

(DE) **Montageanleitung**
Schichtenspeicher BSP / BSP-SL
BSP-W / BSP-W-SL

Seite 2 - 10

(FR) **Instructions de montage**
Ballon à stratification BSP / BSP-SL
BSP-W / BSP-W-SL

pages 11 - 20

(IT) **Istruzioni per il montaggio**
Bollitore a stratificazione multinenergia BSP / BSP-SL
BSP-W / BSP-W-SL

Pagine 21 - 30

(NL) **Montageaanwijzingen**
Gelaagd reservoir BSP / BSP-SL
BSP-W / BSP-W-SL

Pagina 31 - 40

(SK) **Montážny návod**
Vrstvový zásobník BSP / BSP-SL
BSP-W / BSP-W-SL

Strana 41 – 50

(CZ) **Montážní návod**
Vrstvený akumulátor tepla BSP/BSP-SL
BSP-W/BSP-W-SL

Strana 51 – 60

(GR) **Οδηγίες συναρμολόγησης**
Μποϊλερ θερμικής στρωμάτωσης BSP / BSP-SL
BSP-W / BSP-W-SL

Σελίδα 61 - 70

Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte die folgenden Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme genau durch, bevor Sie Ihr Gerät in Betriebnehmen. Dadurch vermeiden Sie Schäden an Ihrer Anlage, die durch unsachgemäßen Umgang entstehen könnten.

Die bestimmungswidrige Verwendung sowie unzulässige Änderung bei der Montage und an der Konstruktion führen zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

Die Regeln der Technik sind – neben länderspezifisch gültigen Vorschriften – besonders zu beachten.

- Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen
- Meldepflicht (u.U. Freistellungsverordnung)
- ATV-Merkblatt M251 der Abwassertechnischen Vereinigung

DIN 1988

Technische Regeln für die Trinkwasserinstallation

DIN 4708

Zentrale Warmwasseranlagen

DIN 4753

Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser; Anforderungen, Kennzeichnung, Ausrüstung und Prüfung

DIN 4751

Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen

DIN 18380

Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen

DIN 18381

Gas-, Wasser- und Abwasser- Installationsanlagen

DIN 4757

Sonnenheizungsanlagen / solarthermische Anlagen

DIN EN 12975

Sonnenheizungsanlagen / solarthermische Anlagen

EN 12828

Heizungssysteme in Gebäuden

EN 50165

Elektr. Ausführung von nicht elektrischen Geräten

Die verwendeten Abbildungen sind Symbolfotos. Aufgrund möglicher Satz- und Druckfehler, aber auch der Notwendigkeit laufender technischer Veränderungen bitten wir um Verständnis, keine Haftung für die inhaltliche Richtigkeit übernehmen zu können.

Auf die Geltung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen in der jeweils gültigen Fassung wird verwiesen.

Schichtenspeicher BSP/BSP-W 800/1000 aus Stahl S235JR (St 37-2) gefertigt.

Kein Korrosionsschutz der Behälterinnenwand und des Wärmetauschers, da Einsatz nur in geschlossenen Heizungsanlagen als Schichtenspeicher für Betriebswasser zulässig.

Achtung Für Trinkwasser nicht geeignet!

Anwendung

BSP-800 / -1000	für Kombination mit Solar, Biomasse und fossile Brennstoffe
BSP-SL-1000 mit 2 Glattrohrwärmetauschern	für Kombination mit Solar, Biomasse und fossile Brennstoffe
BSP-W-1000	für Kombination mit Solar und Wärmepumpe
BSP-W-SL-1000 mit 2 Glattrohrwärmetauschern	für Kombination mit Solar und Wärmepumpe

Zubehör:

Zubehör \ Typ	BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Frischwassermodul BSP-FW	●	●	●		
Frischwassermodul BSP-FWL				●	●
Mischerkreisgruppe BSP-MK 1 für Niedertemperaturkreis	●	●	●		
Mischerkreisgruppe BSP-MK 2 für Hochtemperaturkreis	●	●	●		
Mischerkreisgruppe BSP-MK 1 und 2 für Nieder- und Hochtemperaturkreis	●	●	●		
Zirkulationsmodul BSP-ZP zur Erweiterung des Frischwassermoduls	●	●	●	●	●
Solarpumpengruppe	●	●		●	
Anschluss-Set Solar für Solarpumpengruppe 10	●	●		●	
Überströmventil für 2er-Kaskade Frischwassermodul	●	●	●	●	●
Abdeckung für Heizkreisanschlüsse BSP	●	●	●	●	●
Blindstopfen 1½"	●	●	●	●	●
Motorventil DN 25, 230V			●		●

Achtung Die Montage der Mischerkreisgruppen BSP - MK ist bei Verwendung des Frischwassermoduls BSP - FWL nicht möglich!

Montage allgemein

Die Aufstellung und Installation muss von einer zugelassenen Fachfirma erfolgen!
Der Aufstellungsort muß den notwendigen Raum für Wartung und Reparatur, sowie eine ausreichende Tragfähigkeit des Untergrundes gewährleisten!
Die Aufstellung muss in einem frostsicheren Raum mit kurzen Leitungswegen erfolgen.

Der Wandabstand sollte mindestens 10 cm betragen!

Achtung

Die Montage der Mischerkreisgruppen BSP - MK ist bei Verwendung des Frischwassermoduls BSP - FWL nicht möglich!

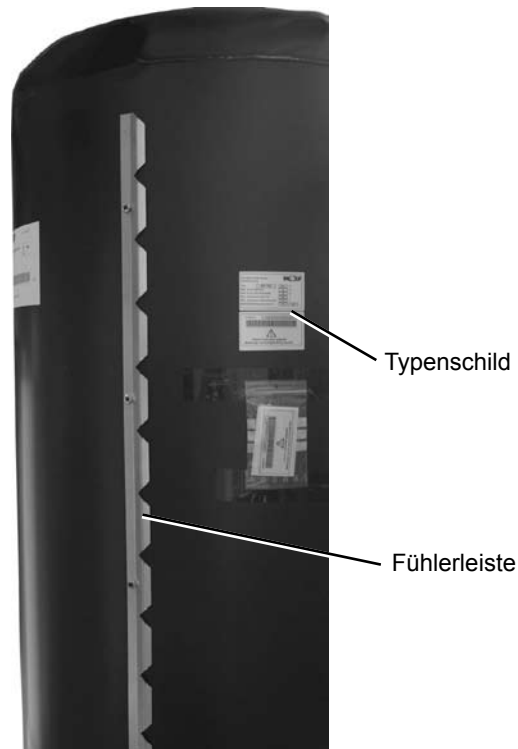
Bei Bedarf kann die vormontierte Wärmedämmung zur Verringerung des Einbringmaßes demontiert werden.

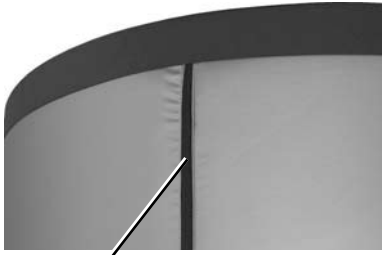
Die auf dem Typenschild angegebenen Betriebsüberdrücke dürfen nicht überschritten werden.

Ist der Speicher an den Warm- und Kaltwasseranschlüssen mit nicht metallischen Rohrwerkstoffen verbunden, so muss der Speicher geerdet werden.

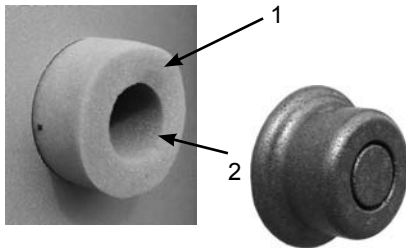
Zur Fühlermontage stehen 4 Tauchhülsen (bei BSP-SL/BSP-W-SL 5 Tauchhülsen) zur Verfügung.

Für Anwendungen, bei denen die Fühlertauchhülsen nicht ausreichend sind, ist am Speicher eine Fühlerklemmleiste angebracht.



**Montage
Weichschaumwärmedämmung**

Reißverschluss



1. Schichtenspeicher auf Bodenwärmedämmung stellen und FüÙe einfädeln.
2. Beide Wärmedämmungshälften an den Speicher stellen und Anschlüsse einfädeln.
3. Wärmedämmung mit Spanngurt oder ähnlichen Hilfsmittel zusammenziehen.
4. Wärmedämmungshälften an den Stoßstellen verbinden (siehe Foto).
5. Obere Wärmedämmung anbringen.
6. Deckel anbringen und Sicherungsgurt entfernen.

7. Öffnungen von Vor-/Rücklauf Rp ½ (IG) mit Wärmedämmung und Stopfen vom Beipack (siehe Fotos) dämmen.

8. Rosetten an den Aussparungen anbringen.

Montage Kabelkanal

Kabelkanal nach evtl. erfolgter Demontage und Montage der Weichschaumwärmedämmung über Fühlertauchhülsen anbringen.



Inbetriebnahme

Die erste Befüllung und Inbetriebnahme muss von einer zugelassenen Fachfirma erfolgen.

Hierbei sind die Funktion und die Dichtheit der gesamten Anlage einschließlich der im Herstellerwerk montierten Teile zu prüfen.

Langsames Öffnen der Kugelhähne an den Aus- u. Eintritt des Moduls vermeidet Druckschläge beim Spülvorgang. Die Befüllung und Spülung muss solange durchgeführt werden, bis gewährleistet ist, dass das System vollkommen entlüftet ist! Hörbare Strömungsgeräusche beim Betrieb der Pufferladepumpe deuten darauf hin, dass sich noch Luft in der Anlage befindet, welche über die Pumpe abzuführen ist.

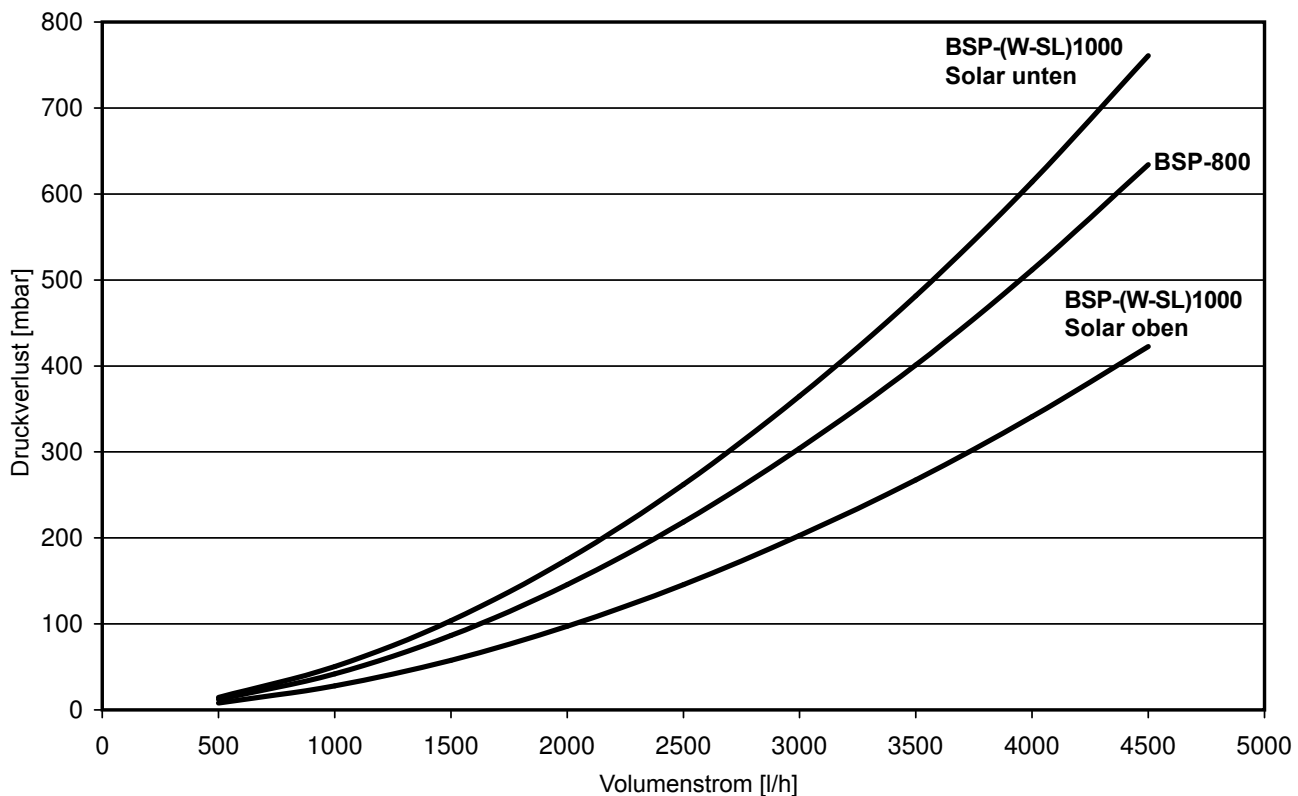
Die Funktionssicherheit des Sicherheitsventils ist in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.

Eine jährliche Wartung durch eine Fachfirma wird empfohlen.

Betreiben Sie den Speicher nicht über 95°C.

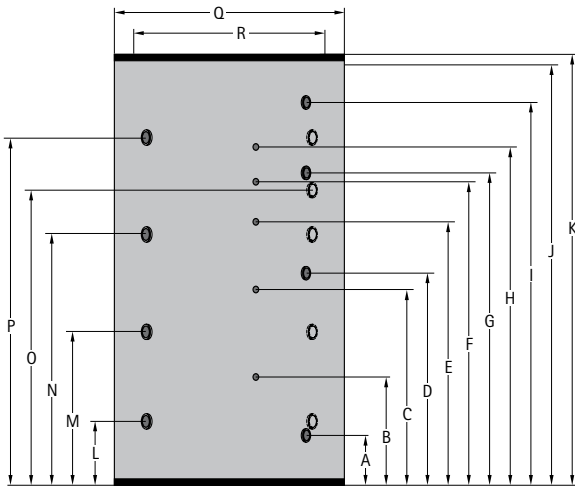
Achtung

Eine Überschreitung des zulässigen Betriebsdruckes kann zu Leckagen und Zerstörung des Speichers führen!

