur	5 °C
max. Umgebungstemperatur	40 °C

---

**gültig ab Ser. Nr.:**

**S430098**

**1.1/21**

---

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, Schlauchverschraubung für G1 1/4 AG, Schlauchverschraubung Kühlwasser für G1/2 AG, Deckel Expansionsgefäß

Optionales Zubehör:

Com.G@te, POKO/ECS interface, Temperier-/ Verbindungsschläuche, Thermofluide, weiteres Zubehör u.v.a.m.: siehe Katalog.

Leistungsangaben gelten bei: Umgebungstemperatur 20 °C, Kühlwassereintritt 15 °C und 0,5 bar Differenzdruck zwischen Kühlwassereintritt und -austritt. Das Temperiergerät ist für eine Kühlwassereintrittstemperatur zwischen 5 °C und 20 °C ausgelegt. Bei Kühlwassertemperaturen unterhalb des Taupunkts ist eine Isolierung der Kühlwasserleitungen im Gerät zwingend notwendig. 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.

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)