

- BPB...: Indirekt beheizte Trinkwassererwärmer
Modell "Plus", von 150 bis 500 Liter
- BLC...: Indirekt beheizte Trinkwassererwärmer
Modell "Komfort", von 150 bis 500 Liter

- B...: Indirekt beheizte Trinkwassererwärmer
größerer Kapazität von 650 bis 3000 Liter
- FWS...: Indirekt beheizte Trinkwassererwärmer
zur sofortigen legionellenfreien-
Trinkwassererwärmung 750 und 1500 Liter



BPB 150...500



BLC 150...500



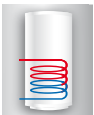
B 650...3000



FWS 750/1500



Trinkwasserspeicher:
BPB/ BLC/ B...
Sofortige Trinkwassererwärmung:
FWS...



Anschluss an einen Heizkessel
bis zu einer Leistung von ≈:
- 90 kW für BLC...
- 120 kW für BPB...
- 190 kW für B 650 bis 3000
- 280 kW für FWS...



BPB/BLC...: Beistellspeicher von 150 bis 500 Liter mit Stahlblech-Druckbehälter mit Spezialmaillierung und Wärmetauscher als eingeschweißtes, wendelförmiges Register ebenfalls emailliert, Behälter durch Magnesiumschutzanode geschützt.

B 650 bis 3000: Beistellspeicher von 650 bis 3000 Liter mit Stahlblech-Druckbehälter mit Spezialmaillierung und Wärmetauscher als eingeschweißtes wendelförmiges Register ebenfalls emailliert, Behälter durch Magnesiumanoden geschützt.

FWS...: Pufferspeicher und Beistellspeicher von 150 und 280 kW zur sofortigen legionellenfreien Trinkwassererwärmung mit integriertem Edelstahl-Wellrohr-Durchlauferhitzer.

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Zulässige Vorlauftemperatur

- Primär (Heizschlange): 110°C
- Primär (Behälter):
- FWS...: 90°C
- Sekundär (Behälter): 90°C
- Register (sofortige TWE):
- FWS...: 90°C

Zulässiger Betriebsüberdruck

- Primär (Heizschlange): 10 bar
- Primär (Behälter):
- FWS...: 3 bar
- Sekundär (Behälter): 10 bar
- Register (sofortige TWE):
- FWS 750: 7 bar
- FWS 1500: 10 bar

VORSTELLUNG DER BAUREIHE

BAUREIHE BPB/BLC

Die Beistellspeicher der Typenreihe BPB/BLC... sind als indirekt beheizte Speicher für die Trinkwassererwärmung von Ein- und Mehrfamilien-Häusern sowie von gewerblichen Anlagen geeignet.

Die wesentlichen Vorteile dieser Trinkwasserspeicher sind:

- Starke Stahlblech-Druckbehälter gewährleisten hohe Betriebssicherheit,
- Spezialmaillierung mit hohem Quarzgehalt und Magnesiumanode für Schutz gegen Korrosion,
- groß ausgelegte Wärmetauscher als eingeschweißte, wendelförmige Register, ebenfalls emailliert,
- ABS-Mantel, weiß mit glatter Oberfläche bei BPB und rauer Oberfläche bei BLC,
- Wärmedämmung aus hochwertigem, FCKW- freiem PU-Hartschaum direkt im Speichermantel geschäumt schließt Wärmebrücken aus und reduziert die Bereitschaftsverluste auf geringste Werte, 75 mm bei BPB und 50 mm bei BLC,

- groß ausgelegter, vorne angeordneter Flansch erleichtert die Kontrolle und Reinigung,
- 3 justierbare Stellfüße,
- optional erweiterbar mit elektrischer Zwangstromanode sowie einen Elektroheizstab von 3 kW,
- Rohrsatz inkl. Ladepumpe, Rückschlagklappe, Entlüfter und isolierte Verbindungsrohre zu allen De Dietrich Klein - und Mittelkesseln als Zubehör erhältlich.

Bemerkung:

Die Wahl zwischen BPB und BLC wird durch die Verwendung angegeben:

- die Zapfleistung (L/10 min) bevorzugt können alle zwei Baureihen BPB.. bzw. BLC... benutzt werden,
- sollte die Dauerleistung (L/h) bevorzugt werden ist der Speicher mit dem größten dimensionierten Heizregister (BPB) besser geeignet (bei gleichem Volumen).

BAUREIHE B 650 BIS 3000

Die Beistellspeicher der Typenreihe B... sind als indirekt beheizte Speicher für die Trinkwassererwärmung von Mehrfamilien-Häusern sowie von gewerblichen Anlagen geeignet.

Die wesentlichen Vorteile dieser Trinkwasserspeicher sind:

- Starke Stahlblech-Druckbehälter gewährleisten hohe Betriebssicherheit,
- Spezialmaillierung mit hohem Quarzgehalt sorgt für beste Trinkwasserqualität,
- Eingebaute Magnesiumanode

- Groß ausgelegte Wärmetauscher als eingeschweißte, wendelförmige Heizregister, ebenfalls emailliert,
- Ummantelung besteht aus Polyesterfasern und PVC Außenhaut-Verkleidung.

Die starke Wärmedämmung (100mm) reduziert die Wärmeverluste auf geringste Werte,

- Für die Verkleidung ist eine weitere Variante verfügbar: M0 HR: Starre Verkleidung aus 100mm starker Mineralwolle mit einer Aluminium-Außenhaut, mit Feuerbeständigkeitsklasse M0.

BAUREIHE FWS 750/1500

Die Frischwasserspeicher der Typenreihe FWS... sind zur sofortigen legionellenfreien-Trinkwassererwärmung in Großanlagen ausgelegt für einen Bedarf bis 80 Liter/min. Sie können wahlweise mit einem Heizkessel und/oder Solaranlage gekoppelt werden. Sie bestehen aus einem Speicher und einem wendelförmigen Edelstahl-Wellrohr-Durchlauferhitzer zur sofortigen

legionellenfreien-Trinkwassererwärmung. Der FWS 1500 ist mit einem doppelten Edelstahl-Wellrohr-Durchlauferhitzer ausgestattet. Die Wärmedämmung besteht aus 100 mm starkem Polystyrol.

Diese Speicher finden ihre Anwendung hauptsächlich im tertiären Bereich wie Pflegeheime, Krankenhäuser, Schulen, etc.. wo die Vorbeugung gegen Legionellen im Vordergrund steht.

TRINKWASSERQUALITÄT

Unsere Speicher bestehen aus einem emaillierten Behälter und verfügen über eine Gesamt-Wasserhärte zwischen 6,7 und 11,2°dH. Sollte dies nicht der Fall sein raten wir vorbeugend eine Wasserbehandlung durchzuführen. Der Edelstahl-

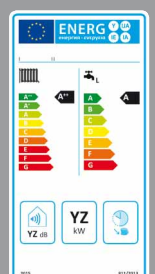
Wellrohr-Durchlauferhitzer der FWS... Speicher ist für alle Wasserqualitäten geeignet.



Das von De Dietrich geschaffene Gütesiegel **ECO-SOLUTIONS** garantiert Ihnen ein Produktangebot, das den Europäischen Richtlinien für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung entspricht. Diese Richtlinien gelten ab 26. September 2015 für Geräte zum Heizen und zur Warmwasserproduktion

Mit den **ECO-SOLUTIONS** von De Dietrich nutzen Sie die neueste Generation von Produkten und Multi-Energie-Systemen, die für Ihren Komfort und den Umweltschutz einfacher, leistungsfähiger und wirtschaftlicher sind. **ECO-SOLUTIONS**, das ist auch das Know-how, die Beratung und das breite Dienstleistungsangebot des Fachhandwerker-Netzes von De Dietrich

Der mit dem Gütesiegel **ECO-SOLUTIONS** verbundene Energieverbrauchsaufkleber zeigt Ihnen die Leistung des von Ihnen ausgewählten Produkts. Weitere Infos: www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com



AUSWAHL EINES SPEICHERS

Mit der Wahl eines Trinkwasserspeichers muss gewährleistet sein das ausreichend Trinkwasser mit der gewünschten Temperatur zu Verfügung steht.

BESTIMMUNG DES TRINKWASSERBEDARFS

Die Bestimmung des Trinkwasserbedarfs hat zur Folge:

- die Wahl des Speichers,
- die Leistung des Heizregisters,
- und die Leistung des angeschlossenen Kessels.

Der wirkliche Trinkwasserbedarf ist also für eine bestimmte Wassertemperatur über einen Zeitraum (Stunde/Tag) zu

VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES TRINKWASSERBEDARFS

→ Verfahren

- mittels unterstehenden Tabellen, wo eine Schätzung des Trinkwasserbedarfs in verschiedenen Einrichtungen aufgelistet ist.

| Zu bedienen | Anzahl an Personen | Tagesbedarf an Trinkwasser (Liter bei 60 °C) |
|---------------------------|--------------------|--|
| Küchenspüle | 1-2 | 30 bis 40 |
| | 3-4 | 40 bis 50 |
| Küchenspüle + Waschbecken | 1-2 | 75 bis 95 |
| | 3-4 | 120 bis 170 |
| + Dusche | 5-6 | 150 bis 190 |

Bemerkung: In diesen Tabellen werden Spezialduschen (≈ 50 Liter/Min.) und Whirlpools nicht berücksichtigt.

Trinkwasserbedarf in Großanlagen

Hotel ohne Restaurant

| Sterne-Kategorie | ohne ★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★★★★ |
|--|--------|----|-----|-----|------|
| Trinkwasserbedarf 60 °C (Liter/Zimmer) | 50 | 70 | 100 | 120 | 150 |

Campingplätze

| Anzahl an Duschkabinen | 5 | 10 | 15 |
|--|------|------|------|
| Trinkwasserbedarf bei 60 °C (L) in Meeresstrand-Nähe | 1200 | 2400 | 3600 |
| nicht in Meeresstrand-Nähe | 1000 | 1900 | 2800 |

Verschiedenes

Altersheime:

40 Liter bei 60 °C pro Bett und pro Tag + 10 Liter pro Mahlzeit (Mittagessen + Abendessen).

Büros:

6 Liter bei 60 °C pro Angestellte und pro Tag.

Krankenhaus und Kliniken:

60 Liter bei 60 °C pro Tag und pro Bett + 12 Liter pro Tag und pro Mahlzeit (Mittagessen + Abendessen).

Es ist wichtig den genauen Trinkwasserbedarf in Abhängigkeit der Hausbewohnerzahl und deren Angewohnheiten zu bestimmen.

bestimmen. Der Spitzenverbrauch (Liter/Minuten) ist in Abhängigkeit der Verbrauchsart an einem gewissen Zeitpunkt zu schätzen. In öffentlichen Einrichtungen muss auch die Gleichzeitigkeit der Trinkwasserzapfung berücksichtigt werden.