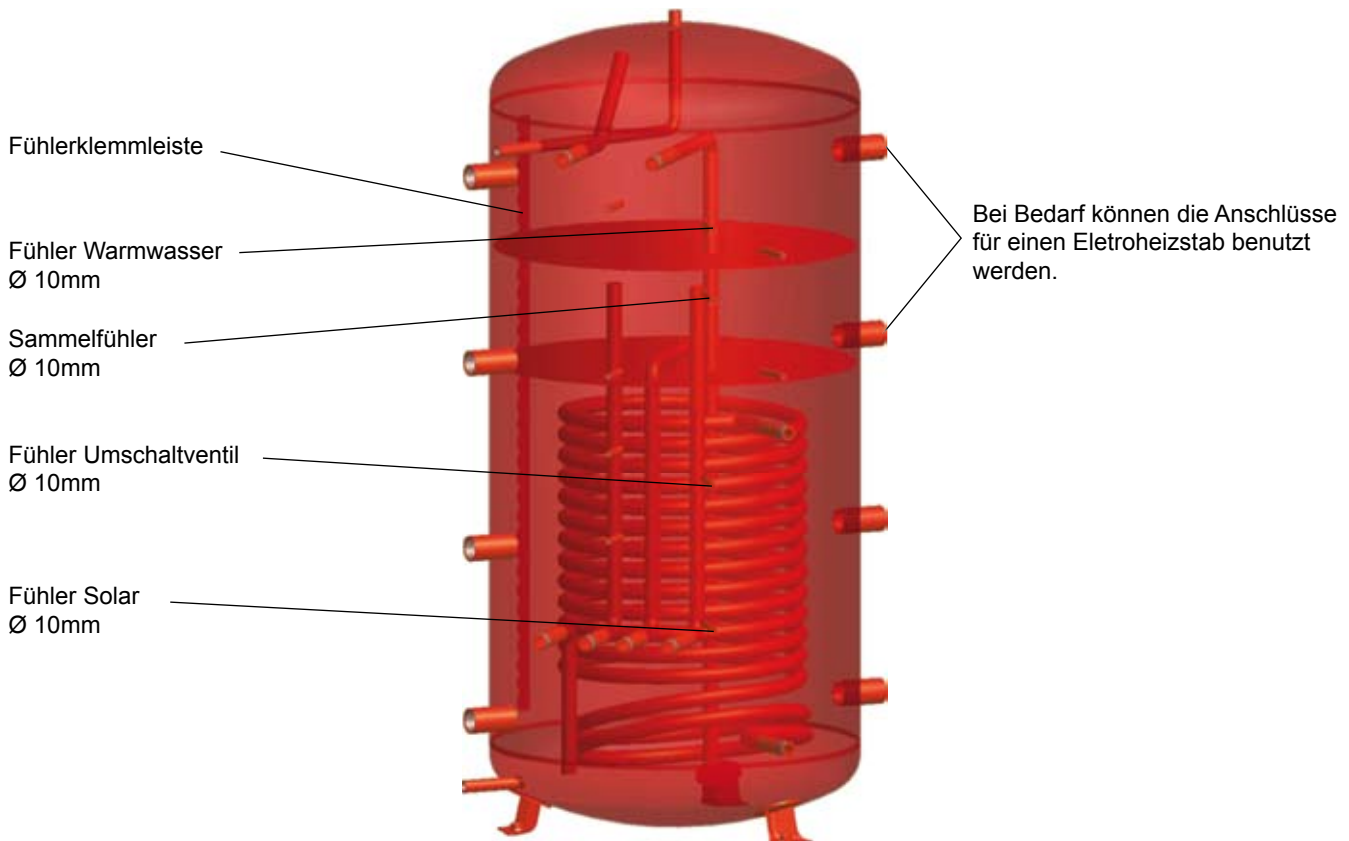
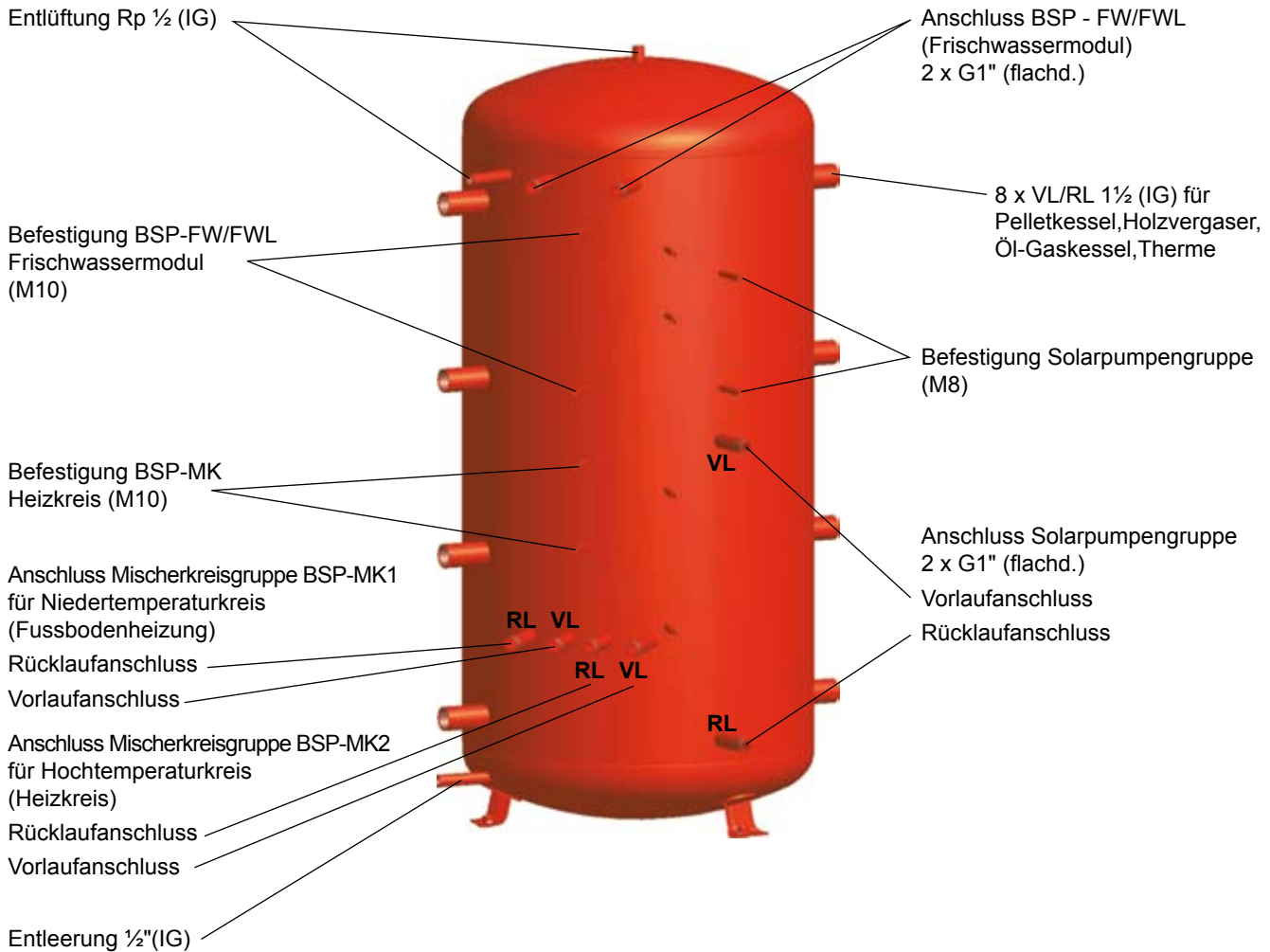
Druckverlustkurve**Hinweis:**

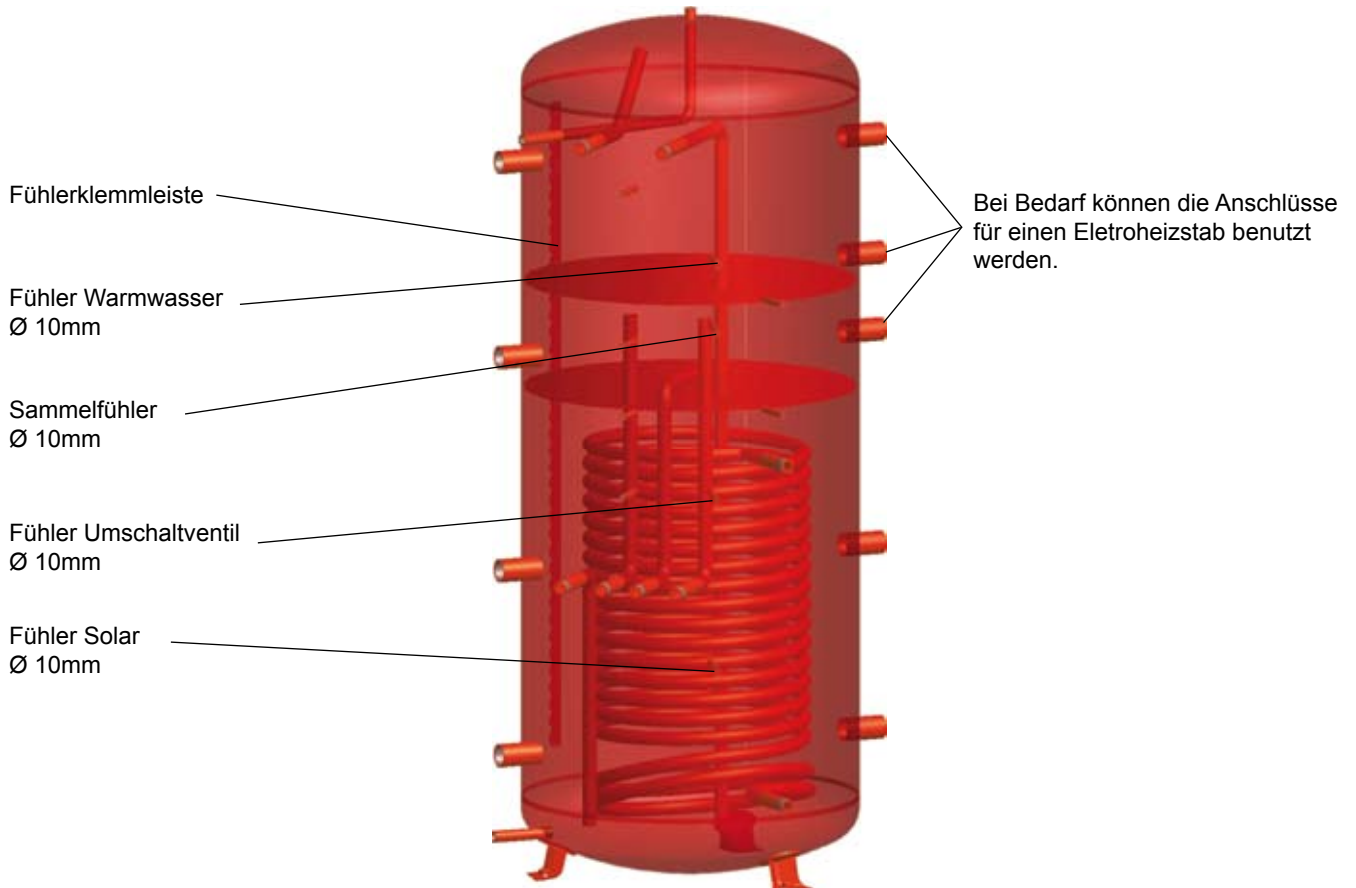
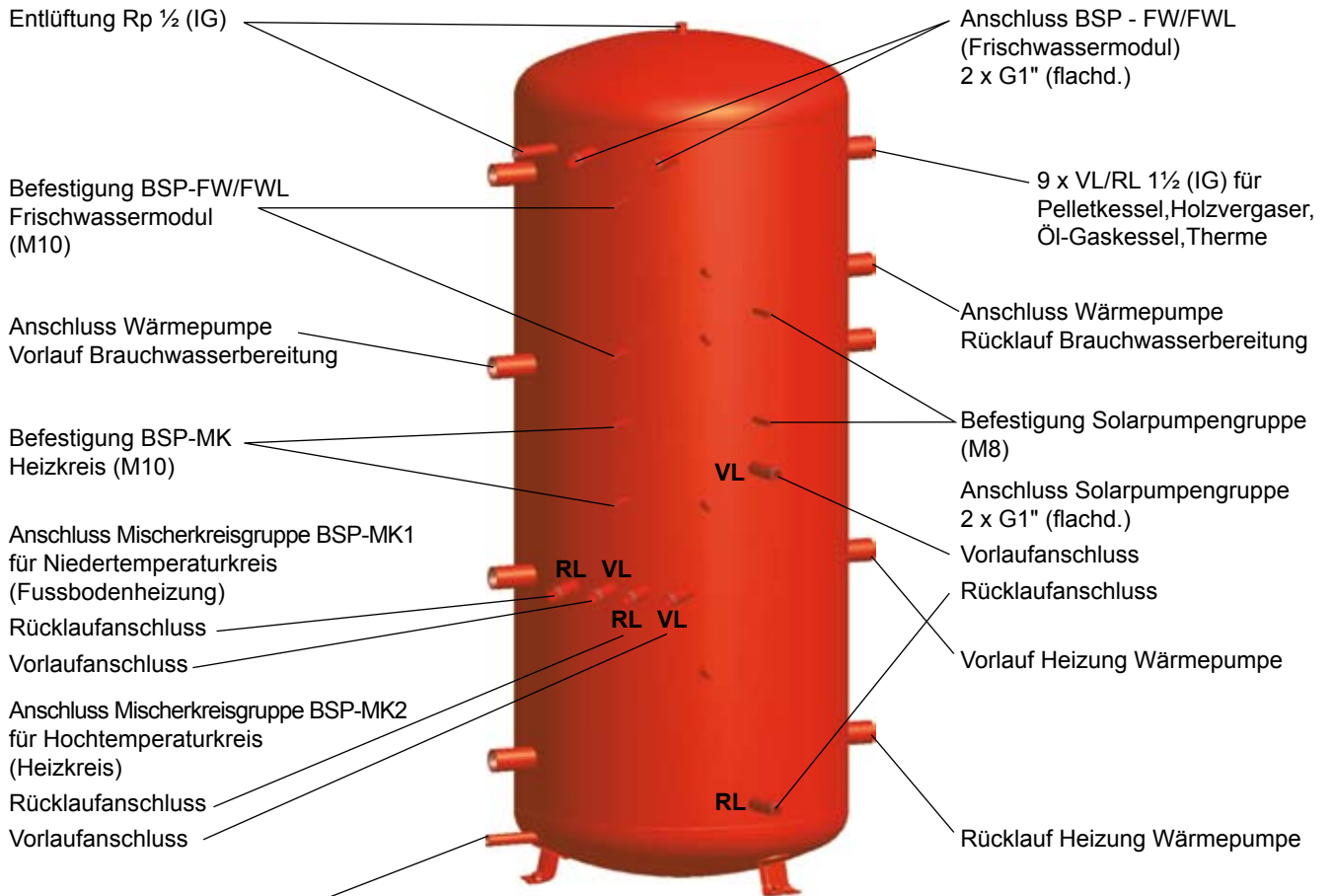
Hydraulikschemen für hydraulische Systemlösungen stehen auf der Wolf-Homepage bzw. Planungsunterlage zur Verfügung.

