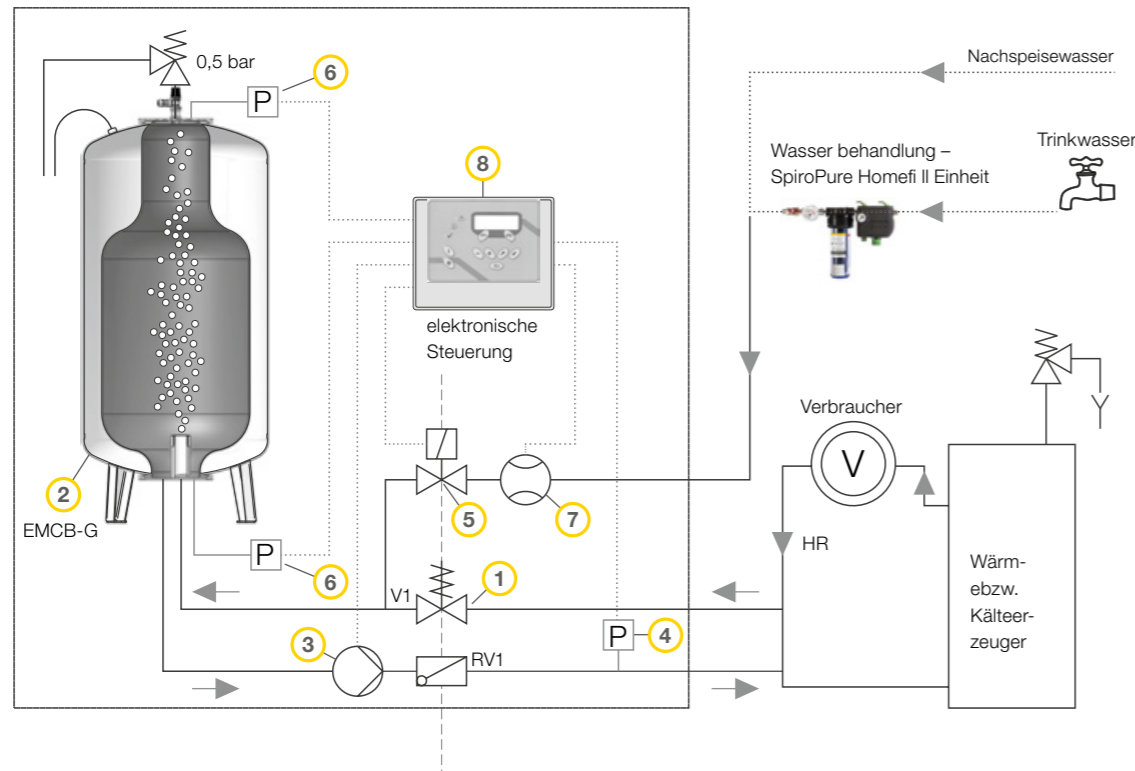


PICOCONTROL KOMPAKT DRUCKHALTUNG



ANSCHLUSSSCHEMA DER ANLAGE



- | | |
|---|------------------------------------|
| ① Druckkonstant-Halteventil | ⑤ Nachspeisung / Magnetventil |
| ② Expansionsgefäß mit tauschbarer Membran | ⑥ Behälterdruckmesser oben / unten |
| ③ Druckhaltepumpe | ⑦ Wasserzähler |
| ④ Anlagendrucksensor | ⑧ Schaltgerät / Steuerung |

VORTEILE VON SPIROPRESS

Das Konzept von Spirotech: Druckhaltung, Nachspeisung und Überwachung wird mit Entlüftung und Schlammabscheidung kombiniert. Dies führt für alle Betreiber und Eigentümer zu folgenden Vorteilen:

- Höhere Anlageneffizienz (Wärme- / Kälteübergang)
- Beträchtliche Senkung der Wartungskosten sowie der Betriebskosten für Pumpen, Stellventile, Wärmetauscher und Wärme- bzw. Kälteverteilungssysteme
- Höherer Lebenszyklus der technischen Anlage, dadurch besserer Immobilienwert

ANLAGENPRINZIP DER PICOCONTROL

DRUCKHALTUNG UND EXPANSION

Die SpiroPress Picocontrol Kompakt ist eine Druckhaltestation in Kompaktbauweise zur verlustfreien Aufnahme des Ausdehnungsvolumens und zur Druckkonstanthaltung in geschlossenen Heizungs-, Klima- und Kühlanlagen.

