

EDER

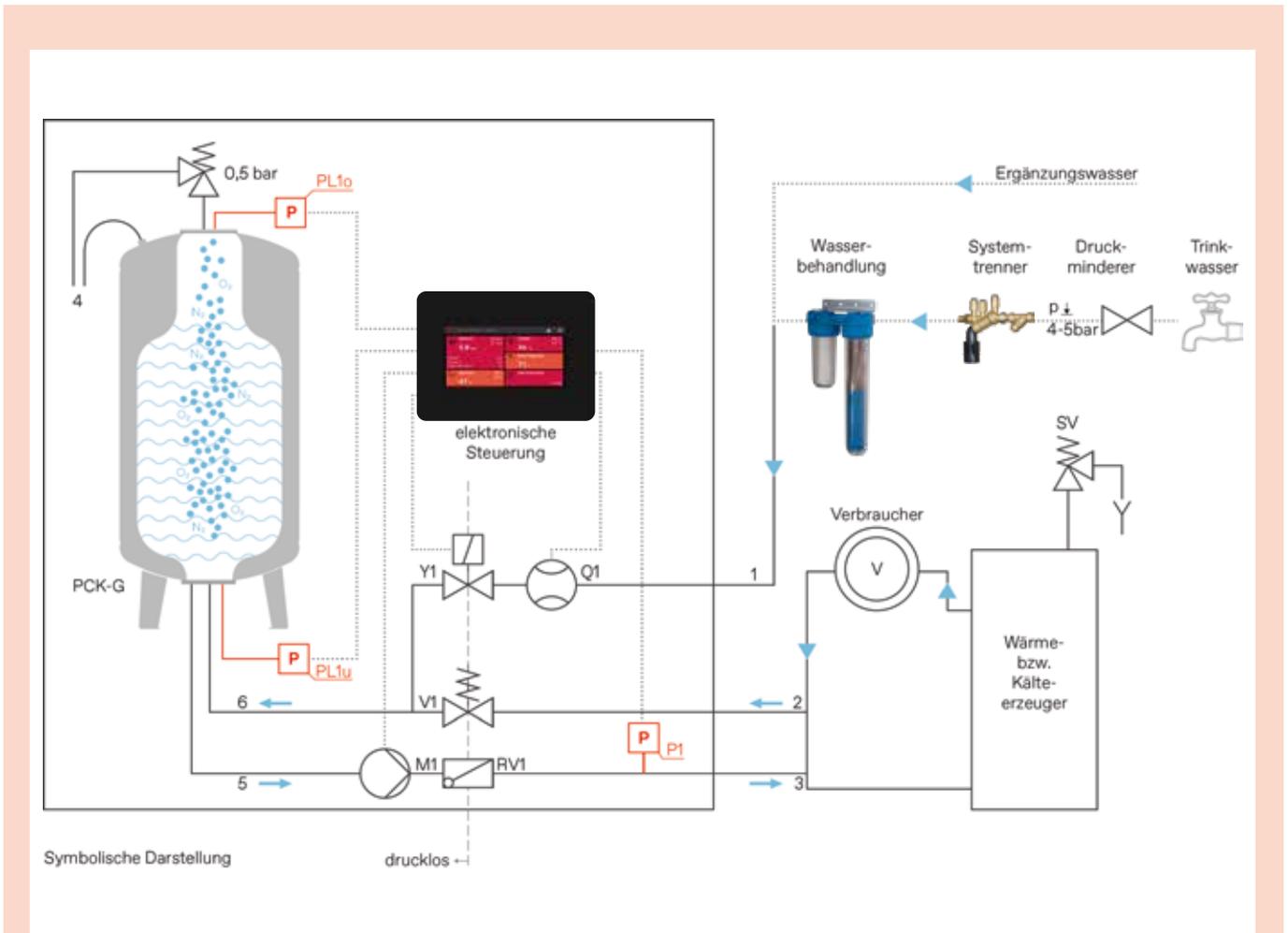
eder-spirotech.at



PICOCONTROL KOMPAKT PCK

FUNKTION

EDER ELKO MAT Druckhalteanlagen arbeiten nach dem Prinzip der Pumpendruckhaltung mit geschlossenen Expansionsgefäßen.