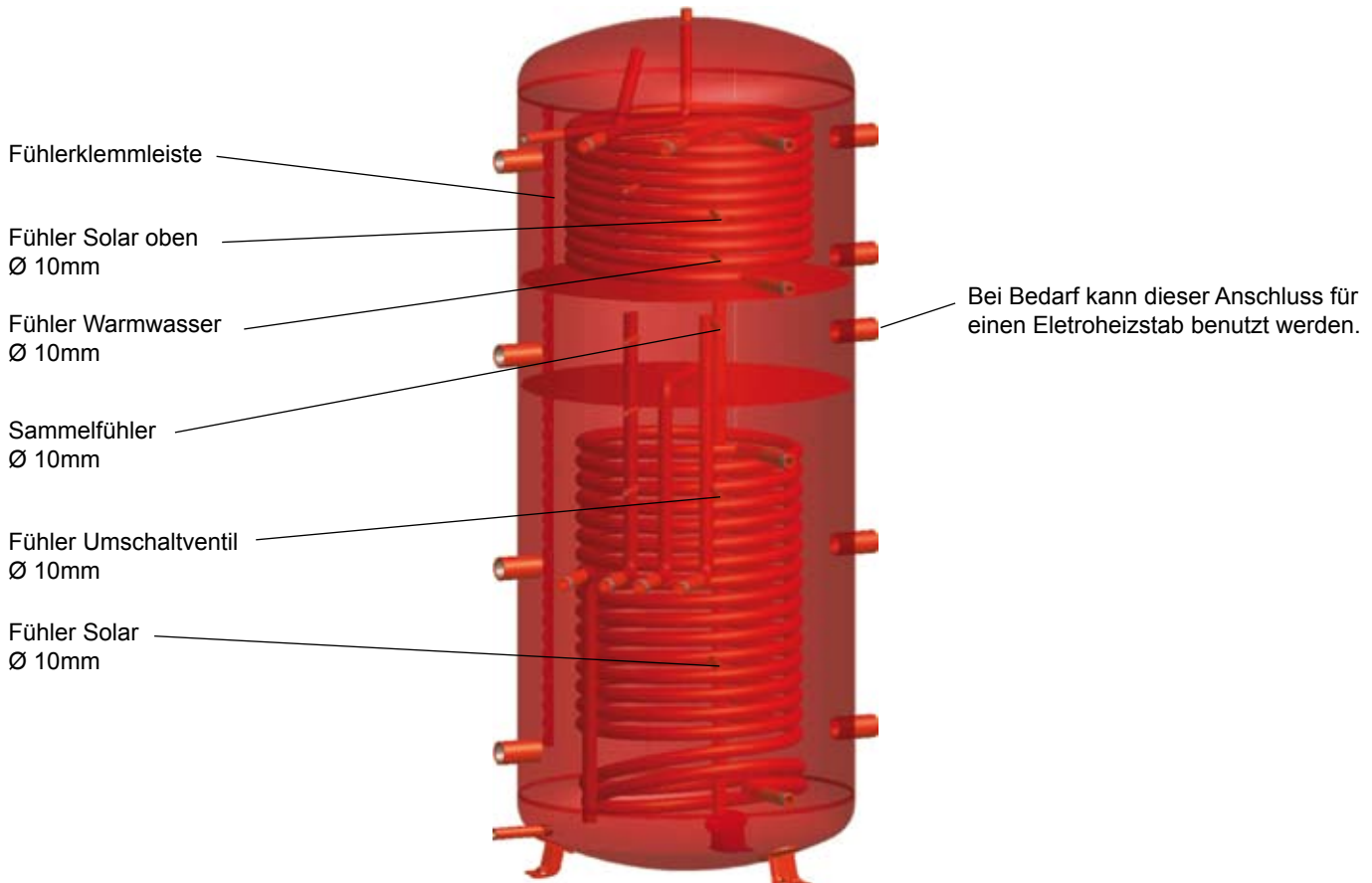
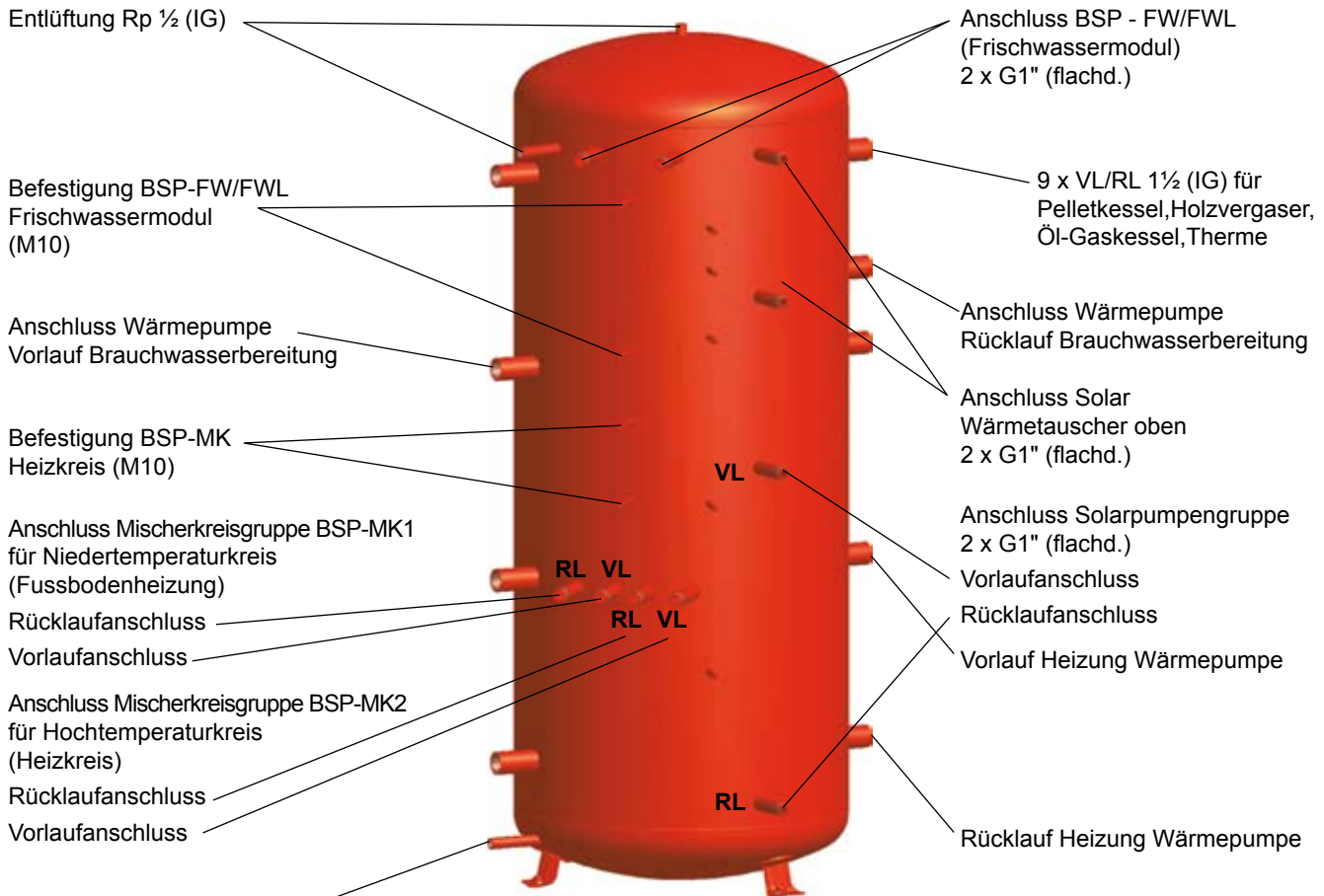
Technische Daten



TYP		BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Speicherinhalt	Ltr.	785	915	900	915	900
Rücklauf Solar (unterer Wärmetauscher)	A mm	230	230	230	230	230
Fühler Solar (unterer Wärmetauscher)	B mm	490	550	550	550	550
Fühler Umschaltventil	C mm	800	950	950	950	950
Vorlauf Solar (unterer Wärmetauscher)	D mm	910	1030	1030	1030	1030
Sammelfühler	E mm	1200	1350	1350	1350	1350
Sammelfühler	F mm	1350	1510	1510	1510	1510
Rücklauf Solar (oberer Wärmetauscher)	G mm	-	-	1443	-	1443
Fühler Solar (oberer Wärmetauscher)	H mm	-	-	1610	-	1610
Vorlauf Solar (oberer Wärmetauscher)	I mm	-	-	1780	-	1780
Gesamthöhe ohne Wärmedämmung	J mm	1755	2040	2040	2040	2040
Gesamthöhe mit Wärmedämmung	K mm	1825	2110	2110	2110	2110
Anschluss	L mm	260	310	310	310	310
Anschluss	M mm	630	745	745	745	745
Anschluss	N mm	1030	1250	1250	1250	1250
Anschluss	O mm	-	1430	1430	1430	1430
Anschluss	P mm	1430	1710	1710	1710	1710
Durchmesser mit Wärmedämmung	Q mm	1000	1000	1000	1000	1000
Durchmesser ohne Wärmedämmung	R mm	790	790	790	790	790
Kippmaß ohne Wärmedämmung	mm	1788	2068	2068	2068	2068
Vorlauf / Rücklauf Solar	G	1	1	1	1	1
Anschluss	Rp	1½	1½	1½	1½	1½
Fühler 4 Stück Innendurchmesser (bei BSP-SL/BSP-W-SL 5 Stück)	mm	10	10	10	10	10
Wärmetauscherfläche Solar unterer / oberer Wärmetauscher	m²	2,5 / -	3 / -	3 / 1,9	3 / -	3 / 1,9
Wärmetauscherinhalt Solar unterer / oberer Wärmetauscher	Ltr.	16,5 / -	19,8 / -	19,8 / 11	19,8 / -	19,8 / 11
max. Betriebsdruck Behälter	bar	3	3	3	3	3
max. Betriebsdruck Wärmetauscher	bar	10	10	10	10	10
max. Betriebstemperatur Behälter	°C	95	95	95	95	95
Gewicht	kg	160	180	215	180	215









Instructions de montage

Ballon à stratification BSP / BSP-SL

BSP-W / BSP-W-SL

pages 11 - 20

Conseils de sécurité

Veillez lire attentivement les indications de montage et de mise en service suivants avant de mettre votre appareil en service. Vous éviterez ainsi des dommages sur votre installation qui pourraient être occasionnés par un maniement inapproprié.

Tout droit à la garantie est exclu en cas d'utilisation non conforme à la destination ainsi qu'en cas de modification non autorisée lors du montage et sur la construction.

Outre les prescriptions nationales spécifiques en vigueur, il convient de respecter en particulier les règles de la technique.

- Prescriptions des entreprises locales d'approvisionnement en énergie
- Obligations de déclaration (le cas échéant ordonnance d'exception)
- Notice technique ATV M251 de l'Association en Techniques d'égouttage

DIN 1988

Règlements techniques sur l'installation de l'eau potable

DIN 4708

Installations centrales de production d'eau chaude sanitaire

DIN 4753

Chauffe-eau et installation de chauffe-eau pour l'eau potable et de service ; exigences, caractérisation, équipement et contrôle

DIN 4751

Équipement technique de sécurité des installations de chauffage

DIN 18380

Installations de chauffage et d'eau chaude

DIN 18381

Travaux d'installation de gaz, d'eau et d'évacuation des eaux usées

DIN 4757

Installations de chauffage solaires / thermo solaires

DIN EN 12975

Installations de chauffage solaires / thermo solaires

EN 12828

Systèmes de chauffage dans les bâtiments

EN 50165

Équipement électrique des appareils non électriques pour usages domestiques et analogues

Les illustrations utilisées sont des photos symboles. En raison d'éventuelles erreurs de mise en page et d'impression, mais aussi de la nécessité d'effectuer en permanence des modifications techniques, nous ne pouvons endosser aucune responsabilité pour l'exactitude du contenu.

Nous vous renvoyons chaque fois à la version valable des conditions générales de vente.

Ballon à stratification BSP/BSP-W 800/1000 réalisé en acier S235JR (St 37-2).

La paroi intérieure du réservoir et l'échangeur thermique ne sont pas protégés contre la corrosion. En effet, le domaine d'application est limité aux installations de chauffage fermées en tant que ballon à stratification pour eau industrielle.

Attention

Non approprié pour l'eau potable !

Application

BSP-800 / -1000	pour combinaison avec l'installation solaire, la biomasse et les combustibles fossiles
BSP-SL-1000 à 2 échangeurs thermiques à tubes lisses	pour combinaison avec l'installation solaire, la biomasse et les combustibles fossiles
BSP-W-1000	pour combinaison avec l'installation solaire et la pompe à chaleur
BSP-W-SL-1000 à 2 échangeurs thermiques à tubes lisses	pour combinaison avec l'installation solaire et la pompe à chaleur

Accessoires :

Accessoires \ Type	BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Module d'eau fraîche BSP - FW	●	●	●		
Module d'eau fraîche BSP - FWL				●	●
Groupe de circuits de mélangeur BSP-MK 1 pour circuit basse température	●	●	●		
Groupe de circuits de mélangeur BSP-MK°2 pour circuit haute température	●	●	●		
Groupe de circuits de mélangeur BSP-MK 1 et 2 pour circuit basse et haute température	●	●	●		
Module de circulation BSP-ZP d'extension du module d'eau fraîche	●	●	●	●	●
Groupe de pompes solaires	●	●		●	
Jeu de raccords solaire pour groupe de pompes solaires 10	●	●		●	
Soupape de décharge pour module d'eau fraîche pour cascade à 2 appareils	●	●	●	●	●
Couvercle pour raccords de circuit de chauffage BSP	●	●	●	●	●
Bouchon d'obturation 1½"	●	●	●	●	●
Vanne motorisée DN 25, 230 V			●		●

Attention Le montage des groupes de circuits de mélangeur BSP - MK n'est pas possible si le module d'eau fraîche BSP - FWL est utilisé !

Généralités sur le montage

La mise en place et l'installation doivent être effectuées par une entreprise spécialisée agréée !

L'emplacement d'installation doit offrir suffisamment d'espace pour la maintenance et les réparations, et le sol doit présenter une capacité de charge appropriée !

La mise en place doit être effectuée dans un local protégé contre le gel et disposant d'un chemin de conduites court.

L'écart avec la paroi doit être d'au moins 10 cm !

Attention Le montage des groupes de circuits de mélangeur BSP - MK n'est pas possible si le module d'eau fraîche BSP - FWL est utilisé !

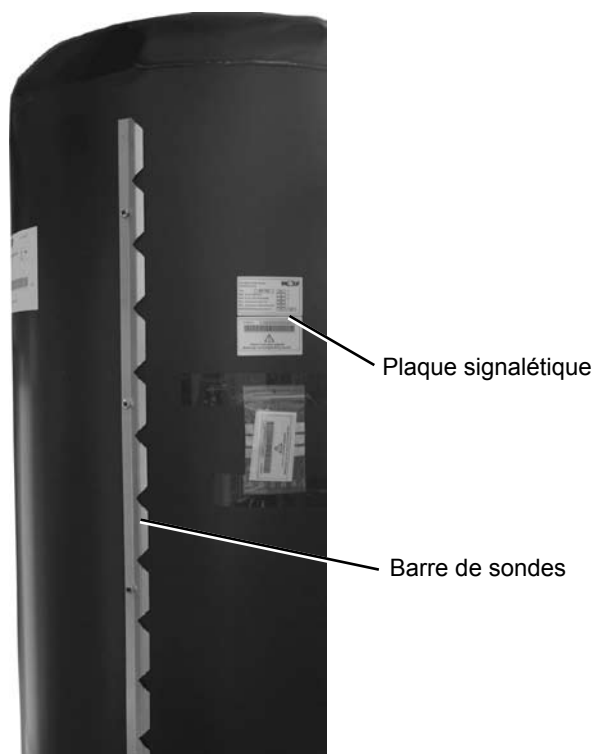
Si nécessaire, l'isolation thermique pré-équipée peut être démontée pour restreindre les dimensions de pose.

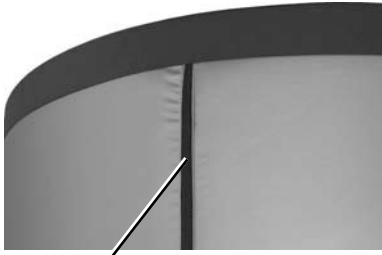
Les suppressions de service indiquées sur la plaque signalétique ne doivent pas être dépassées.

Si le chauffe-eau n'est pas relié aux raccords d'eau chaude et d'eau froide par des tuyaux métalliques, il doit être mis à la terre.

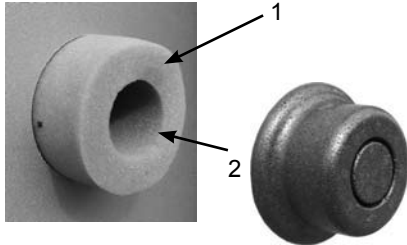
Quatre doigts de gant (pour le BSP-SL/BSP-W-SL 5 doigts de gant) permettent le montage des sondes.

Pour les applications pour lesquelles les doigts de gant ne suffisent pas, une barre de sondes est placée sur le chauffe-eau.



Montage de l'isolation thermique à mousse souple

Fermeture à glissière



1. Poser le ballon à stratification sur l'isolation thermique au sol et insérer les pieds.
2. Poser les deux demi-coques d'isolation thermique sur le chauffe-eau et insérer les raccords.
3. Resserrer l'isolation thermique à l'aide d'une sangle de serrage ou d'un autre moyen auxiliaire similaire.
4. Relier les demi-coques d'isolation thermique aux joints (cf. illustration).
5. Mettre en place l'isolation thermique supérieure.
6. Installer le couvercle et retirer la sangle de serrage.

7. Isoler les ouvertures du départ et du retour Rp ½ (filetage intérieur) en utilisant l'isolation thermique et les bouchons inclus séparément (cf. illustrations).

8. Mettre les rosettes sur les évidements.

Montage du canal à câbles

Après démontage et montage éventuels de l'isolation thermique de mousse souple, installer le canal à câbles au-dessus des doigts de gant.



Mise en service

Le premier remplissage et la mise en service doivent être effectués par une entreprise spécialisée agréée !

Ce faisant, il convient de contrôler le fonctionnement et l'étanchéité de l'ensemble de l'installation, y compris des pièces montées en usine chez le fabricant.

L'ouverture progressive des robinets à boisseau sur les sorties et entrées du module permet d'éviter les coups de bélier lors du processus de rinçage. Le remplissage et rinçage doivent être effectués jusqu'à ce que la purge complète du système soit assurée ! Si des bruits d'écoulement se font entendre lors du fonctionnement de la pompe de charge, cela signifie qu'il y a encore de l'air dans l'installation qui doit être évacué par la pompe.