Wichtig: Für die Bestimmung des Speicherinhalts muss zusätzlich zum Tagesbedarfs der Spitzenbedarf in Abhängigkeit der Gleichzeitigkeit der Zapfung berücksichtigt werden. Die Dimensionierung der Anlage muss nach dem geltenden Gesetzen und den Anforderungen erfolgen.

| Zu bedienen | Anzahl an Personen | Tagesbedarf an Trinkwasser (Liter bei 60 °C Speichertemperatur) |
|---------------------------------|--------------------|---|
| Waschbecken + kleine Badewanne | 1-2 | 50 bis 75 |
| | 3-4 | 80 bis 120 |
| Spüle + Waschbecken + Badewanne | 1-2 | 90 bis 150 |
| | 3-4 | 150 bis 240 |
| | 5-6 | 145 bis 340 |

Restaurants

| Restaurant | Kantine (1) | Privat (1) (2) |
|-----------------------------|-------------|----------------|
| Gedecke | 100 | 200 |
| Trinkwasserbedarf 60 °C (L) | 40 | 60 |
| | 500 | 1000 |
| | 480 | 520 |

(1) 5 Liter/Besteck mit 1 Std.-Geschirr.

(2) 12 Liter/Besteck mit 1 Std.-Geschirr.

Frisörsalons

| Anzahl an Spülbecken | Trinkwasserbedarf bei 60 °C (L) |
|----------------------|---------------------------------|
| 3 | 700 |
| 4 | 1000 |

Schulen:

5 Liter bei 60 °C pro Schüler und pro Tag.

Kasernen:

3 Liter bei 60 °C pro Person und pro Tag.

Turnhallen:

16,5 Liter bei 60 °C pro Person mit zeitbegrenzter Dusche.

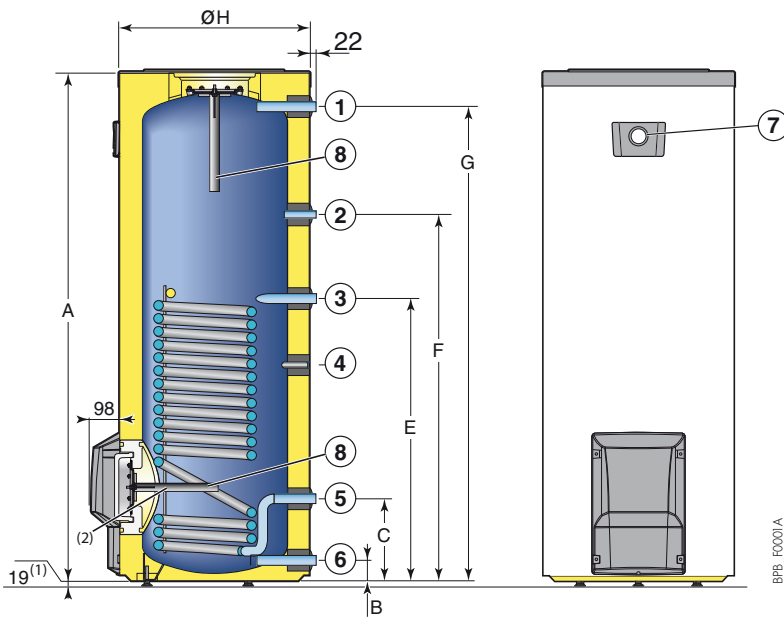
Stadien:

27 Liter bei 60 °C pro Person mit zeitbegrenzter Dusche.

Diese Angaben sind nicht bindend, lokale Vorschriften oder Anordnungen sind bei der Bestimmung des Bedarfs einzuhalten.

BPB 150 BIS 500: TECHNISCHE DATEN

HAUPTABMESSUNGEN (in mm)



- ① Trinkwasserantritt G 1"
- ② Zirkulationsanschluss G 3/4"
- ③ Wärmetauschereingang G 1"
- ④ Tauchhülse für Fühler Ø 16,1 mm Innen
- ⑤ Wärmetauscherausgang G 1"
- ⑥ Kaltwassereintritt und Entleerung G 1"
- ⑦ Thermometer
- ⑧ Anode

(I) Verstellbare FüÙe von 19 bis 29 mm
 (2) Bei Modelle 300, 400 und 500 Liter
 G: Überwurfmutter, flachdichtend

| | A | B | C | E | F | G | Ø H |
|---------|------|----|-----|------|------|------|-----|
| BPB 150 | 964 | 70 | 282 | 612 | 692 | 844 | 660 |
| BPB 200 | 1234 | 70 | 282 | 747 | 910 | 1114 | 660 |
| BPB 300 | 1754 | 70 | 282 | 972 | 1262 | 1634 | 660 |
| BPB 400 | 1642 | 66 | 282 | 972 | 1220 | 1509 | 760 |
| BPB 500 | 1760 | 71 | 283 | 1152 | 1348 | 1618 | 810 |

TECHNISCHE DATEN

Zul. Betriebstemperatur:
 - Primär (Wärmetauscher): 110°C
 - Sekundär (Behälter): 95°C

Zul. Betriebsüberdruck:
 - Primär (Wärmetauscher): 10 bar
 - Sekundär (Behälter): 10 bar

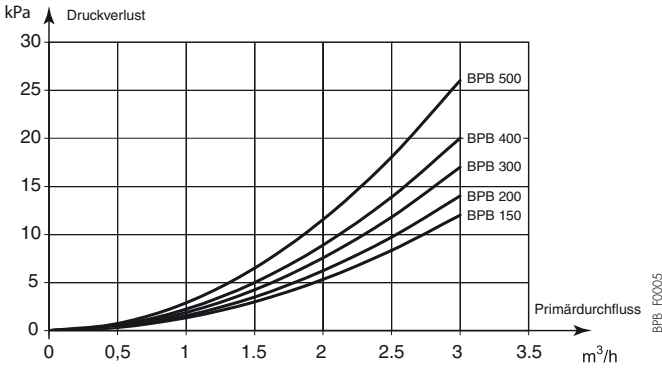
| Modell | | BPB 150 | BPB 200 | BPB 300 | BPB 400 | BPB 500 |
|--|----------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Energieverbrauchskennzeichnung | | B | B | B | C | C |
| Speicherinhalt | L | 145 | 195 | 290 | 385 | 485 |
| Registerfläche | m² | 0,84 | 1,20 | 1,70 | 2,20 | 3,10 |
| Registerinhalt | L | 5,6 | 8,1 | 11,4 | 14,8 | 20,8 |
| Primärdurchfluss | m³/h | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Wasserseitiger Widerstand | kPa | 12 | 14 | 17 | 20 | 26 |
| bei Temp. Temp. Eintritt Primär | °C | 55 70 80 90 | 55 70 80 90 | 55 70 80 90 | 55 70 80 90 | 55 70 80 90 |
| Ausgang Leistungsaufnahme | kW | 10,9 22,1 29 36,5 | 14,7 29,8 39 49,1 | 20,3 41,2 54 68 | 25,6 51,9 68 85,7 | 32,3 65,6 86 108,4 |
| Twe = 45°C Dauerleistung bei ΔT = 35 K | L/h | 270 545 710 900 | 360 730 960 1205 | 500 1015 1330 1675 | 630 1275 1670 2105 | 795 1615 2110 2665 |
| bei Temp. Temp. Eintritt Primär | °C | - 70 80 90 | - 70 80 90 | - 70 80 90 | - 70 80 90 | - 70 80 90 |
| Ausgang Leistungsaufnahme | kW | - 15,4 23,8 31,3 | - 20,7 32 42,1 | - 28,6 44,3 58,3 | - 36 55,8 73,4 | - 45,6 70,5 92,9 |
| Twe = 60°C Dauerleistung bei ΔT = 50 K | L/h | - 265 410 540 | - 355 550 725 | - 490 760 1005 | - 620 960 1265 | - 785 1210 1600 |
| Zapfleistung bei ΔT = 30 K (II) | L/10 min | 250 | 340 | 520 | 670 | 800 |
| Leistungskennzahl NL nach DIN 4708 | | 2,5 | 4,7 | 11 | 15 | 19 |
| Verlustkoeffizient | W/K | 1,02 | 1,20 | 1,48 | 1,85 | 2,04 |
| Bereitschaftsverluste bei ΔT = 45 K | kWh/24h | 1,1 | 1,3 | 1,6 | 2,0 | 2,2 |
| Leergewicht | kg | 57 | 74 | 99 | 134 | 161 |

(II) Kaltwassereintritt: 10°C, Vorlauftemperatur: 80°C

Bemerkung: Wasserseitiger Druckverlust in Wärmetauscher und Dauerleistung siehe Seite 5.

BPB 150 BIS 500: TECHNISCHE DATEN

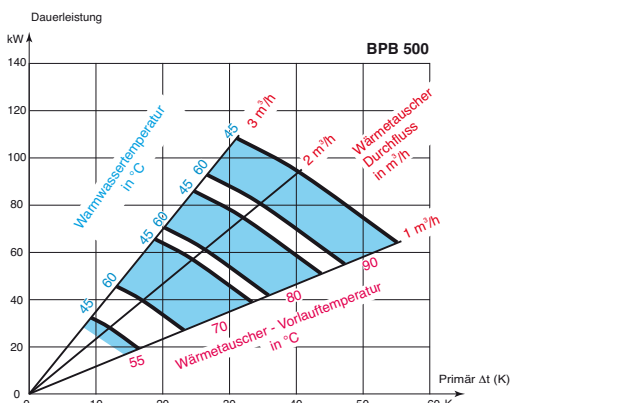
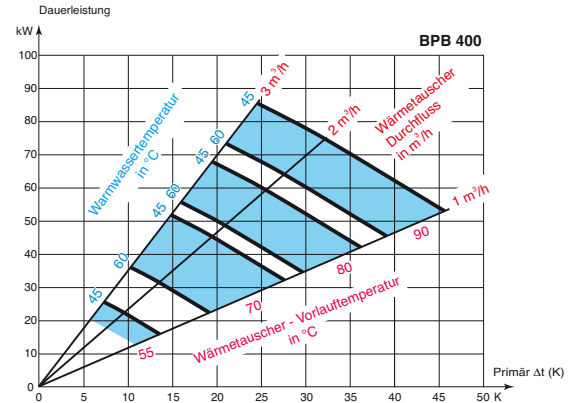
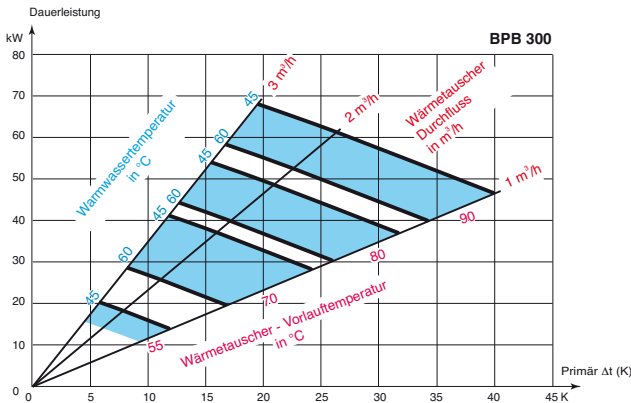
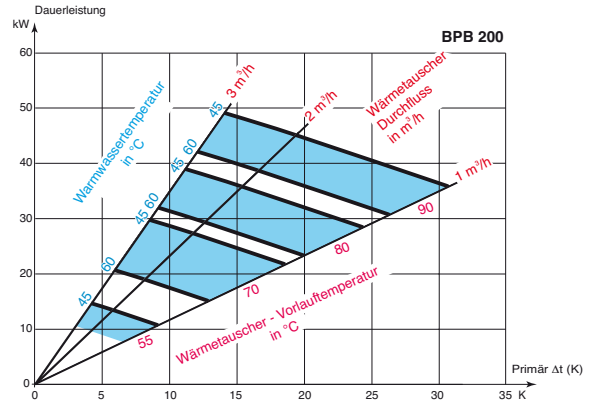
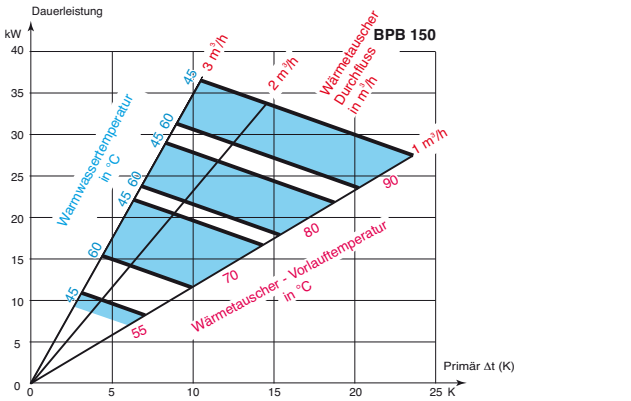
WASSERSEITIGER DRUCKVERLUST IM WÄRMETAUSCHER IN ABHÄNGIGKEIT DES PRIMÄRDURCHFLOSSES