LEGENDE

- | | | | |
|-----|---|-------|--------------------------------------|
| 1 | Frischwasserzufuhr | 4 | Ablauf Behältersicherheitsventil* |
| 2 | Expansions-Überströmleitung (vom Anlagenrücklauf) | 5 | Saugleitung vom Expansionsgefäß |
| 3 | Expansions-Druckleitung (zum Anlagenrücklauf) | 6 | Überströmleitung zum Expansionsgefäß |
| M1 | Druckhaltepumpe | PCK-G | Expansionsgefäß |
| RV1 | Rückschlagventil | PL1o | Behälterdrucktransmitter oben |
| V1 | Überströmventil | PL1u | Behälterdrucktransmitter unten |
| Y1 | Magnetventil | P1 | Anlagendrucktransmitter |
| Q1 | Wasserzähler | SV | Anlagensicherheitsventil |

*Möglichkeit zur bauseitigen Montage eines Ablauftrichters

FUNKTION

DRUCKHALTUNG UND EXPANSION

Der PICOCONTROL KOMPAKT PCK ist eine Druckhaltestation in Kompaktbauweise zur verlustfreien Aufnahme des Ausdehnungsvolumens und zur Druckkonstanthaltung in geschlossenen Heizungs-, Klima- und Kühlanlagen.

Er ist nach der Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU hergestellt und entspricht EN12828, ÖNORM H12828.

Die abgeschlossene Einheit ist nach dem ELKO MAT Patent in selbsttragender, schalldämmender Konstruktion mit angebautem, drucklosem 100% nutzbaren Expansionsgefäß hergestellt. Zur optimalen Trennung von Anlagenmedium und Atmosphäre wird eine hochwertige, beidseitig geflanschte, austauschbare Behältervollmembrane genutzt. Die Behälterniveaumessung erfolgt mit zwei Präzisions-Druck-Transmittern an den Behälterflanschen. Das 0,5 bar Sicherheitsventil dient zur atmosphärischen Trennung des geschlossenen drucklosen Behälters.

Die angebaute Steuereinheit ist als Kompakt-Hydraulik ausgeführt. Sie beinhaltet eine geräuscharme, kompakte Druckhaltepumpe, mit hochwertiger Gleitring-Wellenabdichtung und einem druckproportionalen stetig regelnden, mechanisch eingestellten Überströmventil.

Die hydraulischen Anschlüsse mit den notwendigen Absperrungen und der Trennmöglichkeit vom System sind ab Werk rechts montiert. Die Temperatur des in den Behälter eintretenden Anlagenmediums wird überwacht.

TIEFDRUCKENTGASUNG

Die automatische Tiefdruckentgasung ist serienmäßig integriert.

Basierend auf den physikalischen Möglichkeiten durch thermische Entgasung und Druckentspannung sowie den Erkenntnissen in der Anwendung moderner Mikroprozessor-Steuerelektroniken wurden leistungsstarke Problemlösungen entwickelt.

Nach dem Gesetz von Henry und Le Chatelier bestehen folgende zwei physikalische Vorgänge:

- **Thermische Entgasung**
Durch Erwärmung von Wasser wird gebundener Sauerstoff ausgeschieden (Kochprinzip).

- **Druckentspannung**
Durch Desorption, die programmiert abläuft, wird permanent gebundener Sauerstoff ausgeschieden (Sprudeleffekt).

Die Summe des Entgasungseffektes der beiden Vorgänge reduziert den Sauerstoffgehalt im Wasser bis an die physikalische Lösungsgrenze.

NACHSPEISUNG

Optional ist ein Nachspeisemodul zur Kontrolle der exakten Füllmenge des Ergänzungswassers lieferbar. Die Nachspeisemenge wird mittels litergenauen Wasserzählers (Q1) laufend überwacht und bei Überschreitung der maximalen Menge (z.B. Rohrbruch) sofort gesperrt.

STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG

Die Bedieneinheit ist ergonomisch angeordnet. Sie besteht aus der Gehäuseeinheit mit kapazitivem Touchscreen sowie der integrierten Recheneinheit mit Anwendersoftware für die vollständige Gerätefunktion. Die kompakte Mess- und Schalteinheit in geschlossener Schaltschrank-Ausführung ist fertig verkabelt ausgeführt. Bereits in der Grundausstattung sind vier potentialfreie Meldekontakte (Störung, Warnung, Nachspeisung läuft, Gerätefunktion freigegeben) verfügbar.

Die Fernüberwachung des Gerätes ist mittels MULTICONTROL Busmodul, Webmodul, analoge oder binäre Fernmeldung möglich, eine Nachrüstung ist vorbereitet.



WASSERBEHANDLUNG

Wenn für die Nachspeisung kein normgerechtes Wasser zur Verfügung steht, kann zusätzlich zum Nachspeisemodul auch eine Wasserbehandlung, gemäß ÖNORM H5195-1 mittels MWE oder MVE kombiniert werden.

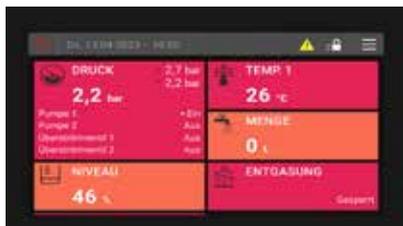
Geht die Kapazität des Ionenaustauscherharzes zu Ende, so wird durch die elektronische Überwachung die Nachspeisung gestoppt und zum Austausch der Ionenaustauscherkartusche aufgefordert.

Detaillierte Informationen finden Sie im Prospekt „Wasserbehandlung“.

BEDIENUNG



Der 5 Zoll Touchscreen bietet eine benutzerfreundliche Schnittstelle, die die Bedienung und Überwachung des Geräts erleichtert. Mit seiner klaren Grafik und intuitiven Touch-Steuerung wird eine einfache Konfiguration und Echtzeit-Überwachung des Betriebsstatus ermöglicht. Dadurch ist eine leicht verständliche Bedienung gegeben.



Statusinformationen

Aktuelle Statusinformationen sind auch bei aktivem Bildschirmschoner auf den ersten Blick sichtbar.



Grundanzeige

Die werksseitig vordefinierte Grundanzeige lässt sich individuell an die Anforderungen des Anlagenbedieners anpassen. Des Weiteren wird der aktuelle Status des Zubehörs (z.B. Nachspeisung, Wasseraufbereitung, etc.) in der Grundanzeige visualisiert.



Warn- und Störmeldungen

Hinweismeldungen werden detailliert und mit möglichen Ursachen und Behebung direkt am Gerät angezeigt.

Weitere Produkte von Eder Spirotech:

- Druckhalteanlagen MULTICONTROL KOMPAKT MCK, MULTICONTROL MODULAR MCM
- Druckhalteanlagen TOPCONTROL MODULAR TCM
- Druckhalteanlagen MULTICONTROL COOL MCC
- Nachspeiseautomaten MULTICONTROL AUTOFILL MCA



Besuchen Sie unsere Webseite!
www.eder-spirotech.at



TECHNISCHE DATEN

EDER ELKO MAT picocontrol kompakt PCK

Typ	Art. Nr.	A	B	C	D	E	F	Anschlüsse (**)				B x H x T (mm)	kg
								1*)	2	3	4 (mm)		
PCK-S 45-4.0	0051300	6	70	1375	230V 50 Hz	0,22	10 A träge	Rp3/4	Rp3/4	Rp3/4	PA-Schlauch 15x12,5mm	505 x 1351 x 505	57
PCK-S 75-4.0	0051301			1383								505 x 1351 x 585	66,5
PCK-S 125-4.0	0051302			1418								555 x 1369 x 715	70
PCK-S 200-4.0	0051303			1522								555 x 1478 x 715	83,5
PCK-S 300-4.0	0051304			1602								605 x 1548 x 805	85
PCK-S 500-4.0	0051305			2197								605 x 2157 x 805	114

- A max. Betriebsdruck Gerät (PN) (bar)
 B max. Temperatur am Anschlusspunkt (°C)
 C Kippmaß (mm)
 D Spannung (V/Hz)
 E max. Leistung (kW)
 F Absicherung (A)

Technische Änderungen vorbehalten!