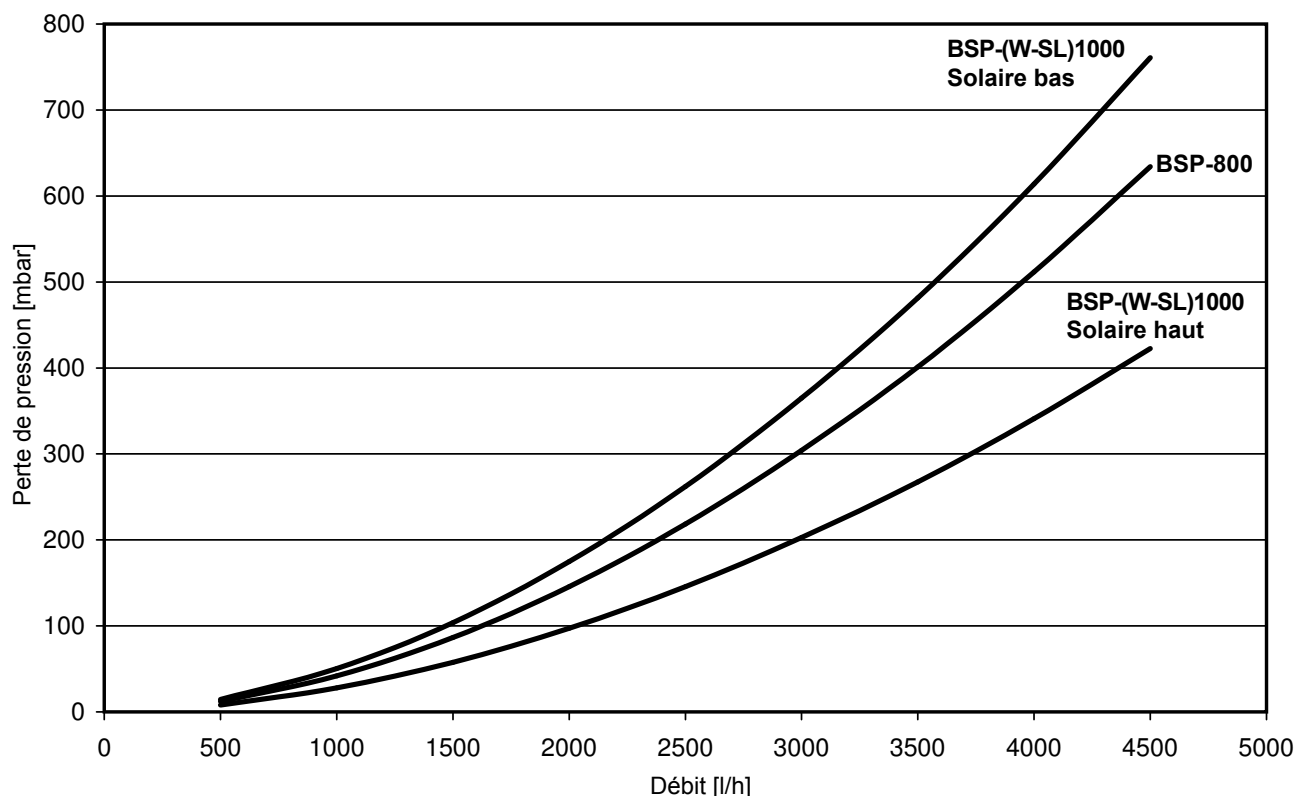
La sécurité de fonctionnement de la soupape de sécurité doit être contrôlée à intervalles réguliers.

Un entretien annuel par une entreprise spécialisée est recommandé.

Ne faites pas fonctionner le ballon à plus de 95 °C.

Attention Tout dépassement de la pression de service autorisée peut provoquer des fuites et endommager le chauffe-eau !

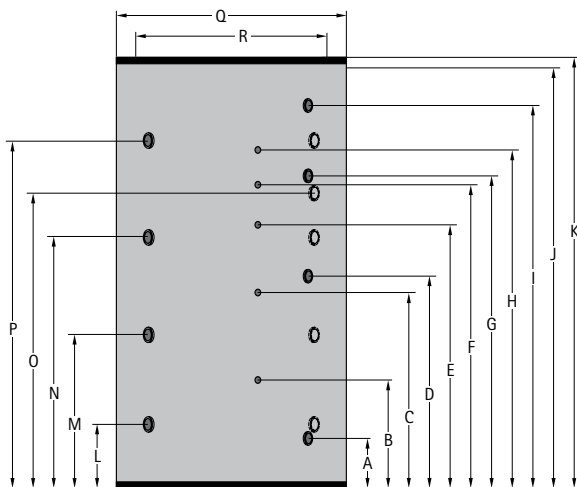
Courbe de perte de pression



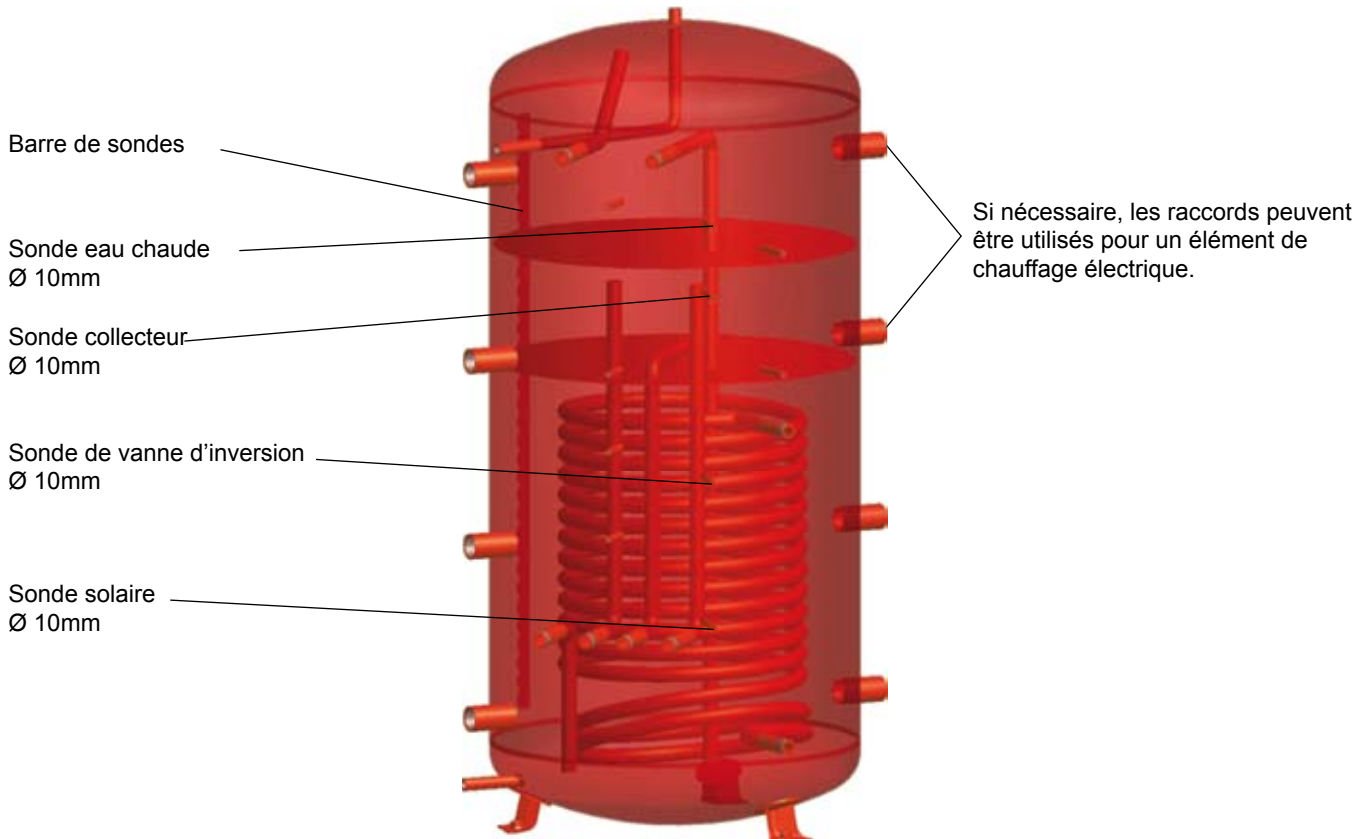
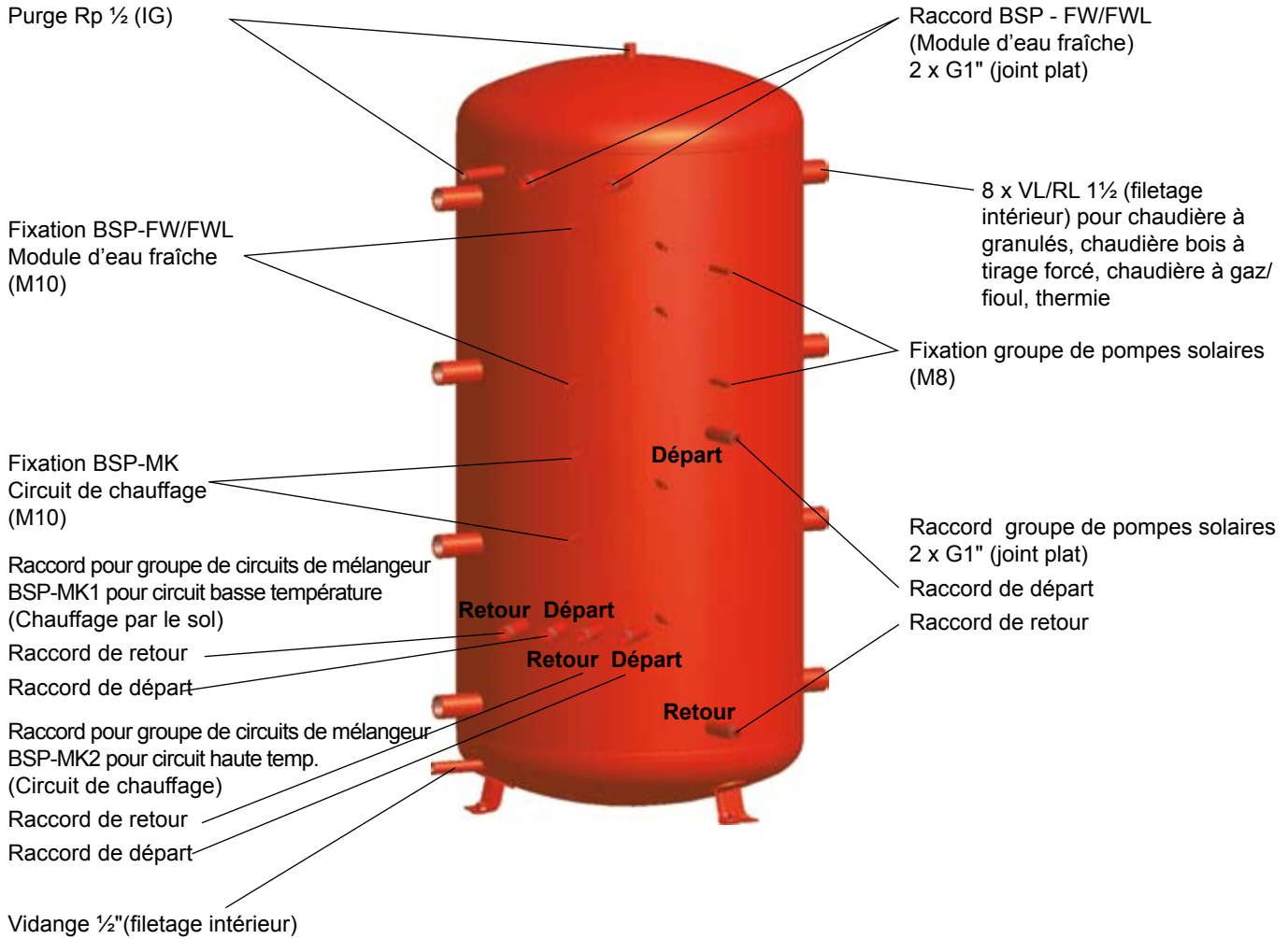
Indication :

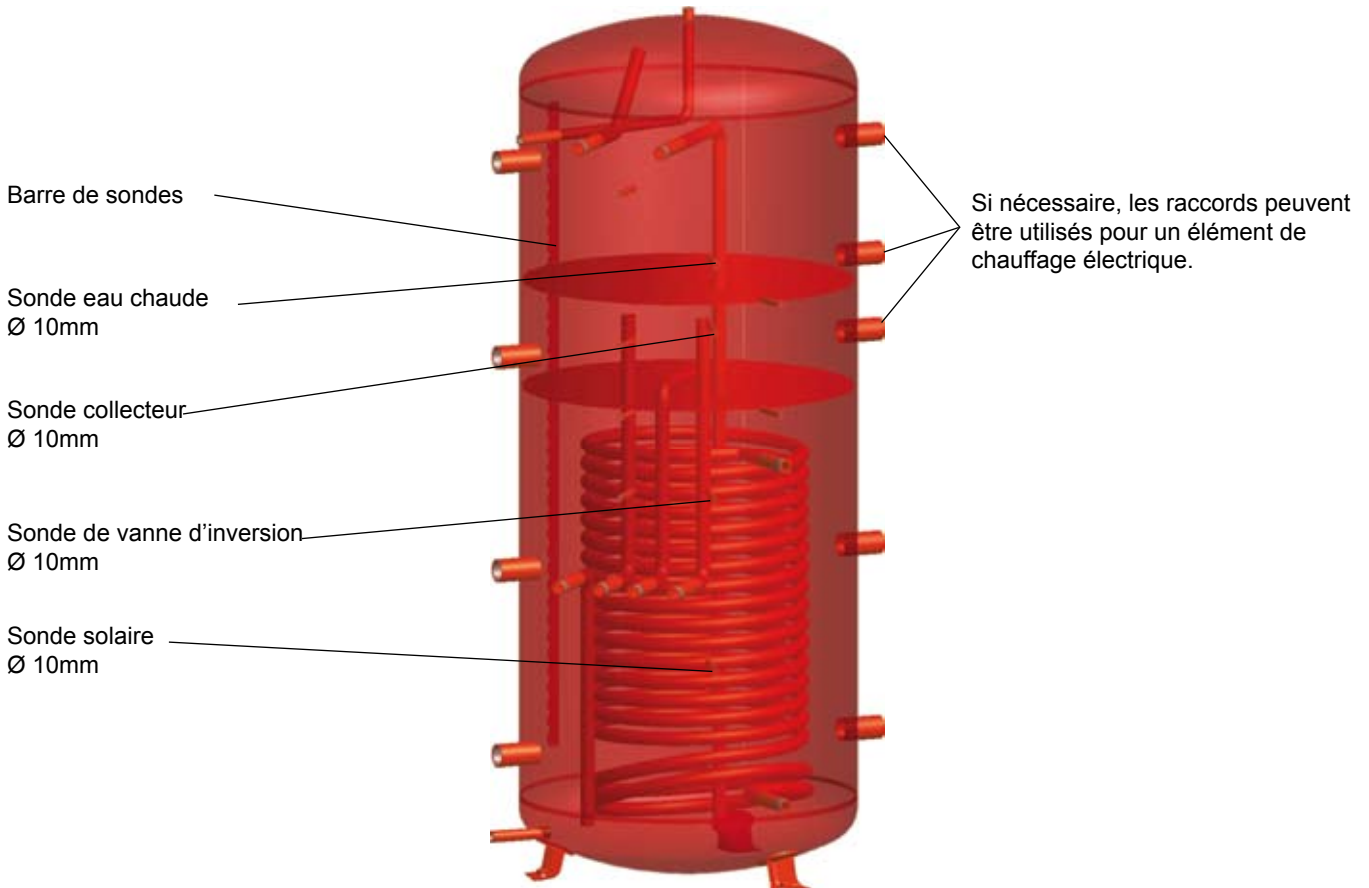
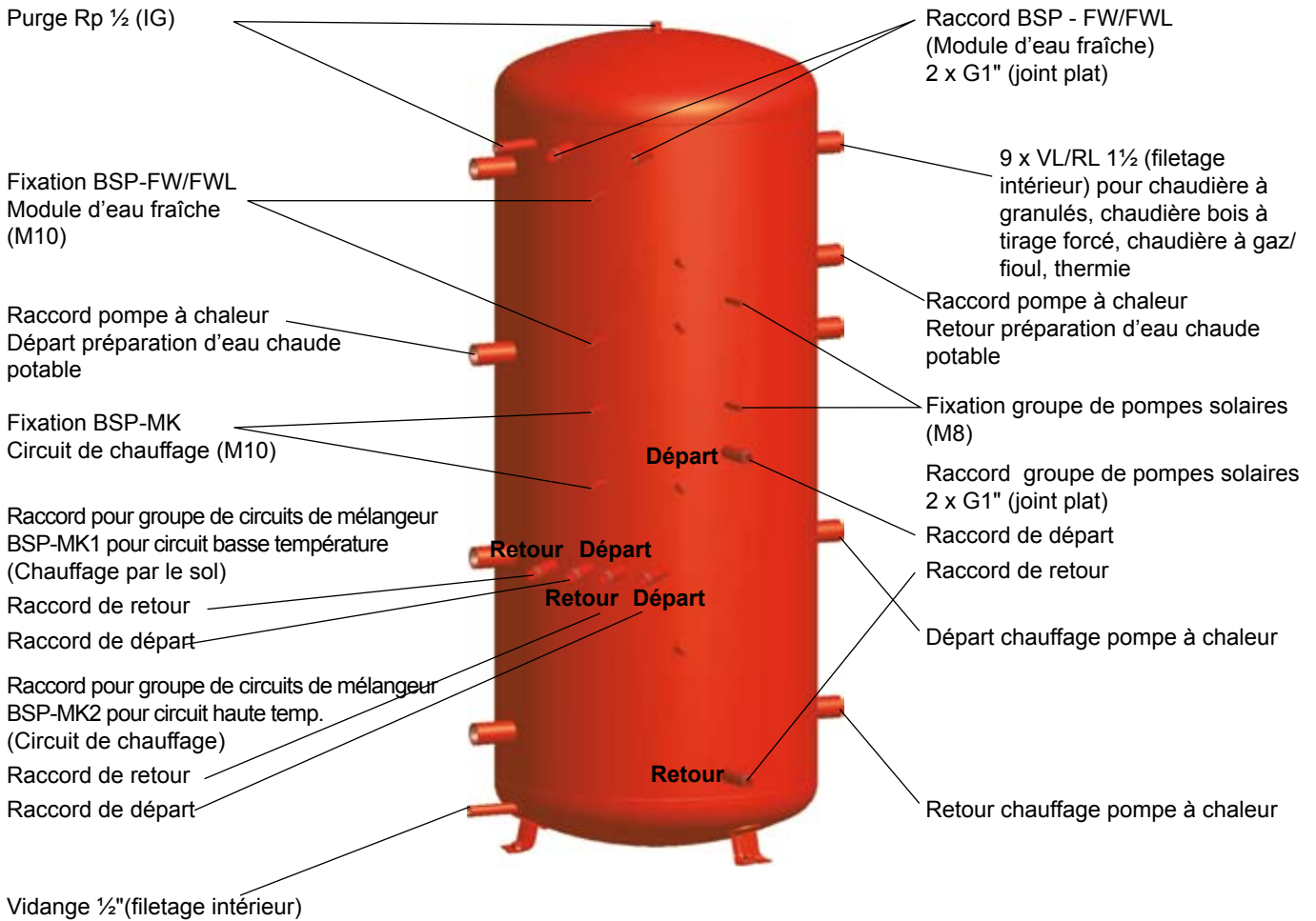
Des schémas hydrauliques pour solutions de système hydraulique sont disponibles sur le site internet Wolf et/ou dans le document de planification.