Sie ist nach den Bauvorschriften der EN12828 / VDI 4708 gefertigt: Abgeschlossene Einheit in selbsttragender, schalldämmender Konstruktion mit angebautem, drucklosem Expansionsgefäß. Das Volumen ist 100 % nutzbar. Zur optimalen Trennung von Anlagenmedium und Atmosphäre wird eine hochwertige, beidseitig geflanschte, austauschbare Behältermembran genutzt. Die Behälterniveaue messung erfolgt mit zwei Drucktransmittern an den Behälterflanschen. Weitere Features: Sicherheitsventil 0,5 bar zur Behälterabsicherung, Steuereinheit als Kompakt-Hydraulik mit einer geräuscharmen Einzeldruckhaltepumpe als Kreiselpumpe mit hochwertigster Gleitring-Wellenabdichtung, druckproportional stetig regelndes, mechanisch eingestelltes Überströmventil. Die hydraulischen Anschlüsse sind ab Werk rechts mit den notwendigen Absperrungen und der Trennmöglichkeit vom System. Die Temperatur des in den Behälter eintretenden Anlagenmediums wird überwacht.



EPCK-S

ENTGASUNG

Serienmäßig ist die automatische ökonomische Tiefdruckentgasungsfunktion integriert, basierend auf dem Prinzip der Druckentspannung. (Henry-Gesetz)

Spirotech empfiehlt, unter Berücksichtigung der VDI4708 und VDI2035-2 Richtlinien: Um die bestmöglich durchführbare Entgasungsleistung in Heiz- und Kühlanlagen zu erzielen, sollte eine gesonderte Vakuumentgasung neben der Druckstufentgasung, wie sie in Standard Druckhaltesystemen genutzt wird, eingesetzt werden.

NACHSPEISUNG

Ein Nachspeisemodul zur mengenkontrollierten, litergenauen Nachspeisung ist serienmäßig enthalten. Es kann mit der Wasserbehandlung für normgerechtes Ergänzungswasser kombiniert werden. (SpiroPure Serie für Wasseraufbereitung) Der maximale Zulaufdruck beträgt 4,0 bar, die maximale Zulauftemperatur 70 °C.

STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG

Elektronische Steuerung sämtlicher Abläufe erfolgt in Mikroprozessor-Ausführung. Das Bedienfeld mit 4-zeiligem, beleuchtetem Klartextdisplay ist ergonomisch angeordnet. Das durchdachte Bedienkonzept steht in vielen Landessprachen bereit. Die kompakte Mess- und Schalteinheit in geschlossener Schaltschrank-Ausführung wird mit Verbindungskabeln geliefert. Bereits in der Grundausstattung sind zwei potentialfreie Meldekontakte (Störung, Warnung) verfügbar. Die Fernüberwachung des Gerätes ist mittels Multicontrol SMS-Modul, Multicontrol Busmodul oder Multicontrol Webmodul möglich, eine Nachrüstung ist vorbereitet.

Die **Picocontrol Kompakt** ist in sechs Systemausführungen erhältlich (45, 75, 125, 200, 300 und 500 Liter). Der Arbeitsdruckbereich erstreckt sich bis 4,0 bar.

- Max. Absicherungstemperatur der Anlage: 110 °C (mit Vorschaltgefäß)
- Max. Temperatur am Anschlusspunkt: 70 °C
- Max. Betriebsdruck (PN): 4 bar

FUNCTIONE DER PICOCONTROL

Keine Komponentenmontage vor Ort:
aufstellen – anschließen – in Betrieb nehmen

Kompakte, komplett vormontierte Einheit inkl. Expansionsgefäß und aller (auch optionalen) Komponenten

Optimale Ausnutzung des Behältervolumens
Ausdehnungsgefäß zu 100 % nutzbar

Kein unerwünschter Sauerstoff eintritt
Entlüftung über Sicherheitsventil (0,5 bar)

Bedienfeld mit 4-zeiligem, beleuchtetem Klartextdisplay

Niveaumessung mittels Differenzdruck
Keine Messfehler durch Umgebungsbedingungen (z. B. Bodenun eben - heiten), einfacher Austausch der Drucksensoren of pressure sensors

Verschiedene Möglichkeiten der Fernüberwachung
Busmodule (Profi bus, Modbus, Profi net), Webmodul, SMS-Modul, Fernquittierungmodule, remote documentation

Optimale Trennung von Anlagenmedium und Atmosphäre
Hochwertige, beidseitig gefl anschte, austauschbare Behältermembrane / drucklose Bevorratung des Anlagenmediumsunpressurised storage of system water

Vermeidung von Druckschlägen
Hervorragendes Regelverhalten durch mechanisches Überströmventil, druckproportional stetig regelnd

Keine regelmäßige Druckbehälterprüfung gem. BetrSichV
Druckloses Expansionsgefäß (max. 0,5 bar)