- 1 Nachspeisung
- 2 Expansionsüberströmleitung
- 3 Expansionsdruckleitung
- 4 Ablauf Behältersicherheitsventil

TECHNISCHER AUFBAU

Erklärung PCK

- ① Bedienfeld mit 5 Zoll Touchscreen
- ② Elektronikeinheit mit Möglichkeit zum Einbau von verschiedenen Kommunikationsmodulen: Webmodul, Busmodul
- ③ **3 potentialfreie Meldekontakte immer enthalten:**
 1. Störung
 2. Warnung
 3. Nachspeisung läuft
- ④ Anschluss für Nachspeisemodul PCF-1 (in Darstellung bereits eingebaut)
- ⑤ Laufende Temperaturüberwachung
- ⑥ Präzisionsanlagendrucktransmitter
- ⑦ Geräteanschlüsse, ausgeführt als Wartungseinheiten mit integrierter Absperrung, hydraulischer Trennung und Möglichkeit zur Montage eines Bypasses
 - ① Nachspeisung
 - ② Expansionsüberströmleitung
 - ③ Expansionsdruckleitung
 - ④ Ablauf Behältersicherheitsventil
- ⑧ Ausführung mit unterschiedlicher Behältergröße
- ⑨ Behälterüberlauf mit Möglichkeit zur Montage eines Ablauftrichters (bauseits)
- ⑩ Präzisionsdrucktransmitter für Differenzdruckmessung (oben und unten)



ZUBEHÖR

NACHSPEISUNG



PICOCONTROL Nachspeisemodul PCF-1
mengenkontrollierte Nachspeisung, 1/2"



EDER Systemtrenner

WASSERBEHANDLUNG



EDER ELKO MAT MWE
Modul Wasserenthärtung Ergänzungswasser



EDER ELKO MAT MVE
Modul Vollentsalzung Ergänzungswasser

ERWEITERUNGSMODULE



MULTICONTROL Busmodule



MULTICONTROL Webmodul

ALLGEMEIN



EDER ELKO MAT EV
Vorschaltgefäß, PN10, 110 °C



Auffangwanne, 3 Abstandhalter
Ablaufstutzen 50 mit Siphon



MULTICONTROL Kabel-Temperaturfühler
Kabel 10m, inkl. Tauchhülse G1/2", PN10

SYSTEMOPTIMIERUNG



SPIROTECH SpiroVent
Vakuumtgasler



SPIROTECH SpiroCross
Hydraulische Weiche



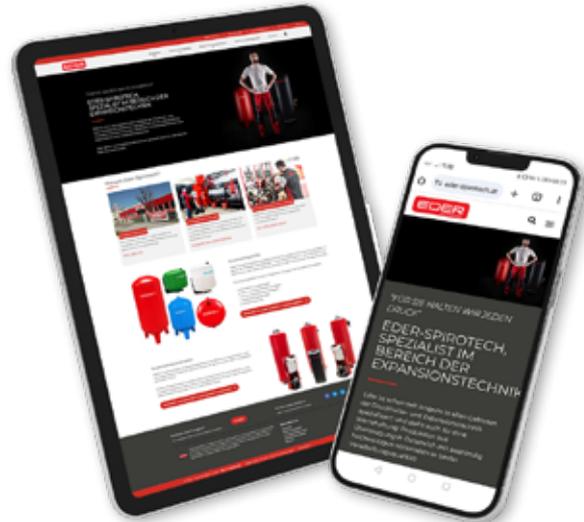
SPIROTECH SpiroTrap
Schlammabscheider

IHR SPEZIALIST FÜR EXPANSIONSTECHNIK

Eder ist seit mehreren Jahrzehnten in allen Gebieten der Druckhalte- und Expansionstechnik spezialisiert und steht für eine Werterhaltung: Produktion aus Überzeugung in Österreich, mit beständig hochwertigen Materialien, in bester Verarbeitungsqualität!