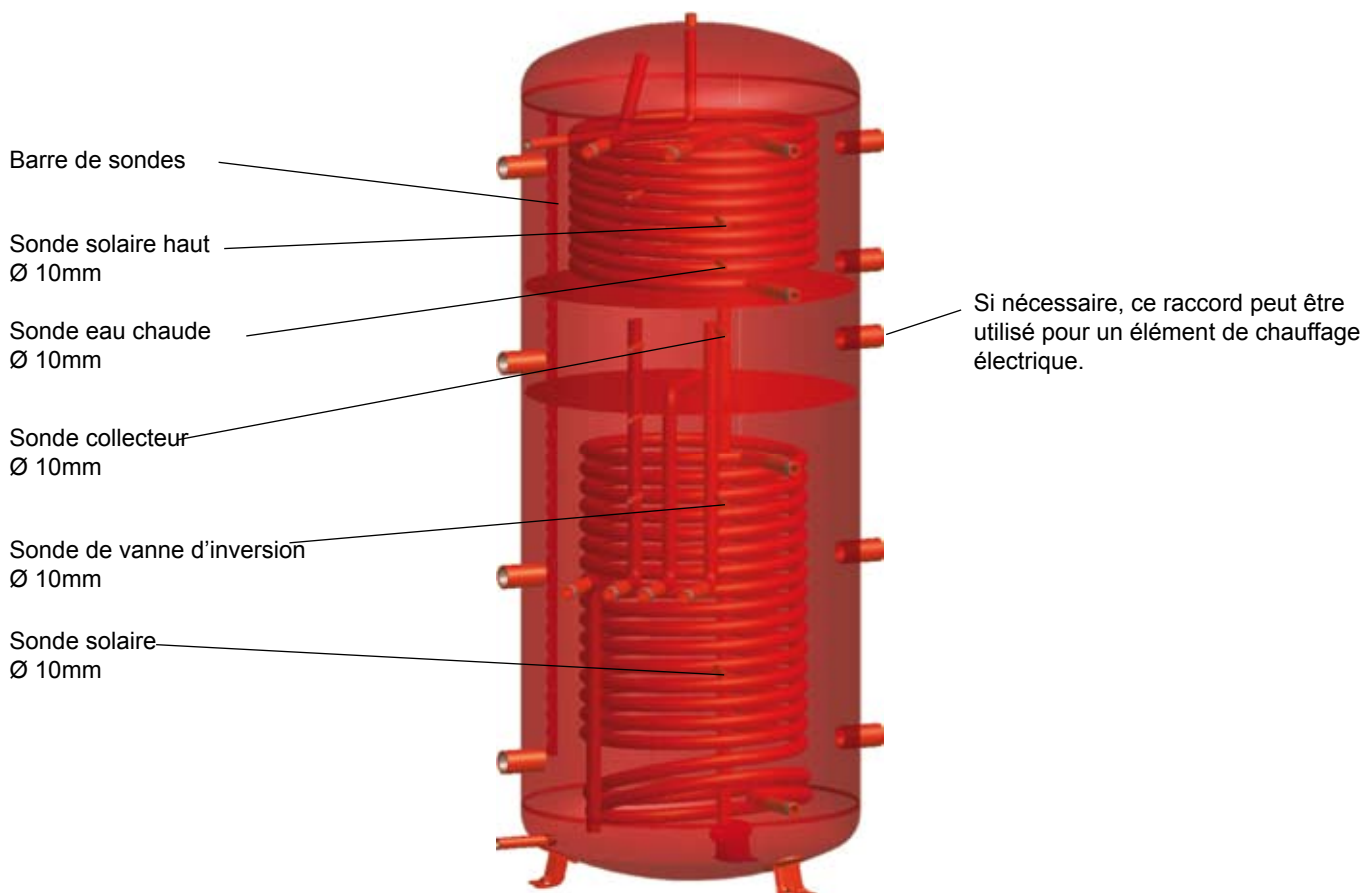
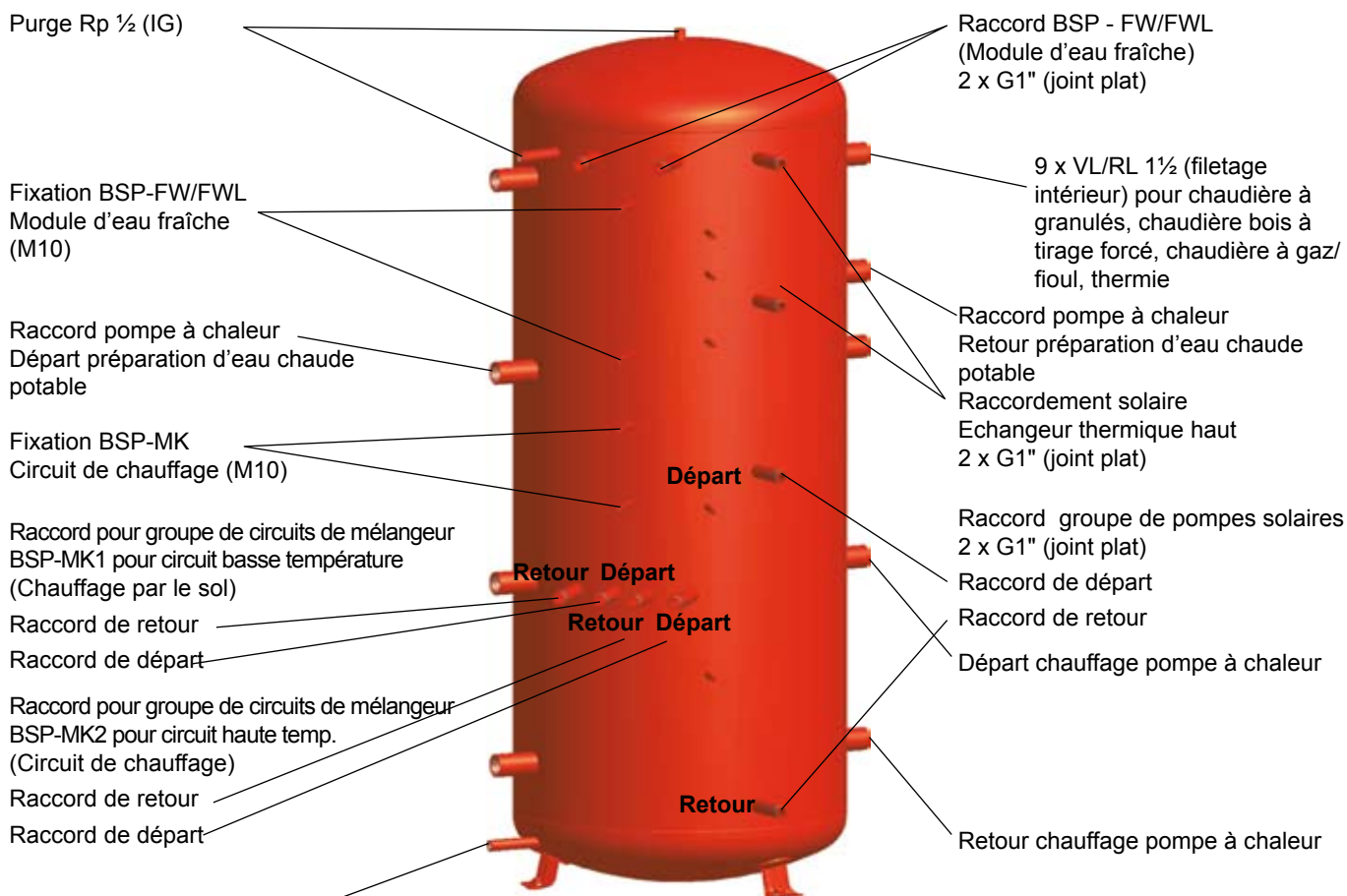
Caractéristiques techniques



TYPE		BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Capacité du chauffe-eau	Ltr.	785	915	900	915	900
Retour solaire (échangeur therm. infér.)	A mm	230	230	230	230	230
Sonde solaire (échangeur therm. infér.)	B mm	490	550	550	550	550
Sonde de vanne d'inversion	C mm	800	950	950	950	950
Départ solaire (échangeur therm. infér.)	D mm	910	1030	1030	1030	1030
Sonde collecteur	E mm	1200	1350	1350	1350	1350
Sonde collecteur	F mm	1350	1510	1510	1510	1510
Retour solaire (échangeur therm. supér.)	G mm	-	-	1443	-	1443
Sonde solaire (échangeur ther.supér.)	H mm	-	-	1610	-	1610
Départ solaire (échangeur ther.supér.)	I mm	-	-	1780	-	1780
Hauteur totale sans isolation thermique	J mm	1755	2040	2040	2040	2040
Hauteur totale avec isolation thermique	K mm	1825	2110	2110	2110	2110
Raccordement	L mm	260	310	310	310	310
Raccordement	M mm	630	745	745	745	745
Raccordement	N mm	1030	1250	1250	1250	1250
Raccordement	O mm	-	1430	1430	1430	1430
Raccordement	P mm	1430	1710	1710	1710	1710
Diamètre avec isolation thermique	Q mm	1000	1000	1000	1000	1000
Diamètre sans isolation thermique	R mm	790	790	790	790	790
Hauteur nécessaire pour basculement sans isolation thermique	mm	1788	2068	2068	2068	2068
Départ / retour solaire	G	1	1	1	1	1
Raccordement	Rp	1½	1½	1½	1½	1½
Sonde 4 unités diamètre intérieur (pour BSP-SL/BSP-W-SL 5 unités)	mm	10	10	10	10	10
Surface d'échangeur thermique solaire	m²	2,5 / -	3 / -	3 / 1,9	3 / -	3 / 1,9
échangeur thermique inférieur / supérieur	Ltr.	16,5 / -	19,8 / -	19,8 / 11	19,8 / -	19,8 / 11
Capacité échangeur thermique solaire	Ltr.	16,5 / -	19,8 / -	19,8 / 11	19,8 / -	19,8 / 11
échangeur thermique inférieur / supérieur	Ltr.	16,5 / -	19,8 / -	19,8 / 11	19,8 / -	19,8 / 11
Pression max.de service réservoir	bar	3	3	3	3	3
Pression max. de service échangeur therm.	bar	10	10	10	10	10
Température maximale de fonctionnement réservoir	°C	95	95	95	95	95
Poids	kg	160	180	215	180	215









Istruzioni per il montaggio

Bollitore a stratificazione multinenergia BSP / BSP-SL

BSP-W / BSP-W-SL

Pagine 21 - 30

Avvertenze di sicurezza

Si prega di leggere le seguenti istruzioni per l'installazione e la messa in servizio con attenzione. Questo consentirà di evitare danni al sistema che possono derivare da un utilizzo improprio.

Un uso improprio, modifiche effettuate sul prodotto e non autorizzate, e operazioni di montaggio non corrette comportano inoltre il decadimento della garanzia.

Prestare attenzione e osservare le normative e le regole tecniche di installazione e manutenzione nazionali e locali.

L'installazione va eseguita tenendo conto delle seguenti norme armonizzate:

DIN 1988

Regola Tecnica per l'installazione dell'acqua potabile

DIN 4708

Impianti acqua calda centralizzata.

DIN 4753

Scaldacqua e impianti di produzione acqua calda domestica e industriale;

Requisiti, l'etichettatura, le apparecchiature e le prove.

DIN 4751

Dispositivi di sicurezza per il riscaldamento.

DIN 18380

Impianti di riscaldamento e per la produzione di acqua calda centralizzata.

DIN 18381

Installazione impianti gas, acqua sistemi di depurazione acque

DIN 4757

Solare termico / sistemi solari termici.

DIN EN 12975

Solare termico / sistemi solari termici.

EN 12828

Sistemi di riscaldamento negli edifici.

EN 50165

Equipaggiamento elettrico degli apparecchi non elettrici per uso domestico e similari.

Le immagini/disegni utilizzati sono da ritenersi a puro titolo indicativo.

Questo è dovuto al fatto che i prodotti illustrati possono subire modifiche tecniche per le quali non è necessario un aggiornamento specifico del manuale.

Per qualsiasi segnalazione o informazione far riferimento comunque a condizioni e termini contenuti nel seguente manuale.

Corpo bollitore BSP/BSP-W 800/1000 in acciaio S235JR (St 37-2).

Non utilizzare sostanze di protezione contro la corrosione nè per il contenitore che per lo scambiatore di calore, è consentito solo per impianti chiusi di riscaldamento.

Attenzione

Non è idonea in quanto c'è presenza di acqua potabile!

