

600 mm

435 mm



110 mm

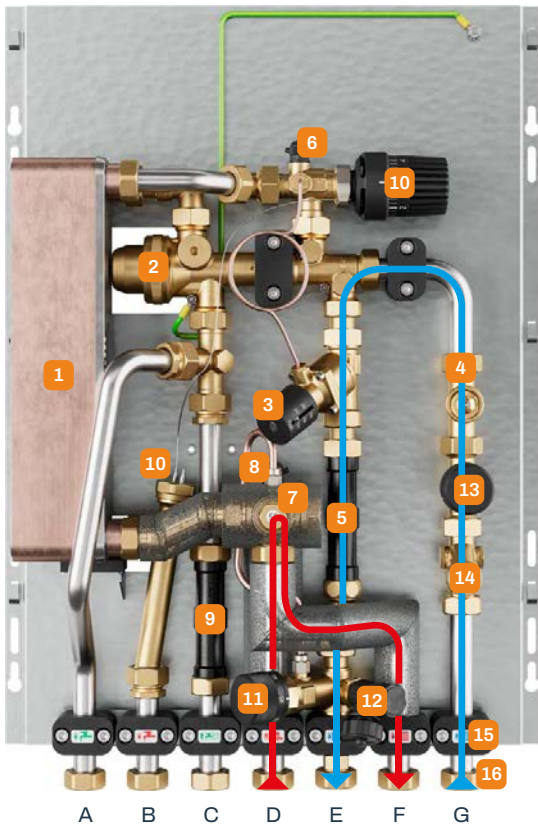
## Wohnungsstationen PULSON – Typenserie: WS-L

Flexibilität mit bewährtem und optimiertem Design,  
geradlinig und variables Leistungsspektrum

- DREI WARMWASSER-LEISTUNGSVARIANTEN:  
15, 18 UND 21 l/min mit 50 °C WW/65 °C HZ-VL
- WÄRMETAUSCHER KUPFERGELÖTET/SEALIX  
BESCHICHTET/EDELSTAHLGELÖTET
- H-PM REGLER MIT KOMPROMISSLOSEM UND FUNKTIONALEM DESIGN
- EINBAUMODUL: BRAUCHWASSERZIRKULATION
- BAUTIEFE NUR 110 mm
- KUGELHAHN-ANSCHLUSSSCHIENE / KUGELHAHN-SET
- IN UNTERPUTZ-GEHÄUSE / MIT/OHNE VERTEILER
- IN AUFPUTZGEHÄUSE / MIT/OHNE VERTEILER

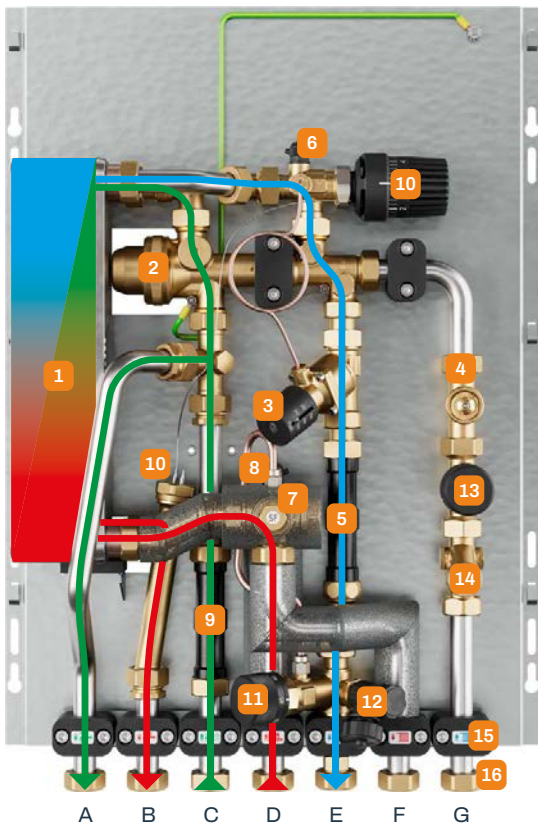
- ganzjähriger individueller Heizbetrieb
- Warmwasser im hygienischen Durchflussprinzip
- montagefreundliches Design
- hochwertige, exzellente Materialien
- optimierte Zugänglichkeit
- Sofortinbetriebnahme – voreingestellte Werte
- produziert in Deutschland