DAUERLEISTUNG

Die nachstehenden Leistungskurven geben die Dauerleistungen in kW in Abhängigkeit des Primärdurchflusses oder des ΔT bzw. der Wärmetauscher-Eingangstemperatur und der gewünschten Warmwassertemperatur (45 oder 60 °C) an.

Kaltwasser-Eintrittstemp.: 10 °C



Lesebeispiel der Diagramme

a) BPB 150

Gegeben: Wärmetauscher-Vor- u. Rücklauftemp.: 90/76°C
d.h. Primär $\Delta T = 14$ K
Trinkwasser Ein- u. Austrittstemp.: 10/45°C
Ergebnis: Wärmetauscherdurchfluss = 2 m³/h
Dauerleistung = 34 kW

b) BPB 400

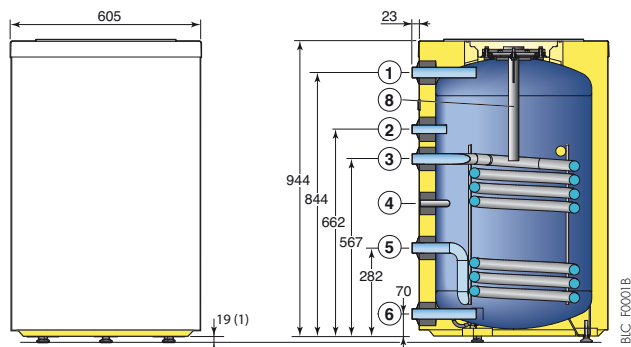
Gegeben: Wärmetauschervorlauftemp.: 80°C
Trinkwasser Ein- u. Austrittstemp.: 10/45°C
Wärmetauscherdurchfluss: 3 m³/h
Ergebnis: $\Delta T = 19$ K
Dauerleistung = 67 kW

1 K = 1°C

BLC 150 BIS 500: TECHNISCHE DATEN

HAUPTABMESSUNGEN (in mm)

BLC 150

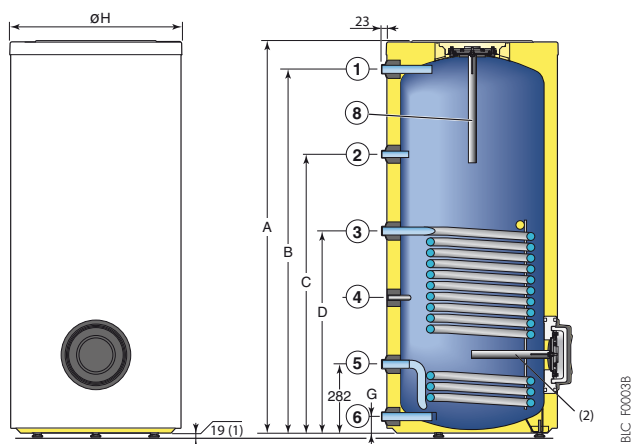


- ① Trinkwasseraustritt G 1"
- ② Zirkulationsanschluss G 3/4"
- ③ Wärmetauschereingang G 1"
- ④ Speicherfühler Tauchhülse Ø innen 16,1 mm
- ⑤ Wärmetauscherausgang G 1"
- ⑥ Kaltwassereintritt G 1"
- ⑧ Anode

(I) Verstellbare Füße von 19 bis 29 mm

G: Überwurfmutter, flachdichtend

BLC 200/300/400/500



- ① Trinkwasseraustritt G 1"
- ② Zirkulationsanschluss G 3/4"
- ③ Wärmetauschereingang G 1"
- ④ Speicherfühler Tauchhülse Ø innen 16,1 mm
- ⑤ Wärmetauscherausgang G 1"
- ⑥ Kaltwassereintritt und Entleerung G 1"
- ⑧ Anode

(I) Verstellbare Füße von 19 bis 29 mm
(2) Bei Modelle 300, 400 und 500 litres

G: Überwurfmutter, flachdichtend

| | A | B | C | D | G | Ø H |
|---------|------|------|------|-----|----|-----|
| BLC 200 | 1214 | 1114 | 840 | 657 | 70 | 610 |
| BLC 300 | 1734 | 1634 | 1142 | 747 | 70 | 610 |
| BLC 400 | 1622 | 1509 | 1155 | 836 | 61 | 710 |
| BLC 500 | 1740 | 1618 | 1213 | 896 | 71 | 760 |

TECHNISCHE DATEN

Zul. Betriebstemperatur:
 - Primär (Wärmetauscher): 110°C
 - Sekundär (Behälter): 95°C

Zul. Betriebsüberdruck:
 - Primär (Wärmetauscher): 10 bar
 - Sekundär (Behälter): 10 bar

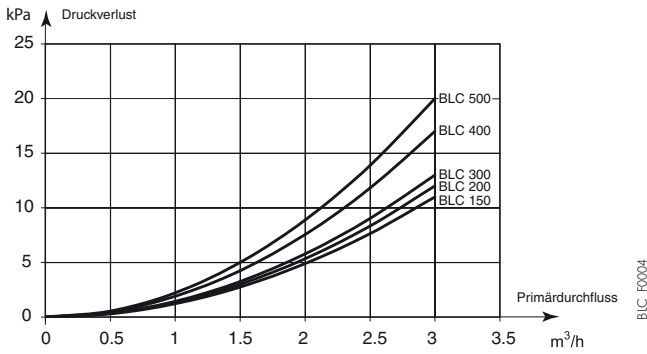
| Modell | | BLC 150 | BLC 200 | BLC 300 | BLC 400 | BLC 500 |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Energieverbrauchskennzeichnung | | B | C | C | C | C |
| Speicherinhalt | L | 145 | 195 | 295 | 390 | 495 |
| Registerfläche | m ² | 0,76 | 0,93 | 1,20 | 1,80 | 2,20 |
| Registerinhalt | L | 5,1 | 6,3 | 8,1 | 12,1 | 14,8 |
| Primärdurchfluss | m ³ /h | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Wasserseitiger Widerstand | kPa | 11 | 12 | 13 | 17 | 20 |
| bei Temp. | Temp. Eintritt Primär | °C | 55 70 80 90 | 55 70 80 90 | 55 70 80 90 | 55 70 80 90 |
| Ausgang | Leistungsaufnahme | kW | 9,8 19,8 26 32,8 | 12,4 25,2 33 41,6 | 14,7 29,8 39 49,1 | 21,1 42,7 56 70,6 |
| Twe = 45°C | Dauerleistung bei ΔT = 35 K | L/h | 240 490 640 805 | 305 620 810 1020 | 360 730 960 1210 | 520 1050 1375 1735 |
| bei Temp. | Temp. Eintritt Primär | °C | - 70 80 90 | - 70 80 90 | - 70 80 90 | - 70 80 90 |
| Ausgang | Leistungsaufnahme | kW | - 13,8 21,3 28,1 | - 17,5 27,1 35,6 | - 20,7 32 42,1 | - 29,7 45,9 60,5 |
| Twe = 60°C | Dauerleistung bei ΔT = 50 K | L/h | - 240 370 485 | - 300 465 615 | - 355 550 725 | - 510 790 1040 |
| Zapfleistung bei ΔT = 30 K (I) | L/10 min | 250 | 340 | 520 | 670 | 780 |
| Leistungskennzahl NL nach DIN 4708 | | 2,5 | 4,7 | 11 | 15 | 19 |
| Verlustkoeffizient | W/K | 1,11 | 1,48 | 1,85 | 2,22 | 2,50 |
| Bereitschaftsverluste bei ΔT = 45 K | kWh/24h | 1,4 | 1,8 | 2,2 | 2,6 | 3 |
| Leergewicht | kg | 57 | 74 | 99 | 134 | 161 |

(I) Kaltwassereintritt: 10°C, Vorlauftemperatur: 80°C

Bemerkung: Wasserseitiger Druckverlust in Wärmetauscher und Dauerleistung siehe Seite 7.