Anwendung

BSP-800 / -1000	per combinazione con impianti solari, a biomassa e combustibili fossili
BSP-SL-1000 con 2 serpentine di scambio termico	per combinazione con impianti solari, a biomassa e combustibili fossili
BSP-W-1000	per combinazione con impianti solari, e pompa di calore
BSP-W-SL-1000 con 2 serpentine di scambio termico	per combinazione con impianti solari, e pompa di calore

Accessori:

Accessori	Modello	BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Modulo acqua potabile BSP-FW		●	●	●		
Modulo acqua potabile BSP-FWL					●	●
Gruppo circuito miscelato BSP-MK 1 circuito a bassa temperatura		●	●	●		
Gruppo circuito miscelato BSP-MK 2 circuito ad alta temperatura		●	●	●		
Gruppo circuito miscelato BSP-MK 1 e 2 circuito a bassa e alta temperatura		●	●	●		
Modulo per ricircolo BSP-ZP per moduli aggiuntivi di acqua potabile		●	●	●	●	●
Gruppo pompa solare		●	●		●	
Set di collegamento per gruppo pompa solare 10		●	●		●	
Riduttore di pressione per secondo modulo acqua potabile in cascata		●	●	●	●	●
Copertura per collegamento a circuito di riscaldamento BSP		●	●	●	●	●
Tappi 1½"		●	●	●	●	●
Valvola motorizzata DN 25, 230V				●		●

Attenzione

Non è possibile montare un gruppo circuito miscelato BSP - MK insieme al modulo acqua potabile BSP - FWL!

Avvertenze di montaggio

Le operazioni di installazione devono essere effettuate da un tecnico qualificato!
Valutare che ci sia lo spazio necessario per la manutenzione e la riparazione, e il carico statico sul pavimento!

Il locale dell'installazione deve preservare dal gelo e le tubazioni di collegamento devono essere il più corto possibile.

La distanza minima dalla parete deve essere di almeno di 10 cm!

Attenzione

Non è possibile montare un gruppo circuito miscelato BSP - MK insieme al modulo acqua potabile BSP - FWL!

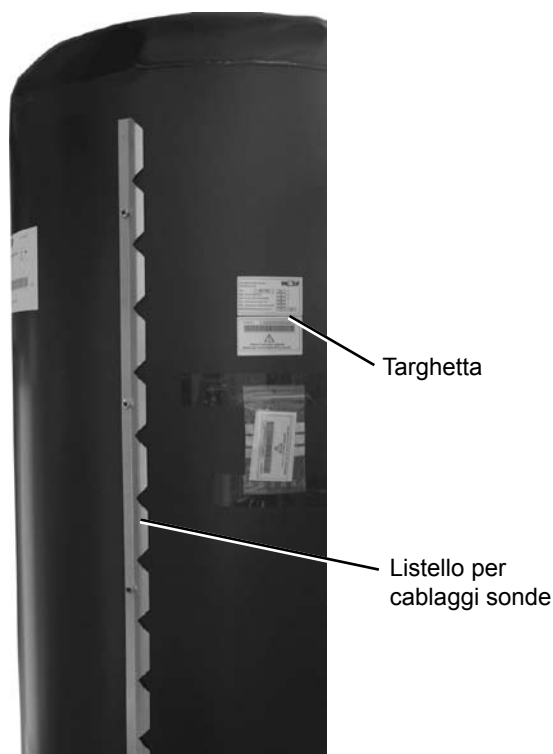
Se necessario, è possibile togliere l'isolamento termico per ridurre le dimensioni per lo smontaggio/trasporto.

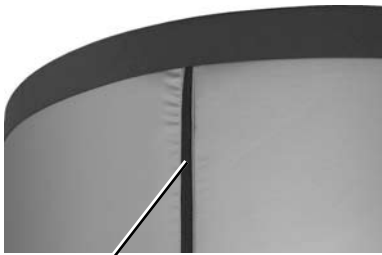
La pressione di esercizio indicata sull'etichetta non deve essere mai superata.

Se il bollitore è collegato alle linee di acqua calda e fredda con materiali non metallici, provvedere alla messa a terra.

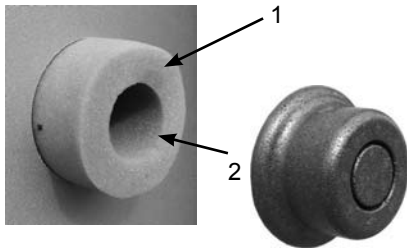
Per il montaggio della sonda sono a disposizione 4 pozzetti (BSP-SL/BSP-W-SL 5).

Le applicazioni per le quali il numero dei pozzetti non è sufficiente, è possibile collegarli su un connettore del sensore è collegato.



**Montaggio schiuma di
isolamento termico**

Cerniera



1. Sistemare l'isolamento inferiore a terra e infilare i piedi del bollitore.
2. Sistemare la camicia esterna di isolamento e infilare i collegamenti.
3. Tenere insieme l'isolamento termico con cinghie o strumenti simili.
4. Collegare le due estremità di isolamento al livello delle giunzioni (vedi foto).
5. Installare l'isolamento superiore.
6. Fissare il coperchio e rimuovere cinghia di sicurezza.

7. Inserire l'isolamento sugli attacchi di mandata e ritorno Rp ½ (IG) e inserire il tappo (vedi foto).

8. Apporre le rosette sugli appositi alloggi.

**Montaggio canalina per
cablaggi**

Sistemare la canalina per cablaggi, eventualmente montando e smontando l'isolamento termico, sopra i pozzetti sonde.



Messa in servizio

Il primo avviamento e la messa in servizio devono essere effettuati da tecnici qualificati.

Devono essere verificate la funzionalità e la tenuta dell'intero sistema, compresi i componenti integrati nell'apparecchio.

Aprire lentamente le valvole di intercettazione a sfera per evitare sovrappressioni durante il riempimento. Il riempimento e il lavaggio devono essere effettuati prestando attenzione affinché il sistema sia completamente riempito! Se durante il carico del bollitore si odono rumori nella pompa o nell'impianto, questo è sintomo di presenza di aria. Verificare periodicamente la valvola di sicurezza.

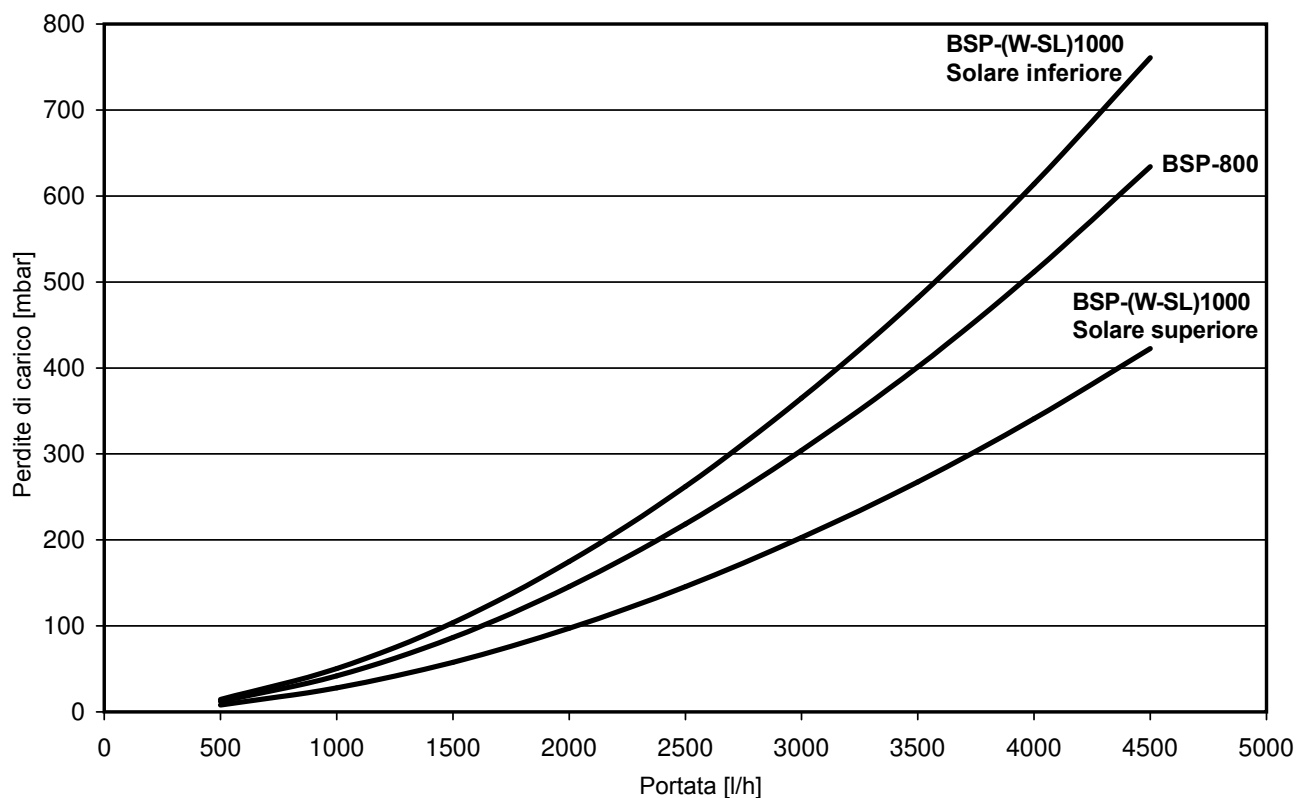
Si raccomanda una manutenzione annuale effettuata da tecnici qualificati.

Non far funzionare ad una temperatura superiore ai 95 °C.

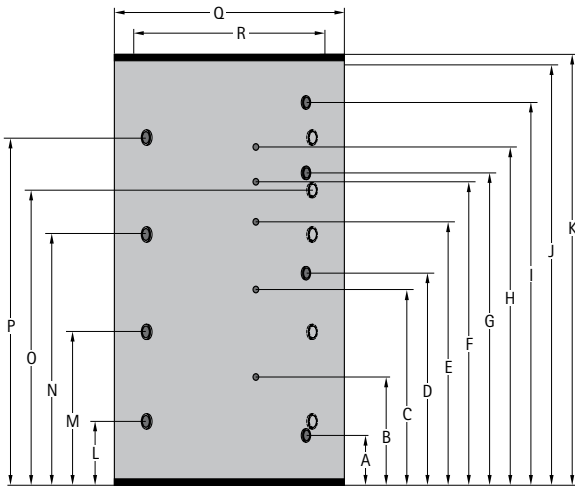
Attenzione

Il superamento della pressione massima di esercizio può causare perdite e danneggiamenti anche gravi del bollitore!

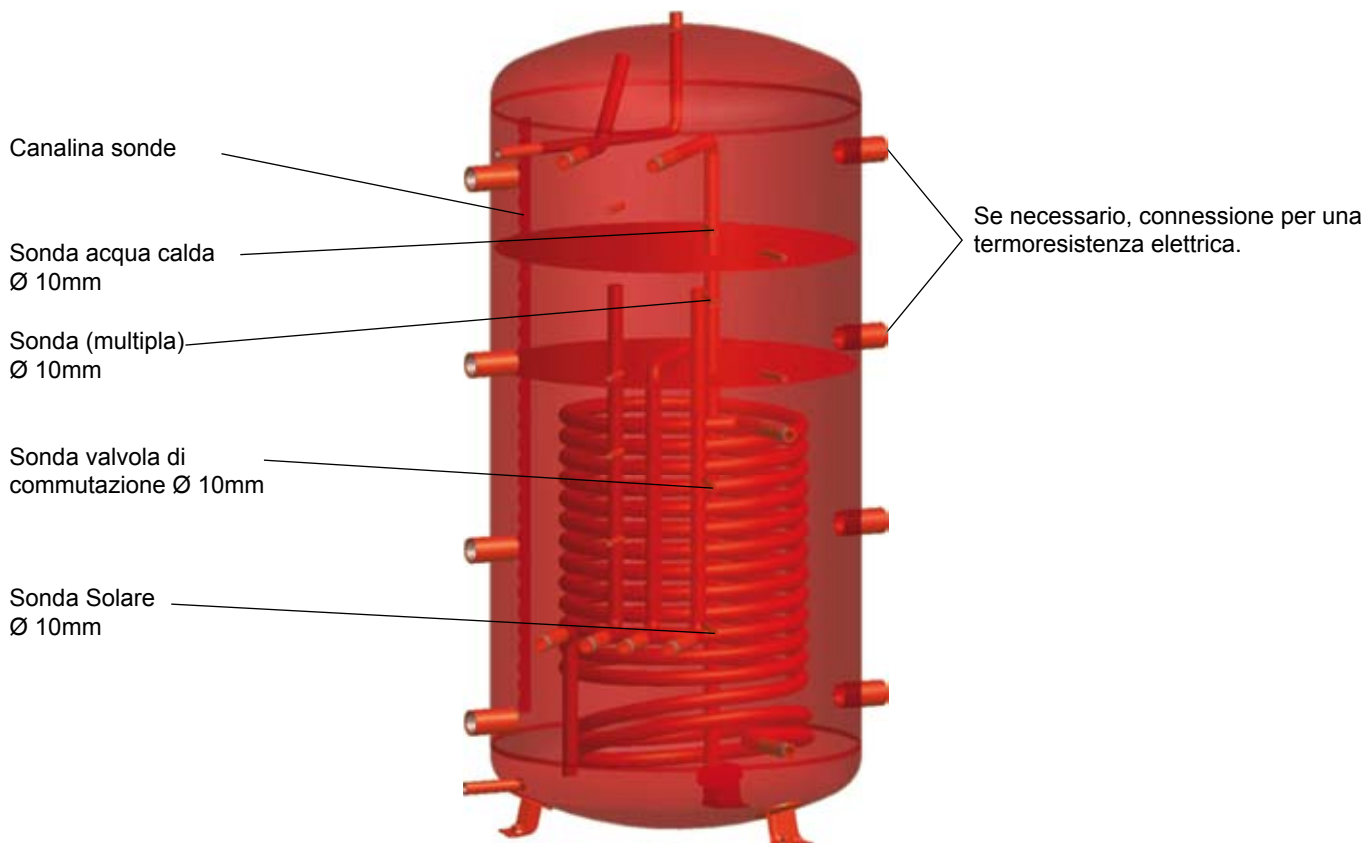
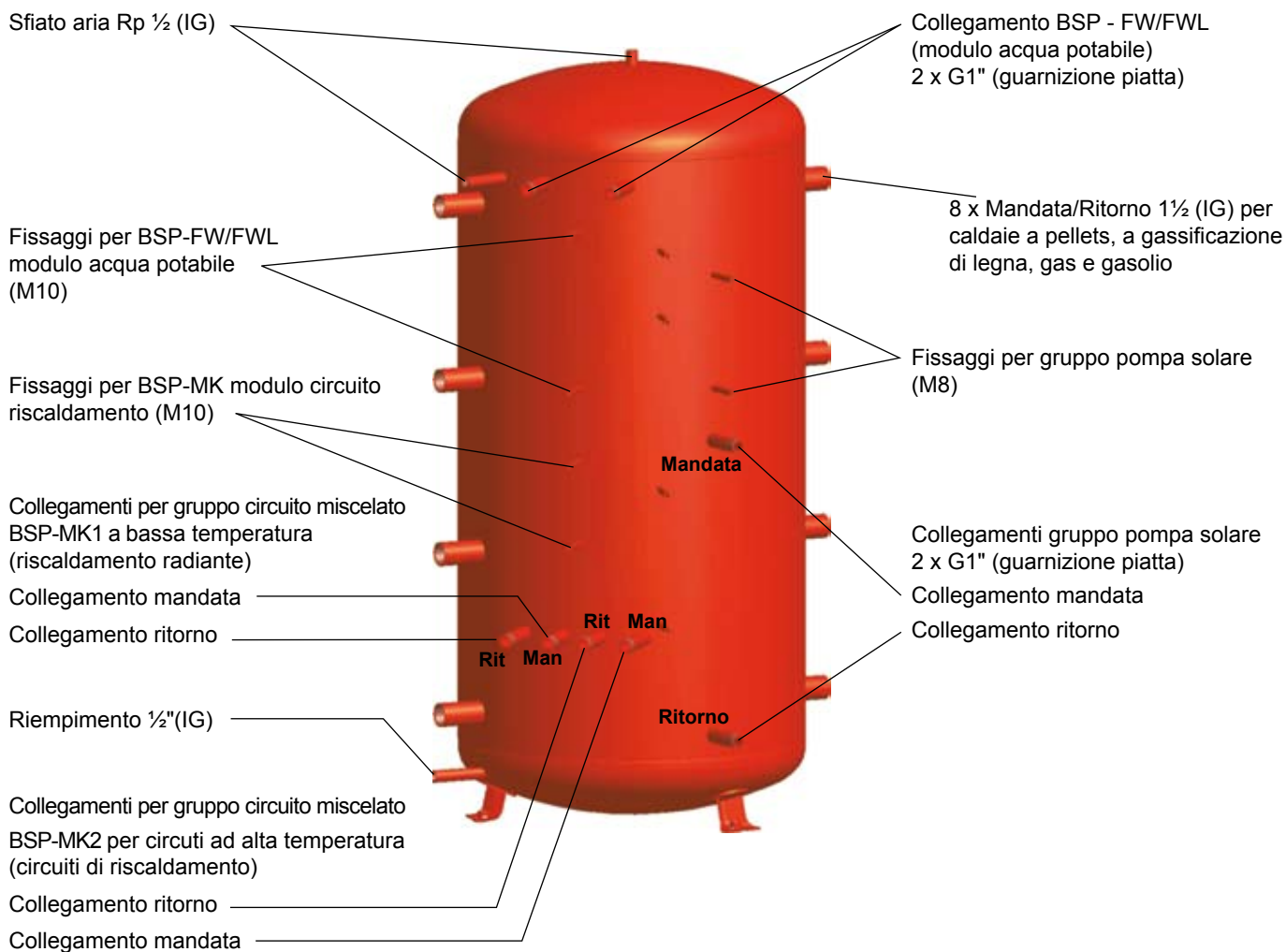
Perdite di carico