In über 100 Jahren hat sich das Eder Produktportfolio laufend weiterentwickelt. Heute produzieren wir an zwei österreichischen Standorten: In Leisach, nahe Lienz und im Salzburger Bramberg.

Beim Planen und Auslegen von heizungs- und kältetechnischen Anlagen sind Markenprodukte sehr wichtig. Sie stehen für Langlebigkeit und garantieren einen störungsfreien Betrieb der Anlage.



- **PRODUZIERT IN ÖSTERREICH**
- **ÜBER 100 JAHRE ERFAHRUNG**
- **WERKSEIGENER KUNDENDIENST**
- **ZUVERLÄSSIGE ERSATZTEILVERFÜGBARKEIT**
- **HOCHWERTIGE MATERIALIEN**
- **LANGLEBIGE PRODUKTE**

UNSER SERVICE. IHR ERFOLG.

Für unsere hochwertigen Produkte bieten wir auch einen exzellenten Kundenservice. Ihren Auftrag schnellstmöglich zu erfüllen und sicherzustellen, dass die Anlagen stets optimal arbeiten, liegen uns besonders am Herzen. Zufriedenheit steht für uns an erster Stelle, deshalb sind wir bestrebt, Ihnen das bestmögliche Service zu bieten.

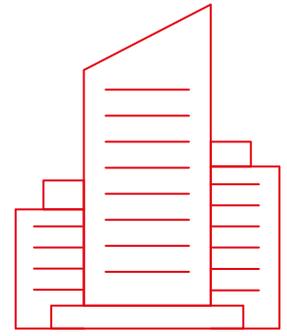
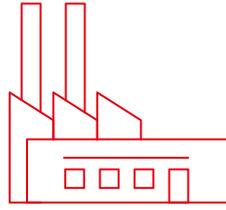
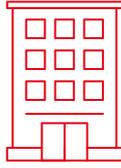
Der Eder Spirotech Werks-Kundendienst ist ein zentraler Bestandteil unseres Engagements für die Zufriedenheit unserer Kunden, insbesondere im Bereich der Expansions- und Druckhalteanlagen. Eine zuverlässige und effiziente Druckhalteanlage ist entscheidend für den reibungslosen Betrieb von Heizungs- und Kühlsystemen. Daher setzen wir alles daran, sicherzustellen, dass unsere Kunden stets auf unsere Expertise und Unterstützung zählen können.

Unsere Service-Techniker sind in ganz Österreich für Sie im Einsatz und betreuen Ihre Anlage mit professioneller Zuverlässigkeit!



FÜR SIE HALTEN WIR JEDEN DRUCK.





EDER ELKO FLEX



Anlagenkomplexität
(Erzeugerleistung, statische Höhe,
Gesamtinhalt, Arbeitsdruck)

EDER ELKO MAT PICOCONTROL PCK



EDER ELKO MAT MULTICONTROL MCK



EDER ELKO MAT MULTICONTROL MCM



EDER ELKO MAT TOPCONTROL TCM



EDER

EDER SPIROTECH GMBH

Leisach 52, A-9909 Leisach

Tel.: +43 (0) 4852 644 77

Fax: +43 (0) 4852 644 77-20

E-Mail: info@eder-spirotech.at

V1_2025_DE

Niederlassungen

Weyerstraße 350 | A-5733 Bramberg | Tel.: +43 (0) 6566 7366

Kaffeeweg 12 | A-1230 Wien | Tel.: +43 (0) 1 985 37 30