BLC 150 BIS 500: TECHNISCHE DATEN

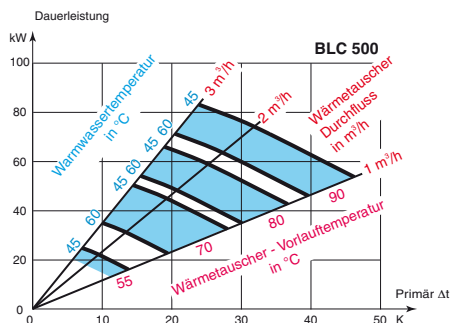
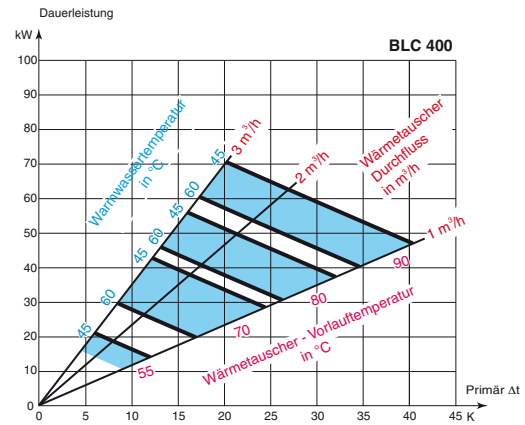
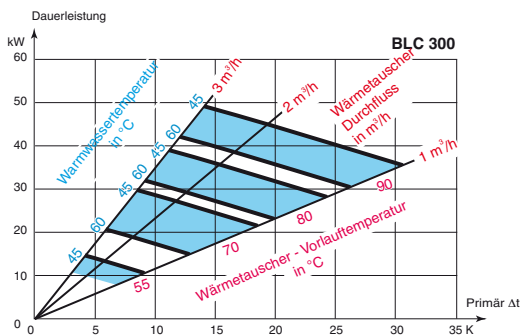
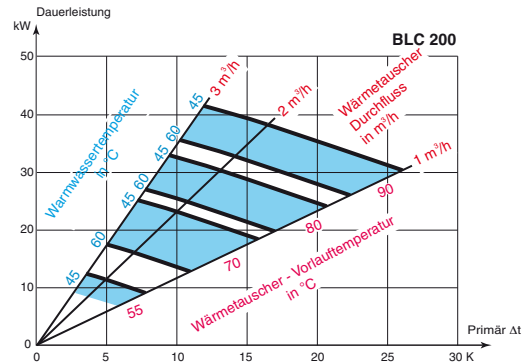
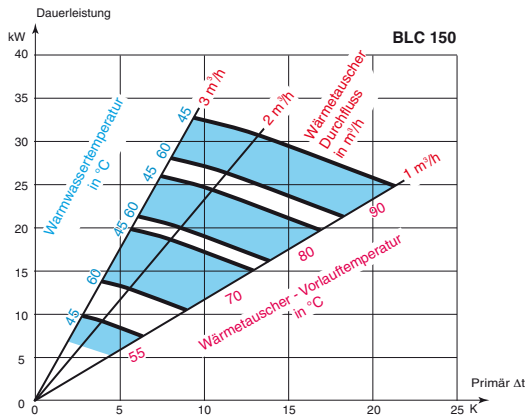
WASSERSEITIGER DRUCKVERLUST IM WÄRMETAUSCHER IN ABHÄNGIGKEIT DES PRIMÄRDURCHFLOSSES



DAUERLEISTUNG

Die nachstehenden Leistungskurven geben die Dauerleistungen in kW in Abhängigkeit des Primärdurchflusses oder des ΔT bzw.

der Wärmetauscher-Eingangstemperatur und der gewünschten Trinkwassertemperatur (45 oder 60 °C) an.
Kaltwasser-Eintrittstemp.: 10 °C



Lesebeispiel der Diagramme

a) BLC 150

Gegeben: Wärmetauscher-Vor- u. Rücklauftemp.: 90/75°C
d.h. Primär $\Delta T = 15$ K
Trinkwasser Ein- u. Austrittstemp.: 10/45°C
Ergebnis: Wärmetauscherdurchfluss = 2 m³/h
Dauerleistung = 34 kW

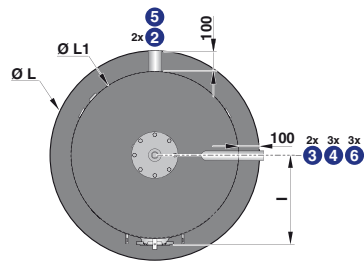
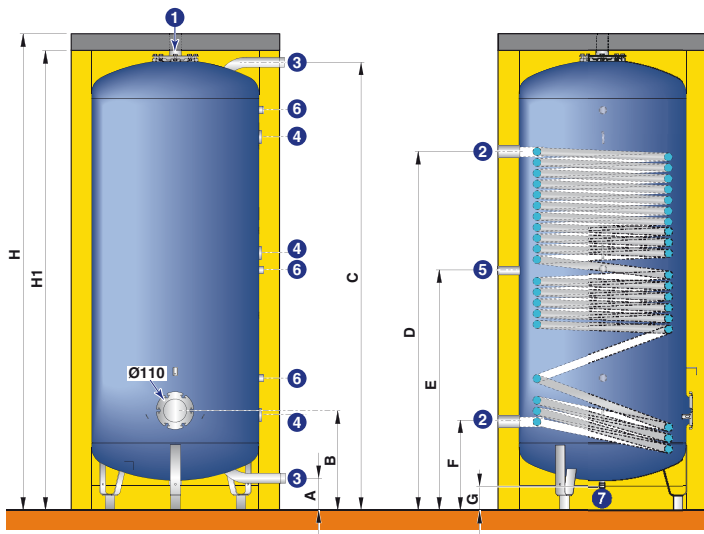
b) BLC 400

Gegeben: Wärmetauschervorlauftemp.: 80°C
Trinkwasser Ein- u. Austrittstemp.: 10/45°C
Wärmetauscherdurchfluss: 3 m³/h
Ergebnis: $\Delta T = 20$ K
Dauerleistung = 70 kW

1 K = 1°C

B 650 BIS 3000 HR/MO HR: TECHNISCHE DATEN

HAUPTABMESSUNGEN (in mm)



- ① Trinkwasseraustritt/Entlüftung Rp 2"
- ② Wärmetauscher Ein-/Ausgang Rp 1" 1/2
- ③ Trinkwasser Ein-/Austritt
- ④ Tauchhülse Ø 6 mm
- ⑤ Zirkulationsanschluß Rp 1"
- ⑥ Anschlussstutzen für Tauchhülse/Anode 3/4"
- ⑦ Entleerung mit R 3/4"

Zubehör Elektroheizstäbe: siehe Seite 13

| B... | Ø ③ | H | H1 | Ø L | Ø L1 | A | B | C | D | E | F | G | I |
|------|----------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|
| 650 | R 1" 1/2 | 1746 | 1646 | 990 | 790 | 150 | 470 | 1588 | 1338 | 869 | 420 | 107 | 425 |
| 800 | R 1" 1/2 | 2057 | 1957 | 990 | 790 | 150 | 470 | 1899 | 1338 | 1025 | 420 | 107 | 425 |
| 1000 | R 1" 1/2 | 2273 | 2173 | 990 | 790 | 150 | 470 | 2115 | 1695 | 1133 | 420 | 107 | 425 |
| 1500 | R 1" 1/2 | 2011 | 1911 | 1300 | 1100 | 150 | 502 | 1799 | 1542 | 975 | 452 | 59 | 584 |
| 2000 | R 1" 1/2 | 2242 | 2142 | 1300 | 1100 | 150 | 502 | 2040 | 1542 | 1095 | 452 | 59 | 584 |
| 2500 | R 2" | 2036 | 1936 | 1600 | 1400 | 185 | 530 | 1740 | 1215 | 963 | 450 | 27 | - |
| 3000 | R 2" | 2198 | 2098 | 1600 | 1400 | 185 | 530 | 1902 | 1215 | 1044 | 450 | 27 | - |

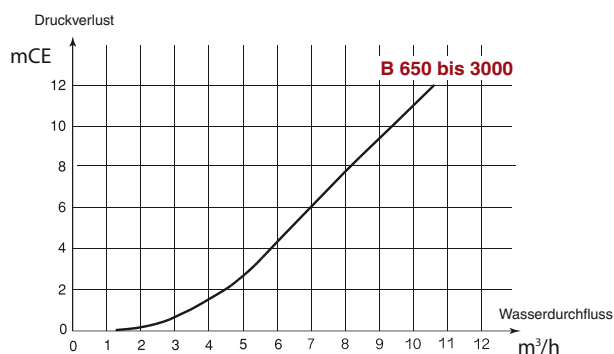
TECHNISCHE DATEN

- Zul. Betriebstemperatur:
- Primär (Wärmetauscher): 110°C
 - Sekundär (Behälter): 95°C

- Zul. Betriebsdruck:
- Primär (Wärmetauscher): 12 bar
 - Sekundär (Behälter): 7 bar

| Modell | B... | HR/HS | 650 | 800 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 |
|---|-------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| Speicherinhalt | L | | 650 | 780 | 980 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 |
| Wärmetauscherheizfläche | m ² | | 4 | 4 | 4,4 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| Wärmetauscherinhalt | L | | 30,4 | 30,4 | 33,4 | 41,8 | 41,8 | 41,8 | 41,8 |
| Verlustkoeffizient (mit HR Verkleidung) | W/K | | 1,85 | 2,12 | 2,43 | 2,93 | 3,71 | 4,20 | 4,76 |
| ⇒ Trinkwasserleistung (ΔT Primär 15 K) | | | | | | | | | |
| Kesselvorlauftemperatur | °C | | 70 | 70 | 70 | 70 | 80 | 70 | 80 |
| Mit 60°C SWWW Temperatur: | | | | | | | | | |
| - Max. Leistungsaufnahme | kW | | 65 | 65 | 71 | 89 | 89 | 130 | 89 |
| - Dauerleistung | m ³ /h | | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1,7 | 1,7 | 2,5 | 1,7 |
| - Wärmetauscher Druckverlust | mVWS | | 1,3 | 1,3 | 1,6 | 3,1 | 3,1 | 6 | 3,1 |
| Mit 45°C SWWW Temperatur: | | | | | | | | | |
| - Max. Leistungsaufnahme | kW | | 95 | 95 | 105 | 130 | 130 | 170 | 130 |
| - Dauerleistung | m ³ /h | | 2,3 | 2,3 | 2,6 | 3,2 | 3,2 | 4,2 | 3,2 |
| Leergewicht | kg | | 275 | 290 | 327 | 423 | 460 | 565 | 644 |
| Kaltwassereintritt: 10°C | | | | | | | | | |