## Wohnungsstation PULSON WS-L-HTH-HK Warmwasseraufbereitung und Radiatorenheizung (HT)



Heizungsbetrieb

- 1 Plattenwärmetauscher
- 2 H-PM Proportionalmengenregler
- 3 Differenzdruckregler Primär-Rücklauf
- 4 Zonenventil Sekundärer-Heizungsrücklauf
- 5 Wärmemengenzählerpassstück
- 6 Entlüftungsventil
- 7 Schmutzfänger Heizung-Vorlauf primär
- 8 WMZ-Fühleranschluss
- 9 Kaltwasserzählerpassstück
- 10 Warmwasser-Temperaturbegrenzer
- 11 Thermostatisches Temperatur-Vorhaltemodul
- 12 Entleerung mit  $\frac{3}{4}$ "-Schlauchverschraubungsanschluss
- 13 Rücklaufftemperaturbegrenzer für 2. Heizkreis
- 14 Schmutzfänger für 2. Heizkreis
- 15 Rohrschelle – thermische Trennung zur Grundplatte
- 16 Überwurfmutter



Warmwasserbetrieb

### Heizungsbetrieb

Das Heizungswasser der Wärmequelle (D) strömt in den Heizkreislauf (F) des Radiatorenheizkreises. Mittels eines thermischen Stellantriebes kann das Zonenventil (4) gesteuert werden. Ein optionaler Schmutzfänger (14) und/oder ein Rücklaufftemperaturbegrenzer (13) im Rücklauf (G) runden die Vollaustattung ab. Ein Wärmemengenzähler im Austausch des Passstückes (5) erfasst die Heizungsenergie.

### Warmwasserbetrieb

Bei Warmwasserbedarf erkennt der PM-Regler (2) dies sofort, öffnet proportional zur gezapften Warmwassermenge den Heizungsweg (i) über den Wärmetauscher (1) des gekoppelten Heizungsventils und schließt parallel den Heizungsweg (ii) des sekundären Heizkreisrücklaufes. Im Gegenstromprinzip wird das einströmende Kaltwasser (C) im hygienischen Durchflussprinzip mittels eines Wärmetauschers erwärmt und als Warmwasser (B) abgegeben. Ein optionaler thermostatischer Warmwassertemperaturregler (10) kann das Warmwasser auf die gewünschte max. Warmwasserauslauftemperatur begrenzen. Durch das ausgeklügelte Design kühlt der Wärmetauscher (1) zügig ab und selbst außerhalb der Warmwasseraufbereitung (Thermosiphon) erwärmt sich der Wärmetauscher nicht. Verminderung von Legionellenwachstum und die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik (VDI, DVGW, usw.) werden berücksichtigt. Ein Wärmemengenzähler im Austausch des Passstückes (5), erfasst die Heizungsenergie.

### Legende

- A Kaltwasser-Abgang
- B Warmwasser
- C Kaltwasser-Wohnungseingang
- D Heizungs-Vorlauf primär (Wärmequelle)
- E Heizungs-Rücklauf primär (Wärmequelle)
- F Heizungs-Vorlauf sekundär (HT)
- G Heizungs-Rücklauf sekundär (HT)

## Wohnungsstationen PULSON WS-L-Varianten

### Wohnungsstation WS-L-HTH-HK

- Warmwasseraufbereitung
- Radiatorenheizung
- Differenzdruckregler primär
- Spül-, Entleerungsset
- KWA = Kaltwasser – Wohnungsabgang
- TTV = Thermostatisches – Temperatur – Vorhaltemodul



### Wohnungsstation WS-L-HTH-HK

- Warmwasseraufbereitung
- Radiatorenheizung
- Spül-, Entleerungsset
- KWA = Kaltwasser – Wohnungsabgang
- TTV = Thermostatisches – Temperatur – Vorhaltemodul



### Wohnungsstationen WS-L-TH

- Warmwasseraufbereitung
- Differenzdruckregler primär
- Spül-, Entleerungsset
- KWA = Kaltwasser – Wohnungsabgang
- TTV = Thermostatisches – Temperatur – Vorhaltemodul



