

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 Bedienerführung mit einprägsamen Icons und farblich sortierten Menükategorien. Dank Favoritenmenü und One-Click-Bedienerführung sind alle wichtigen Informationen immer nur wenige Tastendrücke 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                                 | <b>Bestell-Nr.: 3020.0048.01</b> |
| Anschluss externer Fühler       | Pt100                                 |                                  |
| Temperaturkonstanz bei -10°C    | 0,5 K                                 |                                  |
| Schnittstelle digital           | Ethernet, USB (Host u. Device), RS232 |                                  |
| Sicherheitsklasse               | I / NFL                               |                                  |
| Kälteleistung                   |                                       |                                  |
| bei 15°C                        | 21 kW                                 |                                  |
| bei 0°C                         | 21 kW                                 |                                  |
| bei -10°C                       | 15,5 kW                               |                                  |
| bei -20°C                       | 9,5 kW                                |                                  |
| Kältemaschine                   | wassergekühlt, FCKW- u. H-FCKW-frei   |                                  |
| Kältemittel (ASHRAE, GHS)       | R-449A (A1, H280)                     |                                  |
| Global Warming Potential (GWP)  | 1397                                  |                                  |
| Umwälzpumpe                     | D3                                    |                                  |
| max. Förderleistung             | 210 l/min                             |                                  |
| max. Förderdruck                | 4,7 bar                               |                                  |
| Förderleistung bei 1,1 bar      | 202 l/min                             |                                  |
| Förderleistung bei 1,5 bar      | 193 l/min                             |                                  |
| Förderleistung bei 2,0 bar      | 179 l/min                             |                                  |
| Förderleistung bei 2,5 bar      | 159 l/min                             |                                  |
| Förderleistung bei 3,0 bar      | 140 l/min                             |                                  |
| Förderleistung bei 3,5 bar      | 115 l/min                             |                                  |
| Förderleistung bei 4,0 bar      | 77 l/min                              |                                  |
| Förderleistung bei 4,5 bar      | 31 l/min                              |                                  |
| Pumpenanschluss                 | G1 1/4 AG                             |                                  |
| Kühlwasseranschluss             | G3/4 AG                               |                                  |
| min. Kühlwasserdifferenzdruck   | 1 bar                                 |                                  |
| max. Kühlwasserdruck            | 6 bar                                 |                                  |
| min. Füllvolumen                | 15 l                                  |                                  |
| Expansionsvolumen               | 22 l                                  |                                  |
| Abmessungen BxTxH **            | 760x800x1615 mm                       |                                  |

## Technische Daten nach DIN 12876

---

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Netzanschluss Drehstrom  | 460V 3~ 60Hz |
| Druckgerätekategorie     | I            |
| Schutzart                | IP20         |
| min. Umgebungstemperatur | 5 °C         |
| max. Umgebungstemperatur | 40 °C        |

---

**gültig ab Ser. Nr.:**

**1.0/20**

---

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, Deckel Expansionsgefäß , Schlauchverschraubung für G1 1/4 AG, Schlauchverschraubung Kühlwasser für G3/4 AG

Optionales Zubehör:

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

Leistungsangaben gelten bei: Umgebungstemperatur 20 °C, Kühlwassereintritt 15 °C und 1 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.

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)