WASSERSEITIGER DRUCKVERLUST IM WÄRMETAUSCHER IN ABHÄNGIGKEIT DES PRIMÄRDURCHFLUSSES B 650 BIS 3000



B650_F0001A

B 650 BIS 3000 HR/MO HR: TECHNISCHE DATEN

■ SPEICHERLEISTUNGEN

B 650 und B 800

| | | 10 - 55* | | | | 10 - 60* | | | | 10 - 45* | | | | |
|---------------------|----------------------------------|----------|------|------|-------|----------|------|------|------|----------|------|------|-------|-------|
| B 650 und B 800 | Warmwasser-Entnahme | | | | | | | | | | | | | |
| | Eintrittstemperatur Primär | °C | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 |
| | Primärdurchfluß (Δt 15K) | m³ | 3,3 | 4,4 | 6,3 | 7,0 | 2,6 | 3,7 | 5,5 | 6,6 | 4,4 | 5,5 | 7,2 | 8,1 |
| | Leistungsaufnahme | kW | 57,0 | 76,0 | 110,2 | 121,6 | 45,6 | 64,6 | 95,0 | 114,0 | 76,0 | 95,0 | 125,4 | 140,6 |
| | Wasserseitiger Widerstand Primär | mCe | 0,9 | 1,6 | 3,0 | 3,4 | 0,6 | 1,2 | 2,4 | 3,3 | 1,6 | 2,4 | 3,9 | 5,1 |
| | SWW Dauerleistung | L/min | 18,2 | 24,3 | 35,2 | 38,8 | 14,6 | 20,6 | 30,3 | 36,4 | 31,2 | 39,0 | 51,5 | 57,7 |
| | | L/h | 1092 | 1456 | 2111 | 2330 | 874 | 1238 | 1820 | 2184 | 1872 | 2340 | 3089 | 3463 |
| | | m³/h | 1,1 | 1,5 | 2,1 | 2,3 | 0,9 | 1,2 | 1,8 | 2,2 | 1,9 | 2,3 | 3,1 | 3,5 |
| | Warmwasser-Entnahme | | | | | | | | | | | | | |
| | Eintrittstemperatur Primär | °C | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 |
| | Primärdurchfluß (Δt 15K) | m³ | 2,2 | 2,8 | 4,3 | 4,7 | 1,1 | 1,8 | 3,0 | 3,6 | 2,1 | 2,8 | 3,9 | 4,4 |
| | Leistungsaufnahme | kW | 64,0 | 80,0 | 124,0 | 136,0 | 32,0 | 52,0 | 88,0 | 104,0 | 60,0 | 80,0 | 112,0 | 128,0 |
| | Wasserseitiger Widerstand Primär | mCe | 0,4 | 0,7 | 1,5 | 1,8 | 0,2 | 0,3 | 0,8 | 1,0 | 0,4 | 0,7 | 1,3 | 1,6 |
| | SWW Dauerleistung | L/min | 20,4 | 25,6 | 39,6 | 43,4 | 10,2 | 16,6 | 28,1 | 33,2 | 24,6 | 32,8 | 46,0 | 52,5 |
| L/h | | 1226 | 1533 | 2376 | 2605 | 613 | 996 | 1686 | 1992 | 1478 | 1970 | 2759 | 3153 | |
| m³/h | | 1,2 | 1,5 | 2,4 | 2,6 | 0,6 | 1,0 | 1,7 | 2,0 | 1,5 | 2,0 | 2,8 | 3,2 | |
| Zapfleistung | | | | | | | | | | | | | | |
| B 650 | Speichertemperatur bis 65°C | L/10 min | 724 | 727 | 733 | 734 | 650 | 653 | 657 | 660 | 935 | 939 | 945 | 948 |
| | Speichertemperatur bis 75°C | L/10 min | - | - | 863 | 864 | - | - | 774 | 777 | - | - | 1112 | 1115 |
| B 800 | Speichertemperatur bis 65°C | L/10 min | 867 | 870 | 876 | 877 | 779 | 781 | 786 | 789 | 1119 | 1123 | 1129 | 1132 |
| | Speichertemperatur bis 75°C | L/10 min | - | - | 1032 | 1033 | - | - | 926 | 929 | - | - | 1330 | 1333 |

B 1000

| | | 10 - 55* | | | | 10 - 60* | | | | 10 - 45* | | | | |
|---------------------|----------------------------------|----------|------|------|-------|----------|------|------|-------|----------|------|-------|-------|-------|
| B 1000 | Warmwasser-Entnahme | | | | | | | | | | | | | |
| | Eintrittstemperatur Primär | °C | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 |
| | Primärdurchfluß (Δt 15K) | m³ | 3,6 | 4,8 | 7,0 | 7,7 | 2,9 | 4,1 | 6,0 | 7,2 | 4,8 | 6,0 | 7,9 | 8,9 |
| | Leistungsaufnahme | kW | 62,7 | 83,6 | 121,2 | 133,8 | 50,2 | 71,1 | 104,5 | 125,4 | 83,6 | 104,5 | 137,9 | 154,7 |
| | Wasserseitiger Widerstand Primär | mCe | 1,3 | 2,3 | 5,4 | 6,1 | 0,9 | 1,6 | 3,6 | 4,9 | 1,1 | 1,4 | 3,0 | 7,2 |
| | SWW Dauerleistung | L/min | 20,0 | 26,7 | 38,7 | 42,7 | 16,0 | 22,7 | 33,4 | 40,0 | 34,3 | 42,9 | 56,6 | 63,5 |
| | | L/h | 1201 | 1602 | 2322 | 2563 | 961 | 1361 | 2002 | 2402 | 2059 | 2574 | 3398 | 3809 |
| | | m³/h | 1,2 | 1,6 | 2,3 | 2,6 | 1,0 | 1,4 | 2,0 | 2,4 | 2,1 | 2,6 | 3,4 | 3,8 |
| | Warmwasser-Entnahme | | | | | | | | | | | | | |
| | Eintrittstemperatur Primär | °C | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 |
| | Primärdurchfluß (Δt 15K) | m³ | 2,4 | 3,0 | 4,7 | 5,2 | 1,2 | 2,0 | 3,3 | 3,9 | 2,3 | 3,0 | 4,2 | 4,9 |
| | Leistungsaufnahme | kW | 70,4 | 88,0 | 136,4 | 149,6 | 35,2 | 57,2 | 96,8 | 114,4 | 66,0 | 88,0 | 123,2 | 140,8 |
| | Wasserseitiger Widerstand Primär | mCe | 0,6 | 0,9 | 2,0 | 2,3 | 0,2 | 0,4 | 1,0 | 1,6 | 0,6 | 0,9 | 1,6 | 2,1 |
| | SWW Dauerleistung | L/min | 22,5 | 28,1 | 43,6 | 47,8 | 11,2 | 18,3 | 30,9 | 36,5 | 27,1 | 36,1 | 50,6 | 57,8 |
| L/h | | 1349 | 1686 | 2613 | 2866 | 674 | 1096 | 1854 | 2192 | 1626 | 2168 | 3035 | 3468 | |
| m³/h | | 1,3 | 1,7 | 2,6 | 2,9 | 0,7 | 1,1 | 1,9 | 2,2 | 1,6 | 2,2 | 3,0 | 3,5 | |
| Zapfleistung | | | | | | | | | | | | | | |
| | Speichertemperatur bis 65°C | L/10 min | 1088 | 1091 | 1097 | 1099 | 977 | 980 | 985 | 988 | 1403 | 1407 | 1414 | 1418 |
| | Speichertemperatur bis 75°C | L/10 min | - | - | 1293 | 1295 | - | - | 1162 | 1165 | - | - | 1666 | 1670 |

* Kaltwassertemperatur / SWW Temperatur

B 650 BIS 3000 HR/MO HR: TECHNISCHE DATEN

B 1500 bis 3000

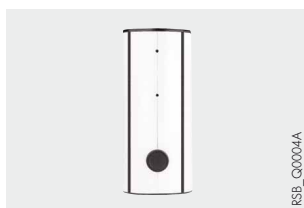
| | | 10 - 55* | | | | 10 - 60* | | | | 10 - 45* | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------|-------|-------|----------|------|------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|
| B 1500 bis 3000 | Warmwasser-Entnahme | | | | | | | | | | | | | |
| | Eintrittstemperatur Primär | °C | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 |
| | Primärdurchfluß (Δt 15K) | m³ | 4,5 | 6,0 | 8,7 | 9,6 | 3,6 | 5,1 | 7,5 | 9,0 | 6,0 | 7,5 | 9,9 | 11,1 |
| | Leistungsaufnahme | kW | 78,4 | 104,5 | 151,5 | 167,2 | 62,7 | 88,8 | 130,6 | 156,8 | 104,5 | 130,6 | 172,4 | 193,3 |
| | Wasserseitiger Widerstand Primär | mCe | 2,5 | 4,1 | 8,6 | 10,2 | 1,6 | 3,1 | 6,1 | 8,6 | 4,1 | 6,1 | 11,1 | 13,1 |
| | SWW Dauerleistung | L/min | 25,0 | 33,4 | 48,4 | 53,4 | 20,0 | 28,4 | 41,7 | 50,0 | 42,9 | 53,6 | 70,8 | 79,4 |
| | | L/h | 1501 | 2002 | 2903 | 3203 | 1201 | 1702 | 2502 | 3003 | 2574 | 3217 | 4247 | 4762 |
| | | m³/h | 1,5 | 2,0 | 2,9 | 3,2 | 1,2 | 1,7 | 2,5 | 3,0 | 2,6 | 3,2 | 4,2 | 4,8 |
| | | Warmwasser-Entnahme | | | | | | | | | | | | |
| | Eintrittstemperatur Primär | °C | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 | 65,0 | 70,0 | 80,0 | 85,0 |
| | Primärdurchfluß (Δt 15K) | m³ | 3,0 | 3,8 | 5,9 | 6,4 | 1,5 | 2,5 | 4,2 | 4,9 | 2,8 | 3,8 | 5,3 | 6,1 |
| | Leistungsaufnahme | kW | 88,0 | 110 | 170,5 | 187,0 | 44,0 | 71,5 | 121,0 | 143,0 | 82,5 | 110,0 | 154,0 | 176,0 |
| Wasserseitiger Widerstand Primär | mCe | 1,1 | 1,6 | 3,7 | 4,5 | 0,4 | 0,7 | 2,0 | 2,9 | 1,0 | 1,6 | 3,1 | 4,1 | |
| SWW Dauerleistung | L/min | 28,1 | 35,1 | 54,4 | 59,7 | 14,0 | 22,8 | 38,6 | 45,7 | 33,9 | 45,2 | 63,2 | 72,2 | |
| | L/h | 1686 | 2107 | 3266 | 3582 | 843 | 1370 | 2318 | 2740 | 2032 | 2709 | 3793 | 4335 | |
| | m³/h | 1,7 | 2,1 | 3,3 | 3,6 | 0,8 | 1,4 | 2,3 | 2,7 | 2,0 | 2,7 | 3,8 | 4,3 | |
| | Zapfleistung | | | | | | | | | | | | | |
| B 1500 | Speichertemperatur bis 65°C | L/10 min | 1662 | 1667 | 1674 | 1677 | 1494 | 1498 | 1504 | 1508 | 2143 | 2149 | 2157 | 2161 |
| | Speichertemperatur bis 75°C | L/10 min | - | - | 1974 | 1977 | - | - | 1774 | 1778 | - | - | 2543 | 2547 |
| B 2000 | Speichertemperatur bis 65°C | L/10 min | 2213 | 2217 | 2224 | 2227 | 1989 | 1993 | 1999 | 2003 | 2850 | 2855 | 2864 | 2868 |
| | Speichertemperatur bis 75°C | L/10 min | - | - | 2624 | 2627 | - | - | 2359 | 2363 | - | - | 3378 | 3383 |
| B 2500 | Speichertemperatur bis 65°C | L/10 min | 2763 | 2767 | 2774 | 2777 | 2484 | 2488 | 2494 | 2498 | 3557 | 3562 | 3571 | 3575 |
| | Speichertemperatur bis 75°C | L/10 min | - | - | 3274 | 3277 | - | - | 2944 | 2948 | - | - | 4214 | 4218 |
| B 3000 | Speichertemperatur bis 65°C | L/10 min | 3313 | 3317 | 3324 | 3327 | 2979 | 2983 | 2989 | 2993 | 4264 | 4270 | 4278 | 4283 |
| | Speichertemperatur bis 75°C | L/10 min | - | - | 3924 | 3927 | - | - | 3529 | 3533 | - | - | 5050 | 5054 |

* Kaltwassertemperatur / SWW Temperatur

LIEFERUMFANG

| Modelle | | B 650 | B 800 | B 1000 | B 1500 | B 2000 | B 2500 | B 3000 |
|--|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Behälter | Kolli Nr. | AJ78 | AJ79 | AJ80 | AJ81 | AJ82 | AJ83 | AJ84 |
| Starre Verkleidung (B... HR) | Kolli Nr. | AJ94 | AJ95 | AJ97 | AJ99 | AJ101 | AJ103 | AJ105 |
| Starre Verkleidung (B... M0 HR) (Feuerbeständigkeit Klasse M0) | Kolli Nr. | - | AJ141 | AJ142 | AJ143 | AJ144 | AJ145 | AJ146 |

ZUBEHÖR



RSB_Q0004A

HR Verkleidung

Isolierung aus Polyesterfasern mit einer Stärke von 100 mm und PVC-Außenhautverkleidung. Für die Verkleidung werden vor Ort 2 oder 3 Teile miteinander verklammert und vor dem Anschluss der

Leitung um den Kessel montiert. Die Verkleidung wird gemeinsam mit dem Kessel in einem Karton auf der Palette angeliefert.