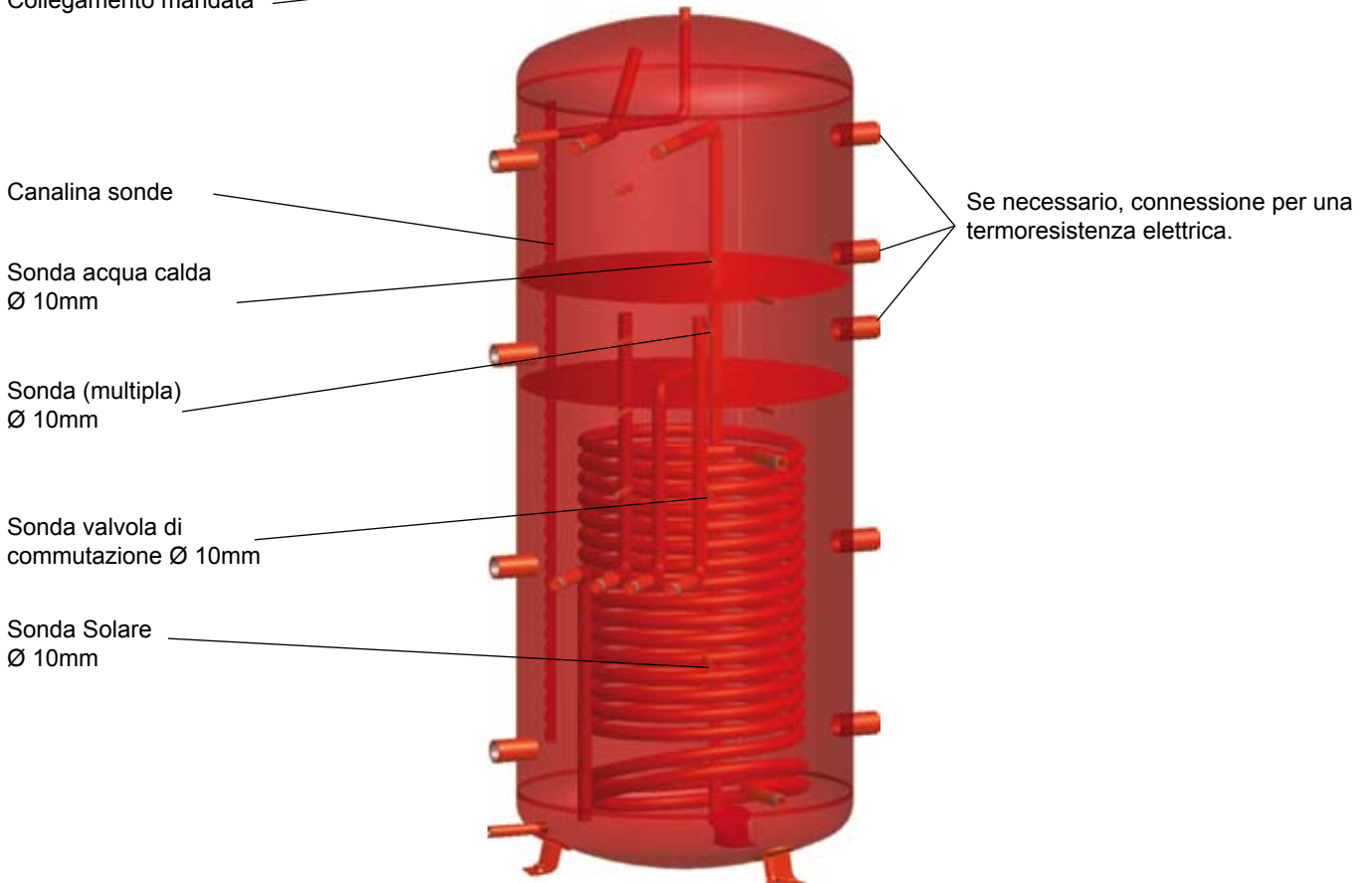
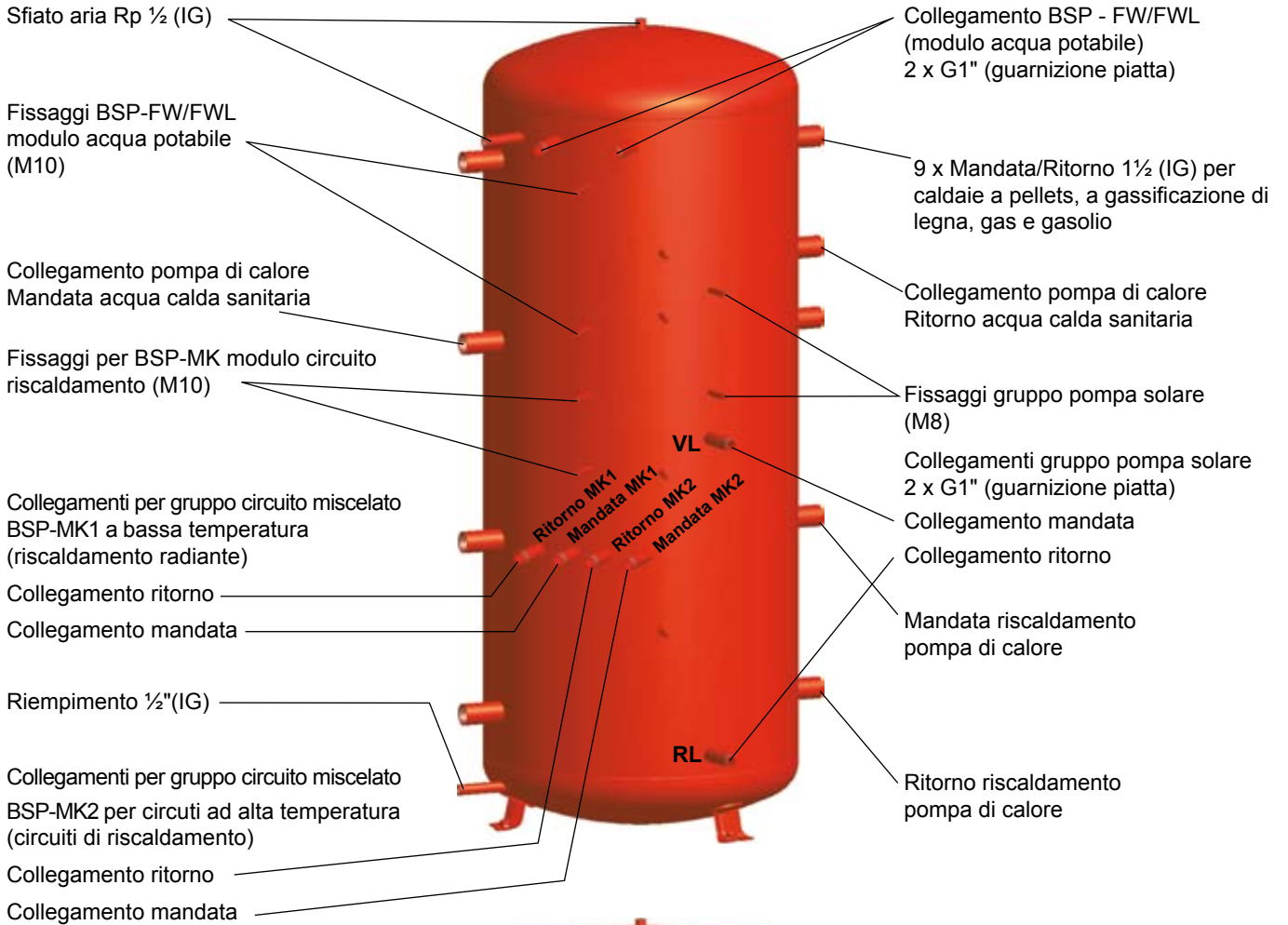


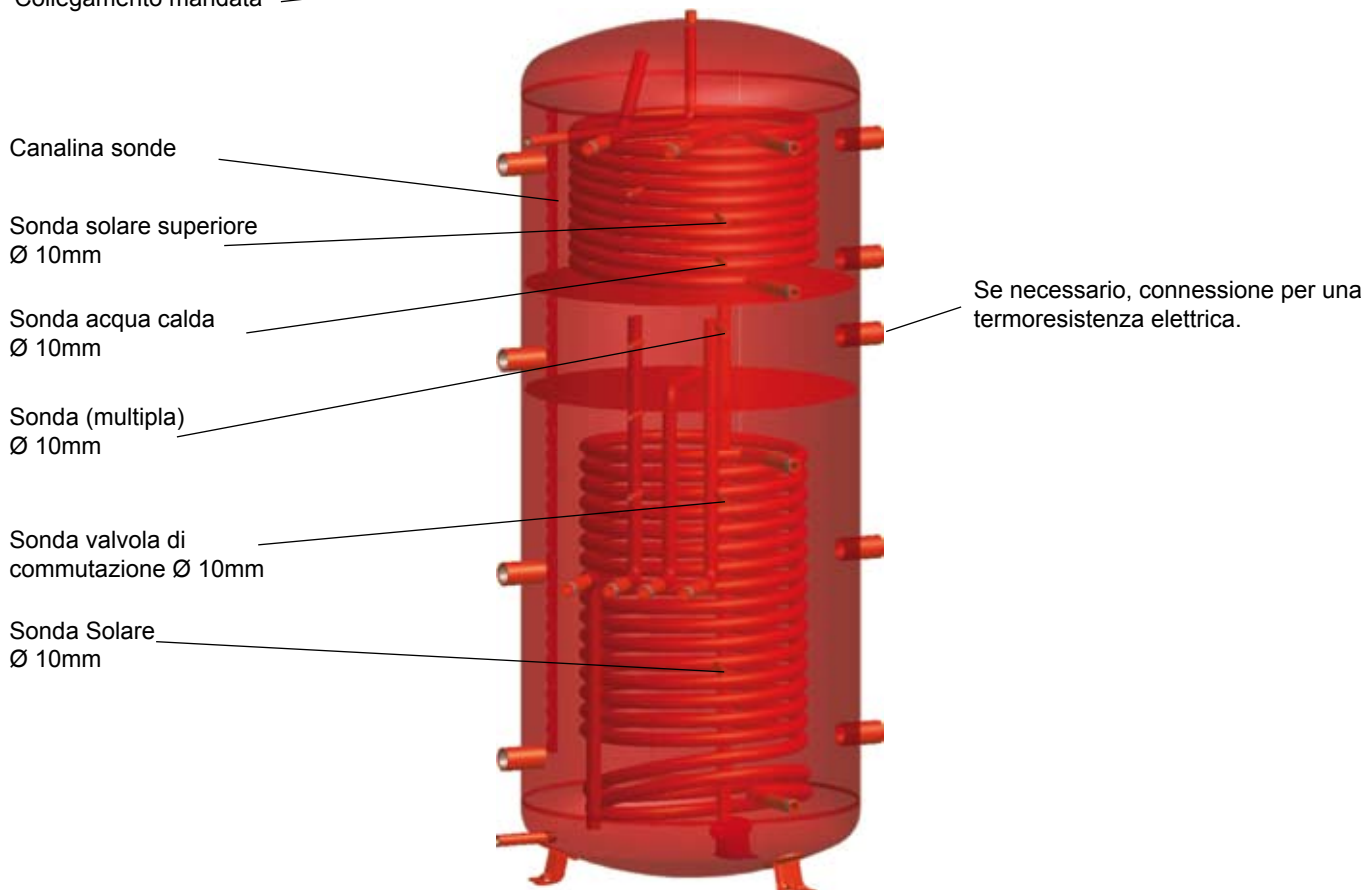
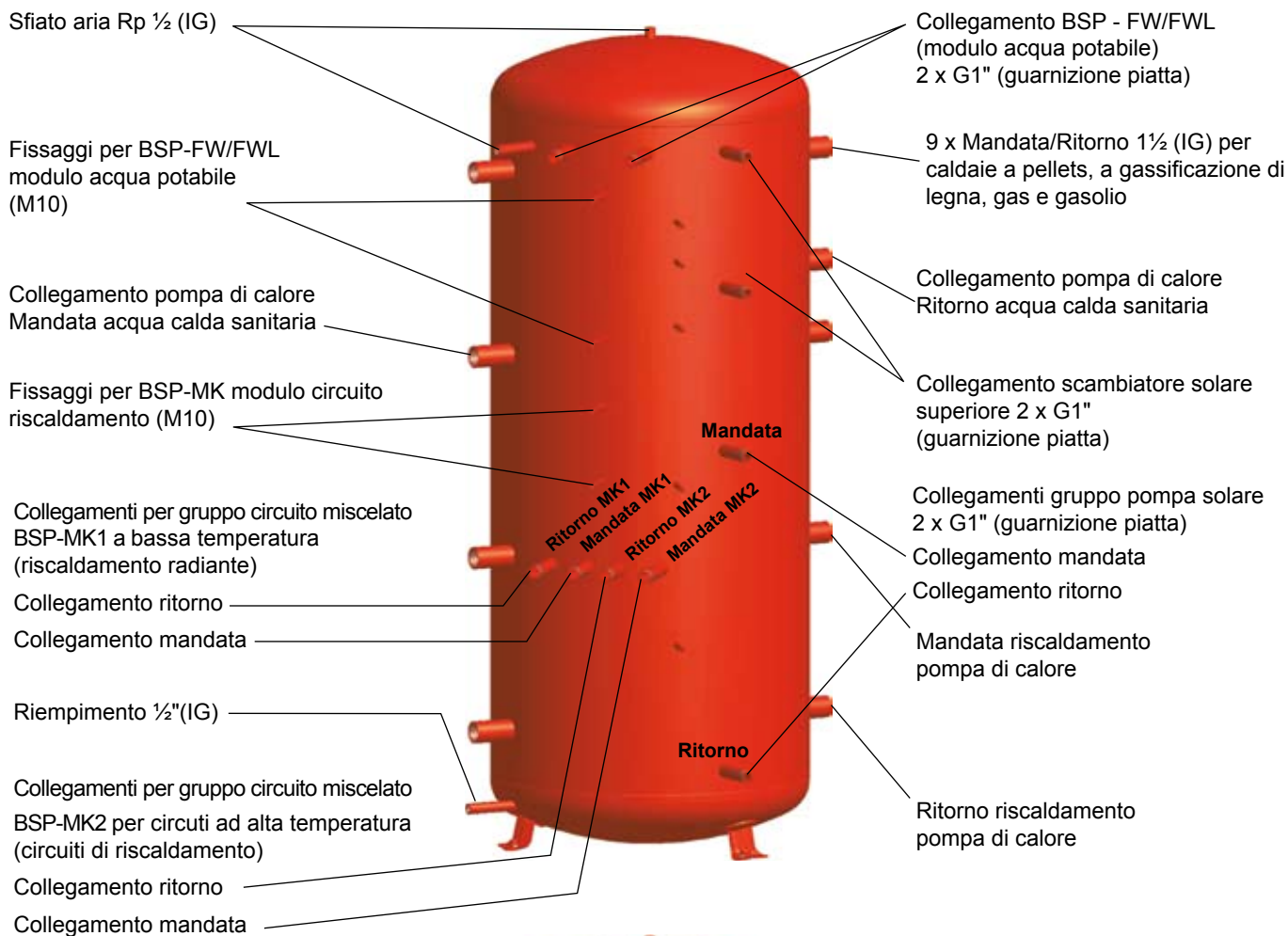
Dati Tecnici