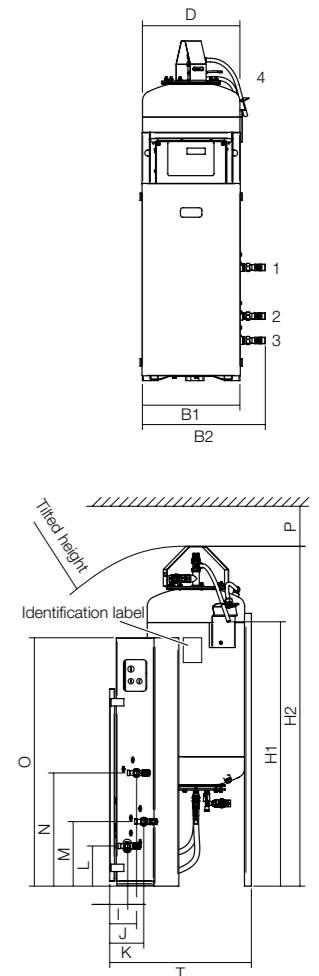
Geräteanschlüsse als Wartungseinheit ausgeführt (integrierte Absperrung, hydraulische Trennung)

Geräuscharme Druckhalte pumpe (Kreiselpumpe) mit hochwertiger Gleitring-Wellen abdichtung

Präzise Systemdruckmessung sowie Temperaturüberwachung (Schutz der Membrane)

DATEN DER PICOCONTROL

| | | PicoControl Kompakt | | | | | |
|---|----|--------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | EPCK-S 45-4.0 | EPCK-S 75-4.0 | EPCK-S 125-4.0 | EPCK-S 200-4.0 | EPCK-S 300-4.0 | EPCK-S 500-4.0 |
| Nenninhalt [l] | | 45 | 75 | 125 | 200 | 300 | 500 |
| max. Betriebsdr. Gerät (PN) [bar] 6 [bar] | | 4 | | | | | |
| max. Betriebsdr. Behälter (PN) [bar] | | 0,5 | | | | | |
| max. Temperatur am Anschlusspunkt [°C] | | 70 | | | | | |
| Einbringung Kippmaß [mm] | | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.630 | 1.700 | 2.250 |
| Spannung [V/Hz] | | 230/50 | | | | | |
| max. Leistung [kW] | | 0,22 | | | | | |
| Absicherung [A] | | 10 A träge | | | | | |
| Abmessungen [mm] | B1 | 400 | | | | | |
| | B2 | 505 | | | | | |
| | D | 400 | | 500 | | 600 | |
| | H1 | 1.070 | 1.090 | 1.070 | 1.190 | 1.215 | 1.770 |
| | H2 | 1.375 | 1.375 | 1.405 | 1.515 | 1.577 | 2.130 |
| | T | 505 | 585 | 715 | 715 | 805 | 805 |
| | I | 72 | | | | | |
| | J | 110 | | | | | |
| | K | 140 | | | | | |
| | L | 165 | | | | | |
| | M | 265 | | | | | |
| | N | 465 | | | | | |
| | O | 1.070 | | | | | |
| | P | 500 | | | | | |
| Gewicht [kg] | | 62 | 65 | 69 | 89 | 103 | 118 |
| Anschlüsse | | | | | | | |
| Nachspeisung | 1 | R ¾" | | | | | |
| Expansionsüberströmleitung | 2 | R ¾" | | | | | |
| Expansionsdruckleitung | 3 | R ¾" | | | | | |
| Behälterablauf | 4 | PA-Schlauch 15 x 12,5 mm | | | | | |



Technische Änderungen vorbehalten!

ZUBEHÖR

| | Typ | Art.-Nr. |
|---|--|----------|
|  | SpiroPure Homefill Befüllstation zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers | G61.556 |
|  | Busmodule Anbindung der Druckhalteanlage an eine externe Leittechnik zum Datenaustausch | |
| | MultiControl Busmodul Profibus Profibus-Standard DP-V0 | EMCPB |
| | MultiControl Busmodul Modbus RTU RS485 | EMCMO |
| | MultiControl Busmodul Profinet Profinet IO-Device | EMCPN |
|  | Multicontrol SMS-Modul Stör- und Warnmeldungen per SMS an bis zu fünf Rufnummern. Steuern von Betriebsarten und Quittieren von Stör- und Warnmeldungen möglich | EMCSM |
|  | Multicontrol Webmodul Überwachung und Fernbeobachtung der Druckhalteanlage über Internet-Webbrowser. Hinweis-, Stör- und Warnmeldungen per E-Mail. | EMCWB |
|  | Vorschaltgefäße in mehreren Größen Zur Temperaturanpassung und zum Schutz der Druckhalteanlage vor unzulässigen Temperaturbereichen (> 70 °C bis 110 °C) | |
| | EV 100-10-110 Volumen 100 liter, PN10, 110 °C | ET0100T1 |
| | EV 150-10-110 Volumen 150 liter, PN10, 110 °C | ET0150T1 |
| | EV 200-10-110 Volumen 200 liter, PN10, 110 °C | ET0200T1 |
|  | Ablauftrichter Zubehör DN 50 mm | E90916 |

Weitere Informationen zu unseren spiropress-Produkten erhalten Sie auf unserer Webseite: spirotech.de