RSB_Q0005

MO HR Verkleidung

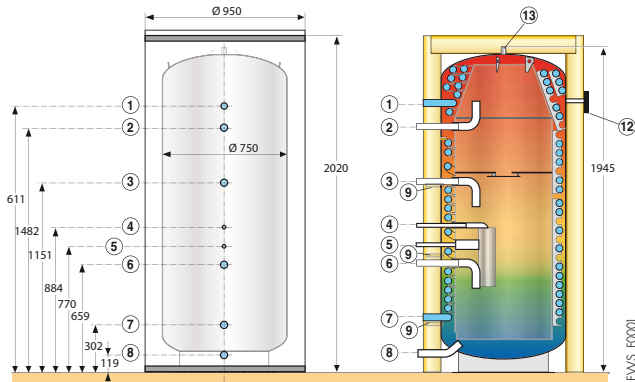
Verkleidung aus Glaswolle mit einer Stärke von 100 mm sowie einer Aluminium-Beschichtung, die mittels Schnellklammern um den Kessel befestigt wird. Die Verkleidungseinheit der Klasse M0 ist

vor dem Anschluss der Leitungen am Kessel zu montieren. Die Verkleidung wird auf einer Palette angeliefert.

FWS 750/1500: TECHNISCHE DATEN

HAUPTABMESSUNGEN (in mm)

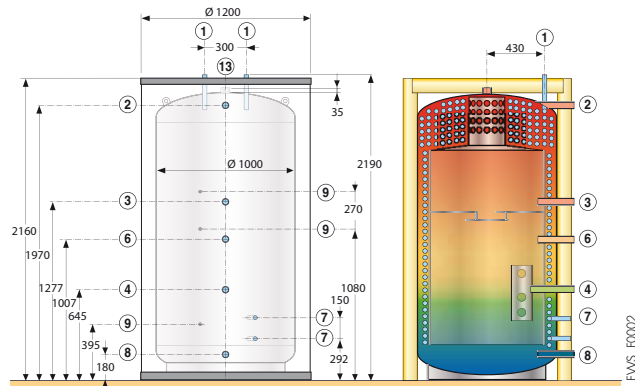
FWS 750



| | FWS 750 | FWS 1500 |
|--|----------|----------|
| ① Trinkwasseraustritt | Rp 1" | R1" |
| ② Wärmetauschereingang | R 1 1/4" | R 1 1/2" |
| ③ Wärmetauscher Ausgang (mit modulierendem Heizkessel) | R 1 1/4" | R 1 1/2" |
| ④ Solarkreis Vorlauf | R 3/4" | R 1 1/2" |
| ⑤ Ausgang DM/CDB | R 3/4" | - |
| ⑥ Wärmetauscher Ausgang (mit nicht modulierendem Kessel) | R 1 1/4" | R 1 1/2" |
| ⑦ Kaltwassereintritt | Rp 1" | R 1" |
| ⑧ Solarkreis Rücklauf/Entleerung Heizkessel-Rücklauf (ohne Solarkreis) | R 1 1/4" | R 1 1/2" |
| ⑨ Tauchhülse Ø | 20 mm | 16 mm |
| ⑫ Thermometer | Rp 3/4" | - |
| ⑬ Entlüfter | Rp 3/8" | R 2" |

R: Außengewinde
Rp: Innengewinde

FWS 1500



Durchlauferhitzer

FWS 750: Edelstahl- Wellrohr DN 32 mit Anschluss 1" (7 bar)

FWS 1500: 2 Edelstahl Rohre 1" individuell auf einen einzigen Kreis oder separat auf mehrere Kreise angeschlossen (10 bar)

Material: Edelstahl 1.4404 (Z2 CND 17-12)

TECHNISCHE DATEN

Zul. Betriebsüberdruck:
- Behälter: 6 bar

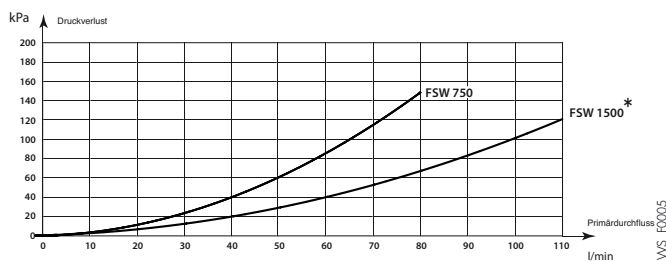
- TWE Wärmetauscher: FWS 750: 7 bar
FWS 1500: 10 bar

Zul. Betriebstemperatur:
- Behälter: 95°C

| Modell | | FWS 750 | | | | | | FWS 1500 | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|--------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|------|------|
| | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | | |
| Speicher -Gesamthalt | L | 700 | | | | | | 1440 | | | | | | | | | | | |
| Inhalt Solarbereich maxi./mini. | L | 380/230 | | | | | | 860/700 | | | | | | | | | | | |
| Inhalt Trinkwasserregister | L | 50 | | | | | | 86 | | | | | | | | | | | |
| Trinkwasser-Wärmetauscherfläche | m ² | 10 (1 Durchlauferhitzer) | | | | | | 11 (2 Durchlauferhitzer) | | | | | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme maxi. | kW | 150 | | | | | | 280 | | | | | | | | | | | |
| Druckverlust Trinkwasserheizschlange zum 2 m ³ /h / 4 m ³ /h / 6 m ³ /h | bar | 0,2/0,8/2,0 | | | | | | 0,1/0,5/1,0 | | | | | | | | | | | |
| ↳ Trinkwasserdurchfluss (Primär bei) | m ³ /h | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | | |
| bei Temp. Temp. Eintrit Primär | °C | 70 | 80 | 90 | 70 | 80 | 90 | 70 | 80 | 90 | 70 | 80 | 90 | 70 | 80 | 90 | 70 | 80 | 90 |
| Ausgang Leistungsaufnahme | kW | 143 | 186 | - | 171 | - | - | 192 | - | - | 170 | 201 | - | 196 | 239 | - | 211 | 262 | - |
| Twe = 45°C Dauerleistung bei ΔT = 35 K | L/h | 3513 | 4567 | - | 4216 | - | - | 4729 | - | - | 4176 | 4938 | - | 4815 | 5872 | - | 5184 | 6437 | - |
| bei Temp. Temp. Eintrit Primär | °C | 70 | 80 | 90 | 70 | 80 | 90 | 70 | 80 | 90 | 70 | 80 | 90 | 70 | 80 | 90 | 70 | 80 | 90 |
| Ausgang Leistungsaufnahme | kW | 100 | 153 | 203 | 118 | 182 | 241 | 134 | 204 | 270 | 148 | 228 | - | 117 | 179 | 220 | 139 | 203 | 261 |
| Twe = 60°C Dauerleistung bei ΔT = 50 K | L/h | 1721 | 2629 | 3500 | 2043 | 3140 | 4143 | 2308 | 3518 | 4653 | 2554 | 3916 | - | 2012 | 3078 | 3783 | 2390 | 3491 | 4488 |
| Abkühlungskonstante | Wh/24h.K.L | 0,14 | | | | | | 0,15 | | | | | | | | | | | |
| Leergewicht | kg | 260 | | | | | | 320 | | | | | | | | | | | |

(l) Kessel auf ② und ⑧ (ohne Solar)

WASSERSEITIGER DRUCKVERLUST IN DER TRINKWASSERHEIZSCHLANGE



Bemerkung:

Um Geräusch Probleme zu vermeiden ist der maximale zulässige Trinkwasserdurchfluss im Durchlauferhitzer vom FWS 750 4800 L/h (80 L/min).

* 2 Trinkwasserheizschlangen in parallel geschaltet

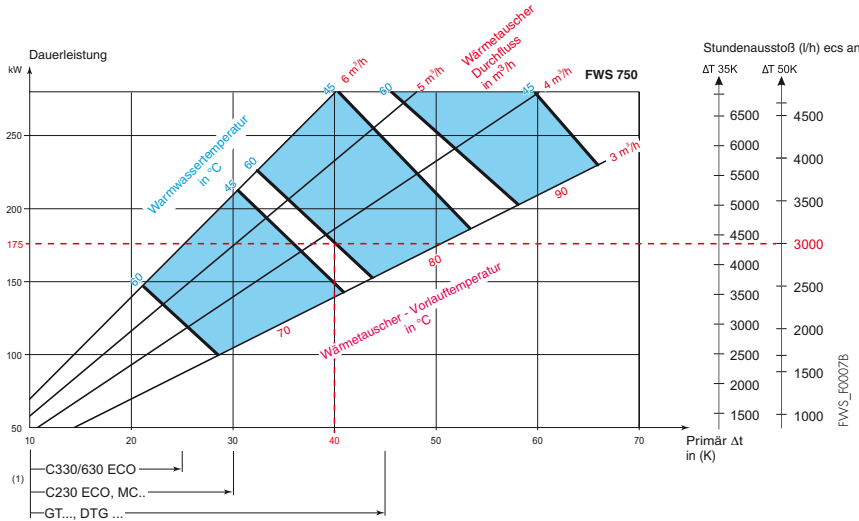
FWS 750/1500: TECHNISCHE DATEN

DAUERLEISTUNG

Die nachstehenden Leistungskurven geben die Dauerleistungen in kW in Abhängigkeit des Primärdurchflusses oder des ΔT bzw.

der Wärmetauscher-Eingangstemperatur und der gewünschten Trinkwassertemperatur (45 oder 60 °C) an.
Kaltwasser-Eintrittstemp.: 10 °C