### Wohnungsstationen WS-L-TH

- Warmwasseraufbereitung
- Spül-, Entleerungsset
- KWA = Kaltwasser – Wohnungsabgang
- TTV = Thermostatisches – Temperatur – Vorhaltemodul



## Anschluss-Varianten (für WS-L-TH)

### Kugelhahn-Anschlussschiene



### Kugelhahn-Anschluss-Set

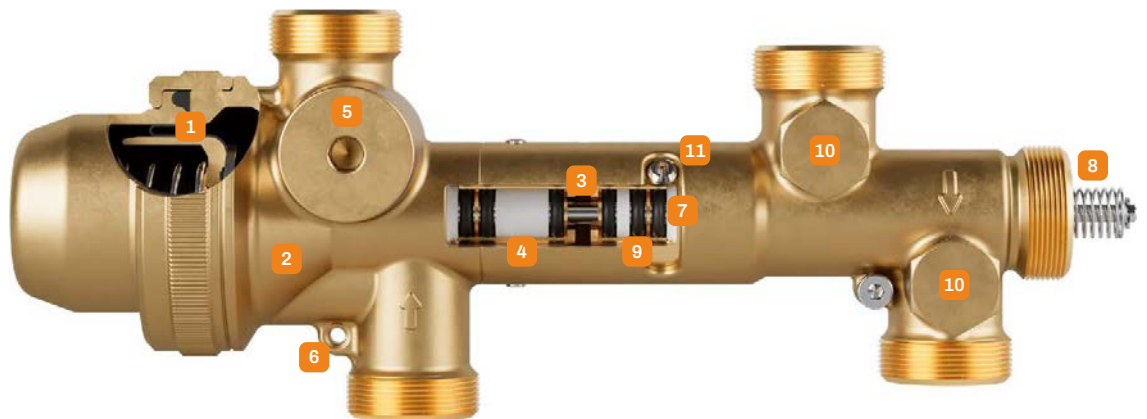


## Systembezeichnung der Wohnungsstationen PULSON



### H-PM „hydraulischer Proportionalmengenregler“ – innovative Technik

Der „H-PM-Regler“ hydraulische Proportionalmengenregler ist das Herzstück unserer Wohnungsstationen. Er regelt die hydraulischen Volumenströme zwischen Warmwasser- und Heizungsbetrieb. In den PULSON Wohnungsstationen wird der H-PM-Regler der Firma Bruse integriert. Die Firma Bruse ist einer der deutschen Marktführer mit 140-jähriger Tradition in Messingverarbeitung.



DVGW-Zertifiziert Nr:  
DW-6345DP0621

#### Vorteile Sanitär-Seite

- Schutz der Membrane. Kappe (1) mit abgekoppelter Festziehmutter zur Verhinderung eines Verdrehens der Membrane
- 100% bleifreies Messing aus CW724R (2)
- Edelstahl 1.4404 Edelstahlschubstange (3)
- 3-fach O-Ring-Abdichtung (4) mit einem wasserfreien unberührten O-Ring einschl. Fettkammer
- ½"-Anschluss in Kaltwasser (5), für Wasserschlagdämpfer oder andere Module wie SV (Sicherheitsventil) usw.
- Erdungsanschluss (6)

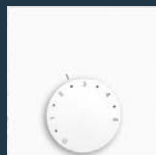
#### Vorteile Heizungs-Seite

- Drehbare Heizungshülse (7) zur Einstellung unterschiedlicher Durchflüsse
- Optimierter Schließmechanismus (8)
- 3-fach O-Ring-Abdichtung (9) einschl. Fettkammer
- 2 x ¼" IG-Anschlüsse (10) für Kapillarrohrleitungen, Entlüftung bzw Entleerung, Spülventile oder Messnippel
- Betätigungsschraube (11) zur Verstellung der Heizungshülse hinsichtlich Heizungs volumenstroms

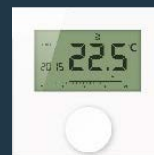
## Zubehörbeispiele



Heizkreisverteiler



Analoges  
Raumthermostat



Digitales Raumthermostat  
mit Wochenprogramm



Thermischer  
Stellantrieb