

## Technische Daten



### permaLine PT-IL 20

Anschlussspannung:	230 V / 50 Hz
Schutzart:	IP 44
Leistungsaufnahme:	Stand-by 3 W / Maximal 75 W
Umgebungstemperatur:	5 bis 40 °C
Messbereich:	30 - 3000 µS/cm (1 - 100° GSG)
Anschlussgewinde:	DN 20 / G 3/4"
Max. Betriebstemperatur:	65 °C
Min. Betriebstemperatur:	10 °C
pH-Wertbereich des Heizwassers:	5 bis 11
Max. Vordruck:	4 bar
CE Zertifizierung:	ja
H x B x T:	587 x 594 x 297 mm
Gewicht:	18,5 kg



permaLine reinigt und entmineralisiert nicht nur das Kreislaufwasser. Falls erforderlich lässt sich in Verbindung mit den PT-PHI Stabilisierungspatronen auch dessen pH-Wert anpassen. Die Anlage wird temporär über eine Bypass-Leitung vom Rücklauf her kommend in den Heizkreislauf eingebunden. Das Kreislaufwasser durchströmt dabei zunächst einen feinporigen Tiefenfilter sowie die daran angeschlossene permasoft Entmineralisierungseinheit mit speziellem Mischbettharz zur Entfernung aller gelösten Salze und Härtebildner. permaLine verfügt über eine eigene Pumpe sowie über ein Magnetventil, welches bei Erreichen der Patronenkapazität oder der Zielleitfähigkeit den Durchfluss automatisch unterbricht.

### permasoft PT-PS 5000 IL

DN	20
P <sub>max</sub>	4 bar
Q <sub>max</sub>	8 l / min
T <sub>max</sub>	65 °C
Kapazität <sub>max</sub>	5000 GSG x Liter (60 °C)



### permasoft PT-PS 21000 IL

DN	20
P <sub>max</sub>	4 bar
Q <sub>max</sub>	15 l / min
T <sub>max</sub>	65 °C
Kapazität <sub>max</sub>	21000 GSG x Liter (60 °C)



### Messkoffer IL-MK

Die Anpassung des pH-Wertes nach Entmineralisierung des Heizungswassers im Inline-Betrieb erfolgt mit Hilfe der pH-Wert-Stabilisierungspatronen PT-PHI. Diese sind im Messkoffer in 6 unterschiedlichen Kapazitäten enthalten.

Zusätzlich befindet sich im Messkoffer ein kombiniertes Leitfähigkeits- und pH-Messgerät, 2 Edelstahlschläuche zur Reihenschaltung von PT-PS 21000 IL und ein Titrier-set zur Resthärtebestimmung.



Inline-Systemwasseraufbereitung  
Heizungswasserbehandlung  
ohne Betriebsunterbrechung

einfach  
sicher  
effizient



NACHHALTIGE WASSERBEHANDLUNG ZUR OPTIMIERUNG VON HEIZUNGSWASSER

# permaLine PT-IL 20



**Warum kompliziert, wenn's doch so einfach geht:  
Entdecken Sie die Heizungswasserbehandlung im laufenden Betrieb.**

Als Spezialist in Sachen Heizungstechnik wissen Sie es längst: Wer seine Kunden mit optimal funktionierenden Heizungs- und Solaranlagen beglücken möchte, muss besonderes Augenmerk auf die Qualität des Füllwassers legen. Um Schäden durch Kalk und Korrosion vorzubeugen, legt die VDI-Richtlinie 2035 diesbezüglich verbindliche Grenzwerte für Wasserhärte und pH-Wert fest. Deren Einhaltung ist nicht nur entscheidend für den dauerhaften Anlagenschutz, sondern auch für eventuelle Gewährleistungsansprüche.

**Gehen Sie in Haftungsfragen kein Risiko ein:  
Sichere Aufbereitung nach VDI-Richtlinie 2035**

Die VDI-Richtlinie 2035 im Gebäudebestand korrekt umzusetzen, war bisher häufig noch mit einigem Aufwand verbunden. Umso besser, dass es bei perma-trade Wassertechnik so innovative Lösungen wie permaLine gibt! Das kompakte tragbare Gerät macht Ihnen die Heizungswasseraufbereitung im laufenden Heizbetrieb denkbar einfach – ob im Einfamilienhaus, bei Fußbodenheizungen, komplexen Großanlagen, Biogasanlagen oder in Kühlkreisläufen.

**So kommen jede Menge Vorteile ins Laufen:**

Dank permaLine können Sie nicht nur das vorhandene Systemwasser ohne eine Unterbrechung des Heizbetriebs einfach und sicher aufbereiten. Sie können auch neue Heizsysteme zur Dichtheitskontrolle zunächst einfach mit Trinkwasser befüllen. Nach erfolgter Druckprüfung übernimmt permaLine die Aufbereitung entsprechend der VDI-Richtlinie 2035 – und das praktisch von alleine im Vorbeifließen.

- **Einfach:** Vollautomatische Heizungswasseraufbereitung im laufenden Betrieb
- **Sicher in Sachen Gewährleistung:** Einhaltung der VDI-Richtlinie 2035
- **Effizient:** Filtration, Entmineralisierung und pH-Wert-Regulierung
- **Zeitsparend:** Minimiert die Notwendigkeit der Entlüftung
- **Ausgezeichnet:** Mit dem Best-of-SHK Award 2015 in der Kategorie Nachhaltigkeit
- **Praktisch und umweltfreundlich:** Vorhandenes Heizungswasser muss nicht abgelassen werden
- **Kompakt:** Mobiles Gerät mit einfachem Handling
- **Vielseitig:** Vom Einfamilienhaus bis zur Biogasanlage; auch für Kühlkreisläufe geeignet

Profitieren auch Sie und heizen Sie mit permaLine neue Umsatzchancen an – mit denkbar wenig Arbeitsaufwand! Als besonderen Kennenlern-Service bieten wir Ihnen gerne eine Live-Anwendung mit persönlicher Kurzschulung – direkt vor Ort, bei einer Anlage Ihrer Wahl.

**Heißer Tipp: permaLine im Leasing-Angebot!  
Mit 0,- Euro Anzahlung. 36 Monaten Laufzeit.  
Gleich informieren ...**