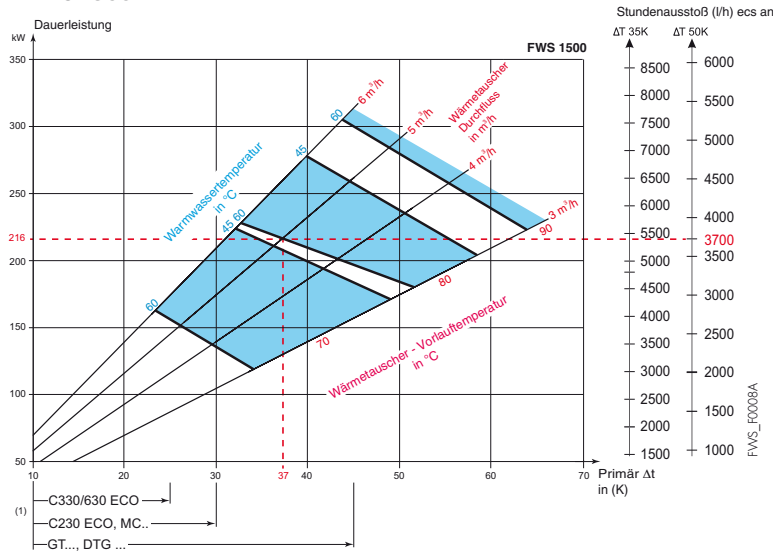
FWS 750



Beispiel: GTU C 330 mit

- Trinkwasserbedarf: 3000 L/h
- Gewünschte Trinkwassertemperatur: 60°C (bei ΔT : 50 K)
- ⇒ Soll Trinkwassertemp. 70°C/Temp. Vorlauf: 80°C
- Minimale benötigte Kesselleistung: 175 kW
- Benötigter Primärdurchfluss: 3,8 m³/h
- ΔT Primär: 40 K
- ⇒ Passender Kessel: GTU C 337... mit 193 kW
- Berechneter Primärdurchfluss mit ΔT Primär 40 K: 4,2 m³/h
- Bemerkung:** Maximaler zulässiger Durchfluss im der Trinkwasserheizschlange 4800 L/h

FWS 1500



Beispiel: C 330 ECO mit

- Trinkwasserbedarf: 3700 L/h
- Gewünschte Trinkwassertemperatur: 60°C (bei ΔT : 50 K)
- ⇒ Soll Trinkwassertemp. 60°C/Temp. Vorlauf 80°C
- Minimale benötigte Kesselleistung: 216 kW
- Benötigter Primärdurchfluss: 5 m³/h
- ΔT Primär: 37 K
- (Δ ΔT Primär max. 25 K bei C 330 ECO)
- ⇒ Passender Kessel: C 330-280 ECO... mit 280 kW
- Berechneter Primärdurchfluss mit ΔT Primär 25 K: 9,6 m³/h
- (I) Der ΔT Primär max. gewährleistet einen Schutz gegen einen zu niedrigen Wasserdurchlauf

BPB/BLC 150 BIS 500, B...: ZUBEHÖR

ZUBEHÖR



Fremdstromanode (CORREX®)

Kolli AJ38: für BPB/BLC 150-200-300
 Kolli AM7: für BPB/BLC 400 und 500 und B650 bis 3000.

Fremstrom Anoden-Set "Titan Activ System" (für Speicher bis 500L im Zusammenhang mit Kessel die mit einem Schaltfeld ausgerüstet sind das in der Lage ist solche Anode anzusteuern) - Kolli EC431

Die Fremdstromanoden sind für Einsatzbereiche mit sehr aggressivem Wasser vorgesehen ($T_h < 14^\circ\text{f}$). Sie ermöglichen einen dauerhaften Schutz ohne weitere Kontrolle oder Überwachung der Anode. Die Betriebsanzeige des elektrischen Schaltkastens, der an eine herkömmliche Stromsteckdose angeschlossen wird, gibt permanent Auskunft über den Schutzstatus. Mehrere Fremdstromanoden

können am selben Behälter als Ersatz für eine oder mehrere Magnesium-Anoden montiert werden:
 - für B 1000 bis 1500: 2 Pakete AM7 vorsehen
 - für B 2000 bis 3000: 3 Pakete AM7 vorsehen

Wichtig: Der Einbau eines Elektroheizstabes zusammen mit einer Fremdstromanode ist nicht möglich !



Rohrverbindung BPB/BLC... zu De Dietrich Kesseln

Kolli ER599 : für NeOvo EcoNox und NeOvo Condens
 Kolli EA121: für INNOVENS PRO und ELIDENS
 KolliEH149: für ALEZIO Evolution
 Kolli EA117 : für GTU C 220 und GT 224/225
 Kolli EH118 : für GT 226 bis 228



Thermometer (Zubehör für Baureihe B... und FWS) - Kolli AJ32

Die B... Beistellspeicher können auf Wunsch mit einem Thermometer ausgerüstet werden. Tauchhülse im Lieferumfang enthalten.

Tauchhülse 1/2", Lg 350 mm - Kolli AJ162



Speicher Ladepumpenregler SLA 2 - Kolli EC320

Der Differenzregler ermöglicht:
 - die Regelung der Wassertemperatur eines Trinkwasserspeichers im Zusammenhang mit einem Kessel ohne Regelung, mit einem Pufferspeicher oder einem Solarspeicher.

- die Überwachung der Kessel-Rücklauftemperatur und die Überbrückung des Solarspeichers falls diese Temperatur größer ist als die Solarspeichertemperatur. Mit 2 Temperaturfühler geliefert.

ZUBEHÖR : ELEKTROHEIZSTÄBE

⇒ Beistellspeicher BPB 150 bis 500

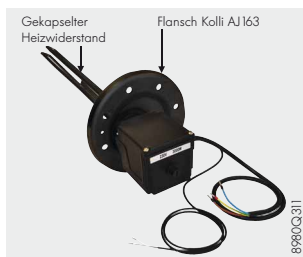


Elektroheizstab 1,7 bis 5,3 kW - Kolli EC740

Gekapselter Heizwiderstand mit 3 Heizelementen auf flachem Halteflansch, welcher anstelle des seitlichen Lukendeckels am Behälter montiert werden kann. Der Thermostat ermöglicht den Anschluss an

240 V/Wechselstrom oder 400 V/Drehstrom für Leistungen von 1,7 bis 5,3 kW, je nach Verdrahtung der Heizelemente.

⇒ Beistellspeicher B 650 bis 3000



Seitlicher Flansch mit Befestigung 1" 1/2 - Kolli AJ163 für Montage der Heizstäbe AJ36, AJ47 und ER335

Gekapselte elektrische Heizwiderstände zur Verschraubung auf 1"1/2 -Leitung:

- Kolli: AJ36 - Widerstand 6 kW/400 V/Drehstrom für alle Speichermodelle
- Kolli: AJ47 - Widerstand 9 kW/400 V/Drehstrom für Speichermodelle der Reihe B 1500 Liter und mehr
- Kolli: ER335 - Widerstand 12 kW/400 V/Drehstrom für Speichermodelle der Reihe B 1500 Liter und mehr



Gekapselte Heizwiderstände verlötet auf DN 110 Flansch:

- Kolli: AJ164 - Widerstand 6 kW/400 V/Drehstrom für alle Speichermodelle
- Kolli: AJ165 - Widerstand 9 kW/400 V/Drehstrom für Speichermodelle der Reihe B 1500 Liter und mehr
- Kolli: AJ166 - Widerstand 12 kW/400 V/Drehstrom für Speichermodelle der Reihe B 1500 Liter und mehr

PLANUNGSHINWEISE

ELEKTROANSCHLUSS

Die Speicher-Regelung und Vorrangschaltung ist mittels einer De Dietrich-Regelung zu steuern. In diesem Fall gehört der Speicherfühler mit Anschlusskabel zum Lieferumfang der Regelung oder ist als Zubehör erhältlich. Der Fühler ist in der vorgesehenen

Tauchhülse anzubringen. Andernfalls muss als Zubehör der Speicher-Ladepumpenregler SLA-2 eingesetzt werden. Der Elektroheizstab und die Fremdstromanode (Zubehör für BPB/BLC...) sind separat anzuschließen.

KORROSIONSSCHUTZ UND WASSERQUALITÄT

Die Lebensdauer von emaillierten Speicher ist von der Härte des Wassers und den vorhandenen Korrosionsschutz der Innenbeschichtung abhängig.

- Das Wasser ist hart ($14 \text{ °dH} < \text{GH}$) wenn es viel Magnesium und Calcium enthält. Diese zwei Elemente gewähren einen Schutz des Behälters. Einen Schutz mittels Magnesium Anode ist also ausreichend. Hingegen muss eine regelmäßige Kontrolle des Behälters durchgeführt werden um Verkalkung zu verhindern.

- Weiches Wasser ($\text{GH} < 8,4 \text{ °dH}$), ist für das Email aggressiv und die Magnesium Anode muss regelmäßig kontrolliert werden. Wir empfehlen eine Fremdstromanode einzusetzen um einen dauerhaften Schutz des Behälters zu gewährleisten. Eine regelmäßige Kontrolle der Innenbeschichtung des Behälters ist notwendig.

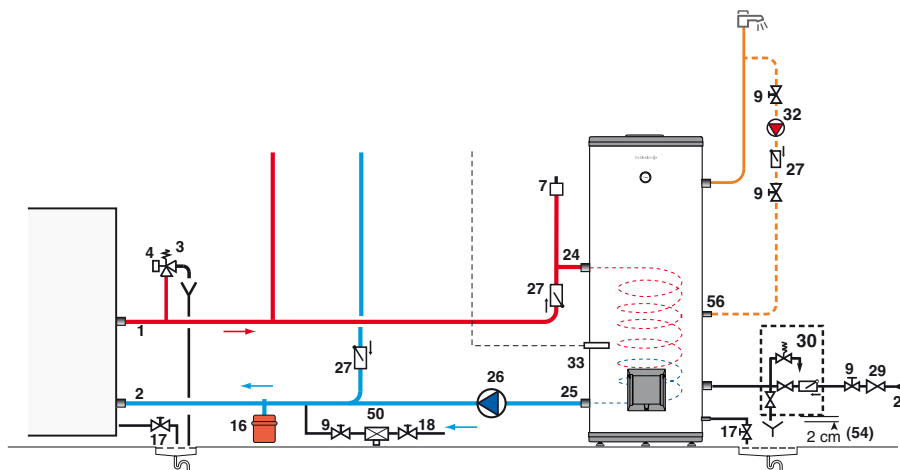
INSTALLATIONSBEISPIELE

⇒ Zur Ausführung sind u. a. die DIN 1988 Teil 2 und DIN 4753 Teil 1 zu beachten

Jeder geschlossene Trinkwassererwärmer ist mit mindestens einem zugelassenen (mit einem TÜV-Prüfzeichen versehenen) Membransicherheitsventil auszurüsten. Die Nennweite von Sicherheitsventilen wird nach DIN 1988 Teil 2 § 4.3.4.1.1-Tabelle 5 bestimmt. Diese Beispiele sollen dem Heizungsbauer helfen ein Angebot zu erstellen. Die folgenden Schemen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Andere Schaltungen sind selbstverständlich möglich. Die Regeln der Technik sowie die gültigen Vorschriften sind einzuhalten.

Beinhaltet der Heizungskreis einen 3- oder 4- Wegemischer muss der Wärmetauscheranschluss des Speichers unbedingt zwischen Kessel und Mischer vorgenommen werden. Um eine höchstmögliche Nutzung zu erzielen, sollte der Speicher in unmittelbarer Nähe des Kessels gestellt werden. Die Verbindungsleitungen sind zu isolieren. Der Speicher kann links oder rechts vom Kessel aufgestellt werden.

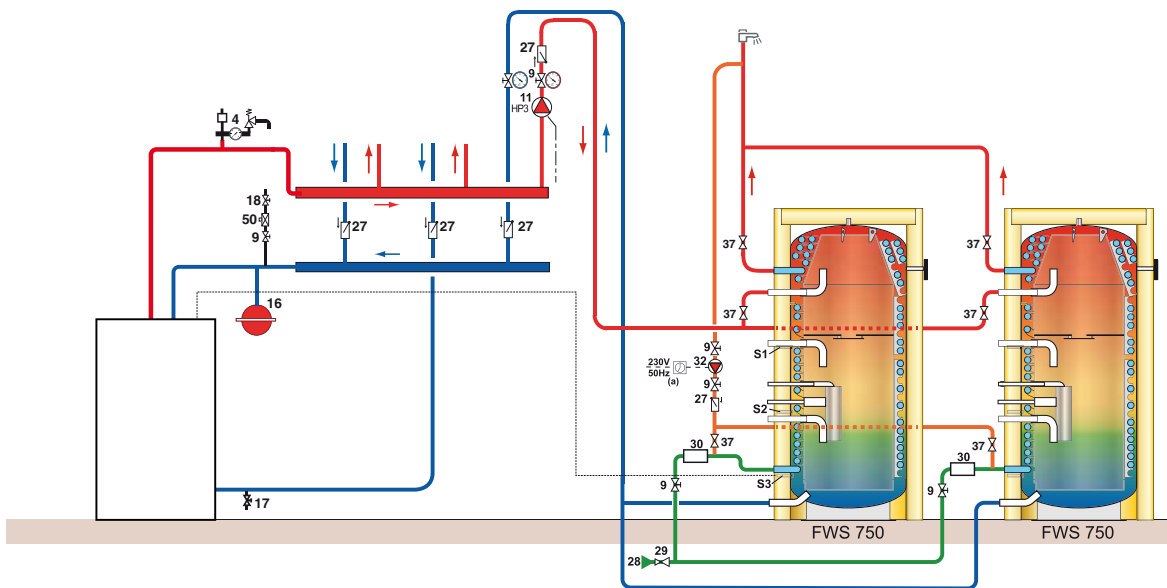
Installation von einem BPB/BLC... oder B... Speicher mit einem Kessel



Legende: siehe Seite 16

INSTALLATIONSBEISPIELE

Installation mit 2 FWS... Speicher in parallel geschaltet und Kessel



Der FWS wird wie ein indirekt beheizter Speicher an den Kessel angeschlossen. Der Kessel erwärmt die Pufferzone die wiederum die Durchlauferhitzer erwärmt zur sofortigen Trinkwassererwärmung. Der Warmwasserfühler ist im unteren 1/3 des Speichers eingebaut. Der Sollwert ist 10 K über der gewünschte Wassertemperatur

einzustellen. Das Puffervolumen dient als Reserve bei niedrigem Wasserverbrauch und bei der Einschaltverzögerung des Kessel bei hohem Wasserverbrauch. Die Wahl der Kesselleistung ist vom zugelassenen ΔT abhängig.

FWS_F0006A

Installation von zwei BPB/BLC... oder B... Speichern mit einem Kessel

Alle parallel geschalteten hydraulische Anschlüsse, primär und sekundär müssen ausgeglichen werden.

a) Wasserseitige Anschlüsse parallel - Primär (Wärmetauscher) und Sekundär (Trinkwasser)

Diese Anschlussart ist empfehlenswert, wenn man die Dauerleistung der Speicher bevorzugen will. Außerdem

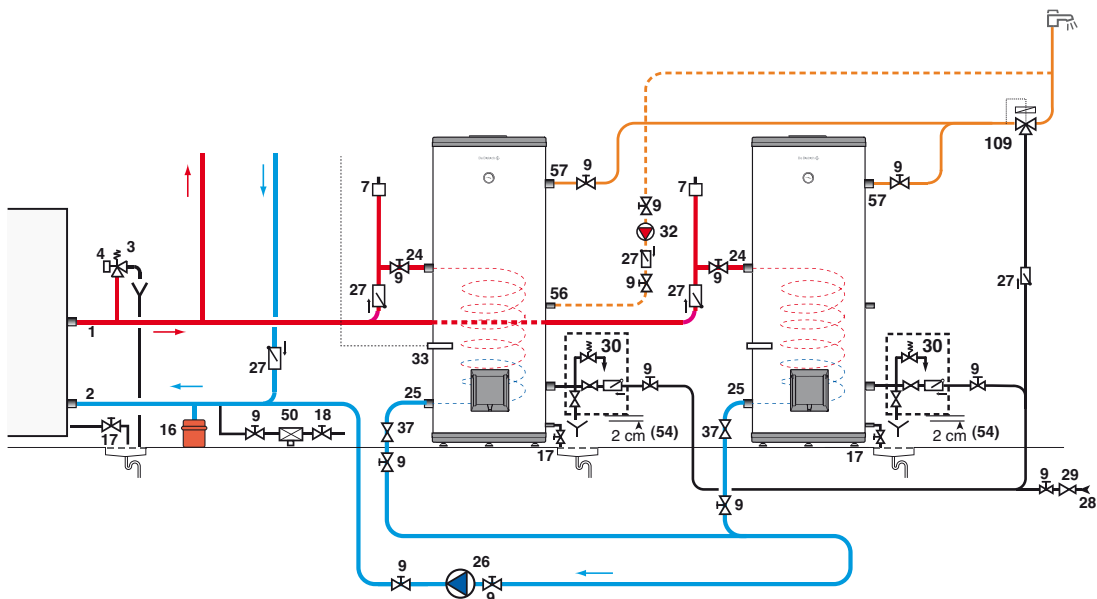
erlaubt sie, falls ausreichend, den Betrieb mit einem einzelnen Speicher.

Lage des Speicherfühlers

Der Speicherfühler ist im Speicher, der allein betrieben werden kann oder im Speicher der an die Zirkulation angeschlossen ist.

Anmerkung: es ist weiterhin empfehlenswert am Ausgang der beiden Speicher eine Temperaturregeleinrichtung vorzusehen: ein ungünstiger wasserseitiger Anschluss kann zur Überhitzung des

Speichers, der nicht mit dem Temperaturfühler ausgerüstet ist, führen (es ist auch zu beachten das eine zu geringe Erwärmung des Speichers zu verhindern ist).



Legende: siehe Seite 16

8920F366A

INSTALLATIONSBEISPIELE

b) Wasserseitige Anschlüsse parallel - Primär (Wärmetauscher) parallel - Sekundär (Trinkwasser) in Serie

Diese Anschlussart ist empfehlenswert, wenn man die Zapfleistung der Speicher erhalten und Temperaturschwankungen an den

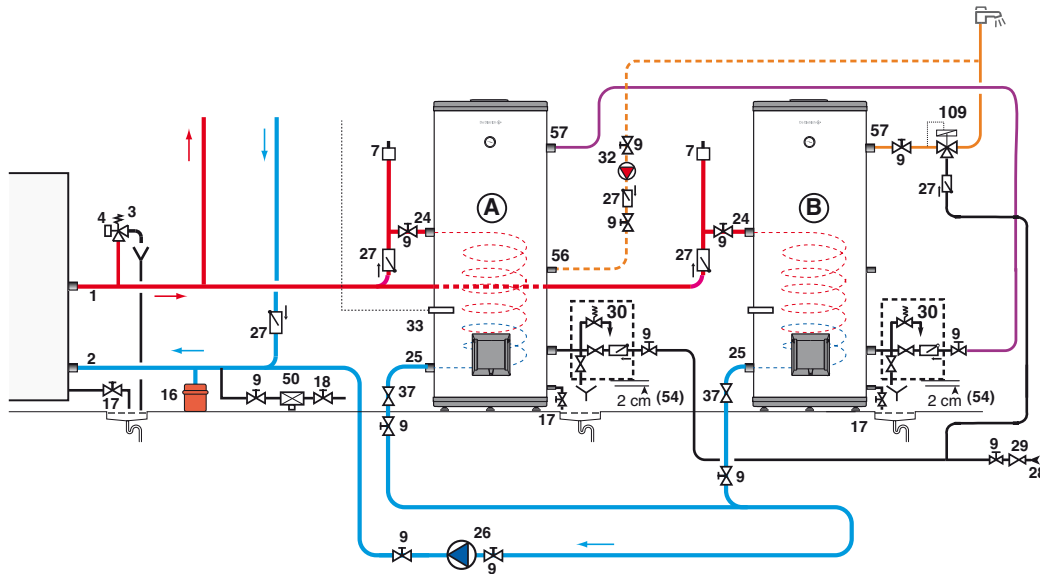
Speicherausgängen, durch nicht ausgeglichene Sekundärkreise, vermeiden will.

Lage des Speicherfühlers

Der Speicherfühler ist im Wassererwärmer (A).

Anmerkung: es ist weiterhin empfehlenswert, am Speicherausgang (B) eine Temperaturregeleinrichtung zur Korrektur eventueller Überhitzung vorzusehen: der Serien-

Anschluss der Sekundärkreise kann eventuell zum Aufheizen des Speichers (A) führen, obwohl der Speicher (B) noch ausreichend aufgeladen ist.



Legende

- | | | | | |
|--|------------------------------|--|--|---|
| 1. Heizungsvorlauf | 17. Entleerungshahn | 29. Druckminderventil entspr. DIN 1988 Teil 2 (wenn Leitungsdruck höher als 0,8 x Ansprechdruck des Sicherheitsventiles) | 33. Speicherfühler | 58. Abgedichteter Anschluß |
| 2. Heizungsrücklauf | 18. Anlage-Füllinrichtung | 30. Sicherheitsarmatur | 37. Druckausgleichsventil | 59. Prüfventil |
| 3. Sicherheitsventil (auf 3 bar festeingestellt) | 24. WWT-Wärmetauschereingang | 32. Zirkulationspumpe (mit Zeitschaltuhr) | 50. Systemtrenner | 109. Thermostatischer-Brauchwassermischer |
| 4. Manometer | 25. WWT-Wärmetauscherausgang | | 54. Mündung Ausblasleitung frei und beobachtbar 20-40 mm über Trichter | |
| 7. Automatischer Entlüfter | 26. Ladepumpe | | 56. Zirkulationseintritt | |
| 9. Absperrventil | 27. Rückschlagklappe | | 57. Warmwasseraustritt | |
| 16. Ausdehnungsgefäß | 28. Kaltwassereintritt | | | |

Ihr Fachhändler

DE DIETRICH THERMIQUE

S.A.S. with corporate capital of 22 487 610 €
 57, rue de la Gare - F - 67580 MERTZWILLER
 Tel. +33 3 88 80 27 00 - Fax +33 3 88 80 27 99
 www.dedietrich-heiztechnik.com



8900F368A

10/2016 - 300029824A - 347555559 P.C.S Strasbourg - Technische Änderungen vorbehalten - Gedruckt in Frankreich - OTT Imprimeurs 67310 Waselonne - 1161826