Modello		BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Capacità bollitore	Ltr.	785	915	900	915	900
Ritorno Solare (serpentina inferiore)	A mm	230	230	230	230	230
Sonda solare (serpentina inferiore)	B mm	490	550	550	550	550
Sonda valvola di commutazione	C mm	800	950	950	950	950
Mandata solare (serpentina inferiore)	D mm	910	1030	1030	1030	1030
Sonda collettiva	E mm	1200	1350	1350	1350	1350
Sonda collettiva	F mm	1350	1510	1510	1510	1510
Ritorno solare (serpentina superiore)	G mm	-	-	1443	-	1443
Sonda solare (serpentina superiore)	H mm	-	-	1610	-	1610
Mandata solare (serpentina superiore)	I mm	-	-	1780	-	1780
Altezza totale senza isolamento termico	J mm	1755	2040	2040	2040	2040
Altezza totale con isolamento termico	K mm	1825	2110	2110	2110	2110
Collegamento	L mm	260	310	310	310	310
Collegamento	M mm	630	745	745	745	745
Collegamento	N mm	1030	1250	1250	1250	1250
Collegamento	O mm	-	1430	1430	1430	1430
Collegamento	P mm	1430	1710	1710	1710	1710
Diametro con isolamento termico	Q mm	1000	1000	1000	1000	1000
Diametro senza isolamento termico	R mm	790	790	790	790	790
Diagonale senza isolamento termico	mm	1788	2068	2068	2068	2068
Mandata / Ritorno solare	G	1	1	1	1	1
Collegamento	Rp	1½	1½	1½	1½	1½
Sonde 4 sedi diametro interno (5 con BSP-SL/BSP-W-SL)	mm	10	10	10	10	10
Superficie di scambio serpentina solare inferiore / superiore	m²	2,5 / -	3 / -	3 / 1,9	3 / -	3 / 1,9
Contenuto acqua serpentina solare inferiore / superiore	Ltr.	16,5 / -	19,8 / -	19,8 / 11	19,8 / -	19,8 / 11
Max. pressione di esercizio contenitore	bar	3	3	3	3	3
Max. pressione di esercizio scambiatore	bar	10	10	10	10	10
Max. temperatura di funzionamento	°C	95	95	95	95	95
Peso	kg	160	180	215	180	215









Montageaanwijzingen
Gelaagd reservoir BSP / BSP-SL
BSP-W / BSP-W-SL

Pagina 31 - 40

Veiligheidsinformatie

Gelieve de volgende informatie over de montage en inbedrijfstelling nauwkeurig door te lezen, vooraleer u het toestel in bedrijf neemt. Daardoor voorkomt u schade aan uw installatie die zou kunnen ontstaan door niet reglementaire gebruik.

Bij niet reglementaire gebruik evenals ongeoorloofde veranderingen bij de montage en aan de constructie wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

De volgende technische richtlijnen moeten - naast de geldende specifieke voorschriften van het land - in het bijzonder worden nageleefd.

- voorschriften van de plaatselijke energiebedrijven
- meldingsplicht (eventueel vrijstellingsverordening)
- ATV-infoblad M251 van de afvalwatermaatschappij

DIN 1988

Technische regels voor de drinkwaterinstallatie

DIN 4708

Centrale warmwaterinstallaties

DIN 4753

Waterverwarmers en waterverwarmingsinstallaties voor drink- en proceswater; Eisen, aanduiding, uitrusting en controle

DIN 4751

Veiligheidstechnische uitrusting van verwarmingsinstallaties

DIN 18380

Verwarmingsinstallaties en centrale waterverwarmingsinstallaties

DIN 18381

Gas-, water- en afvoerwaterinstallaties

DIN 4757

Zonneverwarmings- en solarthermische-installaties

DIN EN 12975

Zonneverwarmings- en solarthermische-installaties

EN 12828

Verwarmingssystemen in gebouwen

EN 50165

Elektr. uitvoering van niet elektrische toestellen

De gebruikte afbeeldingen zijn symboolfoto's. Omwille van mogelijke zet- en drukfouten, maar ook uit de noodzaak van voortdurende technische veranderingen vragen wij uw begrip voor het feit dat wij niet aansprakelijk zijn voor de juistheid van de inhoud.

Er wordt verwezen naar de geldende algemene verkoopvoorwaarden in de telkenmale geldige versie.

Gelaagd reservoir BSP/BSP-W 800/1000 vervaardigd uit staal S235JR (St 37-2).

Geen corrosiebescherming van de binnenwand van de boiler en de warmtewisselaar, aangezien deze uitsluitend in gesloten verwarmingsinstallaties als gelaagd reservoir voor proceswater mogen worden ingezet.

Opgelet

Niet geschikt voor drinkwater!

Toepassing

BSP-800 / -1000	voor combinatie met zonnecircuit, biomassa en fossiele brandstoffen
BSP-SL-1000 met 2 buizenwarmtewisselaars	voor combinatie met zonnecircuit, biomassa en fossiele brandstoffen
BSP-W-1000	voor combinatie met zonnecircuit en warmtepomp
BSP-W-SL-1000 met 2 buizenwarmtewisselaars	voor combinatie met zonnecircuit en warmtepomp

Toebehoor:

Type	BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Module voor vers water BSP - FW	●	●	●		
Module voor vers water BSP - FWL				●	●
Mengercircuitgroep BSP-MK 1 voor lagetemperatuircircuit	●	●	●		
Mengercircuitgroep BSP-MK 2 voor hogetemperatuircircuit	●	●	●		
Mengercircuitgroep BSP-MK 1 en 2 voor lage- en hogetemperatuircircuit	●	●	●		
Circulatiemodule BSP-ZP voor uitbrei- ding van de module voor vers water	●	●	●	●	●
Zonnepompgroep	●	●		●	
Aansluitset zonnecircuit voor zonne- pompgroep 10	●	●		●	
Overstortventiel voor 2-voudige cascade module voor vers water	●	●	●	●	●
Afdekking voor verwarmingscircuitaan- sluitingen BSP	●	●	●	●	●
Blinde stop 1½"	●	●	●	●	●
Motorklep DN 25, 230V			●		●

Opgelet De mengercircuitgroepen BSP - MK kunnen niet worden gemonteerd, als de module voor vers water BSP - FWL gebruikt wordt!

Montage algemeen

De opstelling en installatie moet door een erkende gespecialiseerde firma gebeuren!
De boiler moet zo worden geïnstalleerd, dat voldoende ruimte voor onderhoud en reparaties beschikbaar is, bovendien moet de ondergrond over het nodige draagvermogen beschikken!

De opstelling moet in een vorstvrije ruimte met korte leidingwegen gebeuren.
De wandafstand zou minstens 10 cm moeten bedragen!

Opgelet

De mengercircuitgroepen BSP - MK kunnen niet worden gemonteerd, als de module voor vers water BSP - FWL gebruikt wordt!

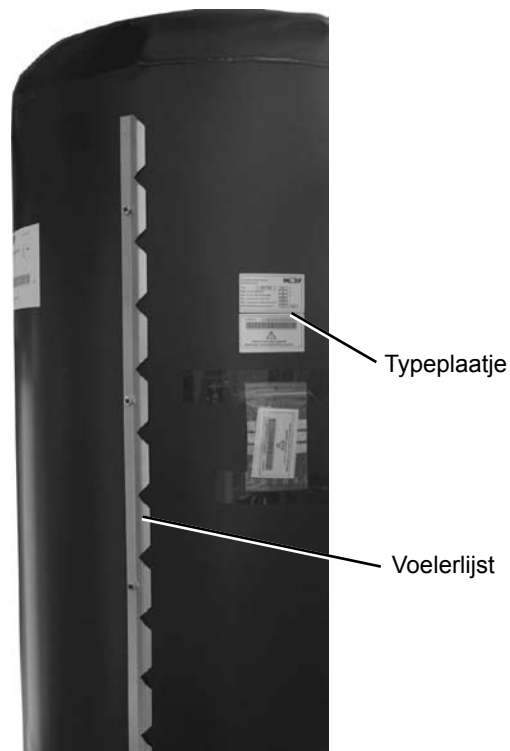
Indien nodig, kan de voorgemonteerde isolatie worden gedemonteerd om de montageafmetingen te verkleinen.

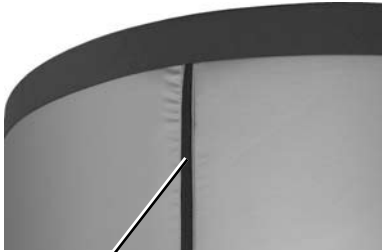
De bedrijfsoverdrukken die op het typeplaatje staan, mogen niet worden overschreden.

Als de boiler aan de aansluitingen voor warm en koud water met niet-metalen buismateriaal verbonden is, moet de boiler worden geaard.

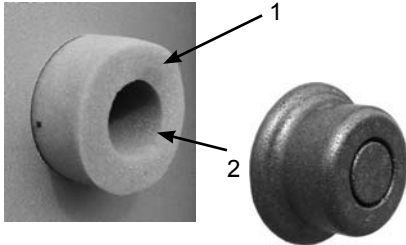
Voor de montage van de voelers staan 4 dompelhulzen (bij BSP-SL/BSP-W-SL 5 dompelhulzen) ter beschikking.

Voor toepassingen waarbij de dompelhulzen van de voelers niet voldoende zijn, is op de boiler een klemlijst voor voelers aangebracht.



Montage zachtschuimisolatie

Ritssluiting



1. Gelaagd reservoir op bodemisolatie zetten en poten insteken.
2. Beide isolatiehelften op het reservoir zetten en aansluitingen insteken.
3. Isolatie met spanriem of gelijkaardige hulpmiddelen samentrekken.
4. Isolatiehelften aan de naden verbinden (zie foto).
5. Bovenste isolatie aanbrengen.
6. Deksel aanbrengen en bevestigingsriem verwijderen.
7. Openingen van aanvoer/retour Rp ½ (binnenschroefdraad) isoleren met isolatie en bijgevoegde stop (zie foto's)
8. Rozetten op de uitsparingen aanbrengen

Montage kabelkanaal

Kabelkanaal na evt. geslaagde demontage en montage van de zachtschuimisolatie boven de pompelulzen van de voelers aanbrengen.



Inbedrijfstelling

De eerste vulling en inbedrijfstelling moet door een erkende gespecialiseerde firma gebeuren.

Hierbij moeten de werking en de dichtheid van de hele installatie inclusief de onderdelen die bij de fabrikant gemonteerd zijn, worden gecontroleerd.

Langzaam openen van de kogelkranen aan de in- en uitlaat van de module voorkomt drukstoten bij het spoelen. Het vullen en spoelen moet zo lang worden uitgevoerd tot er gegarandeerd is dat het systeem volledig ontluicht is! Hoorbare stromingsgeluiden tijdens de werking van de bufferlaadpomp duiden erop dat er zich nog lucht in de installatie bevindt die via de pomp afgevoerd moet worden.

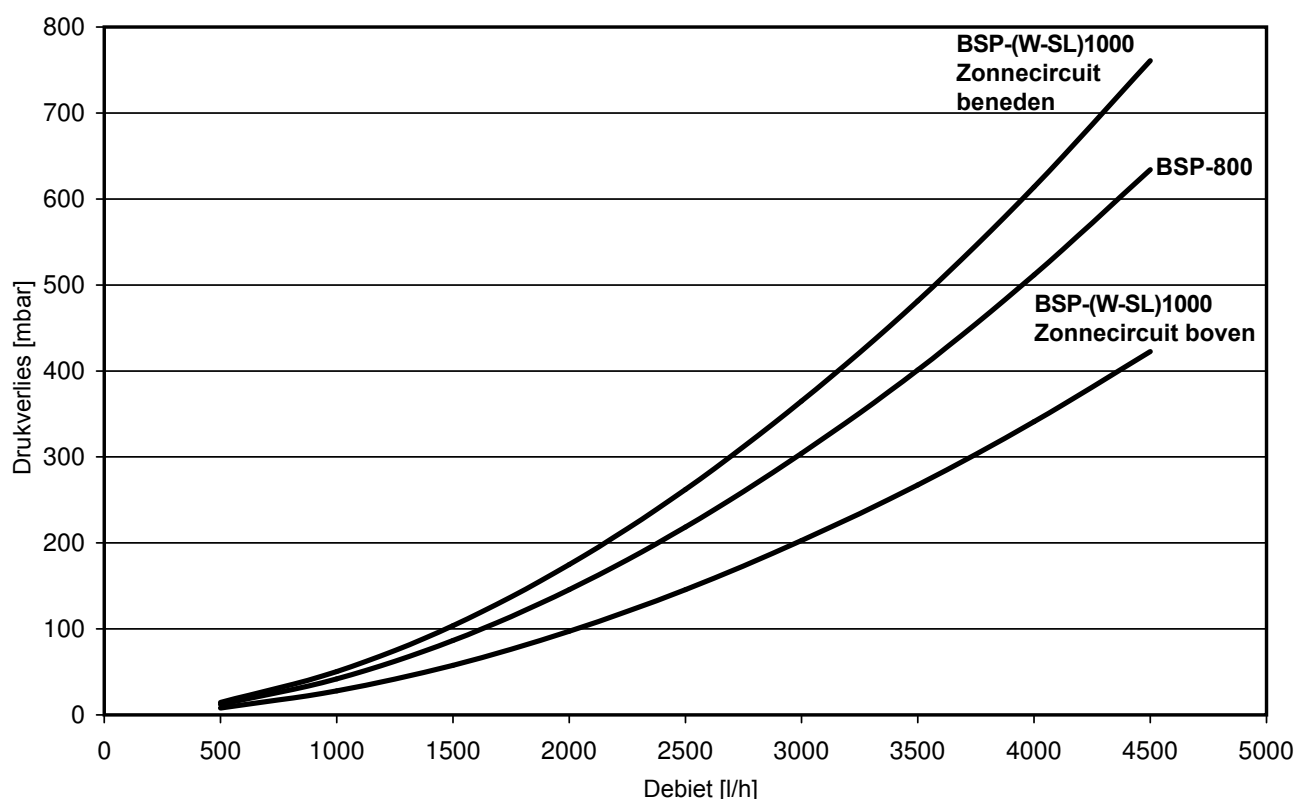
Met regelmatige tussenpozen moet worden nagekeken of het veiligheidsventiel nog goed werkt.

Er wordt een jaarlijks onderhoud door een gespecialiseerde firma aanbevolen.

Gebruik de boiler niet boven 95°C.

Opgelet Een overschrijding van de maximaal toelaatbare werkdruk kan tot lekkage en ernstige beschadigingen van de boiler leiden!

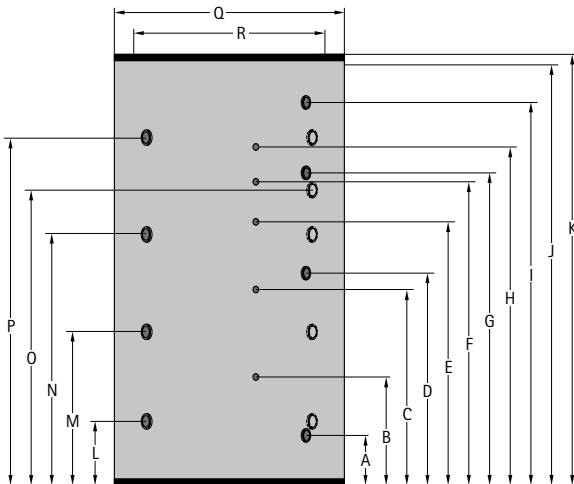
Drukverliescurve



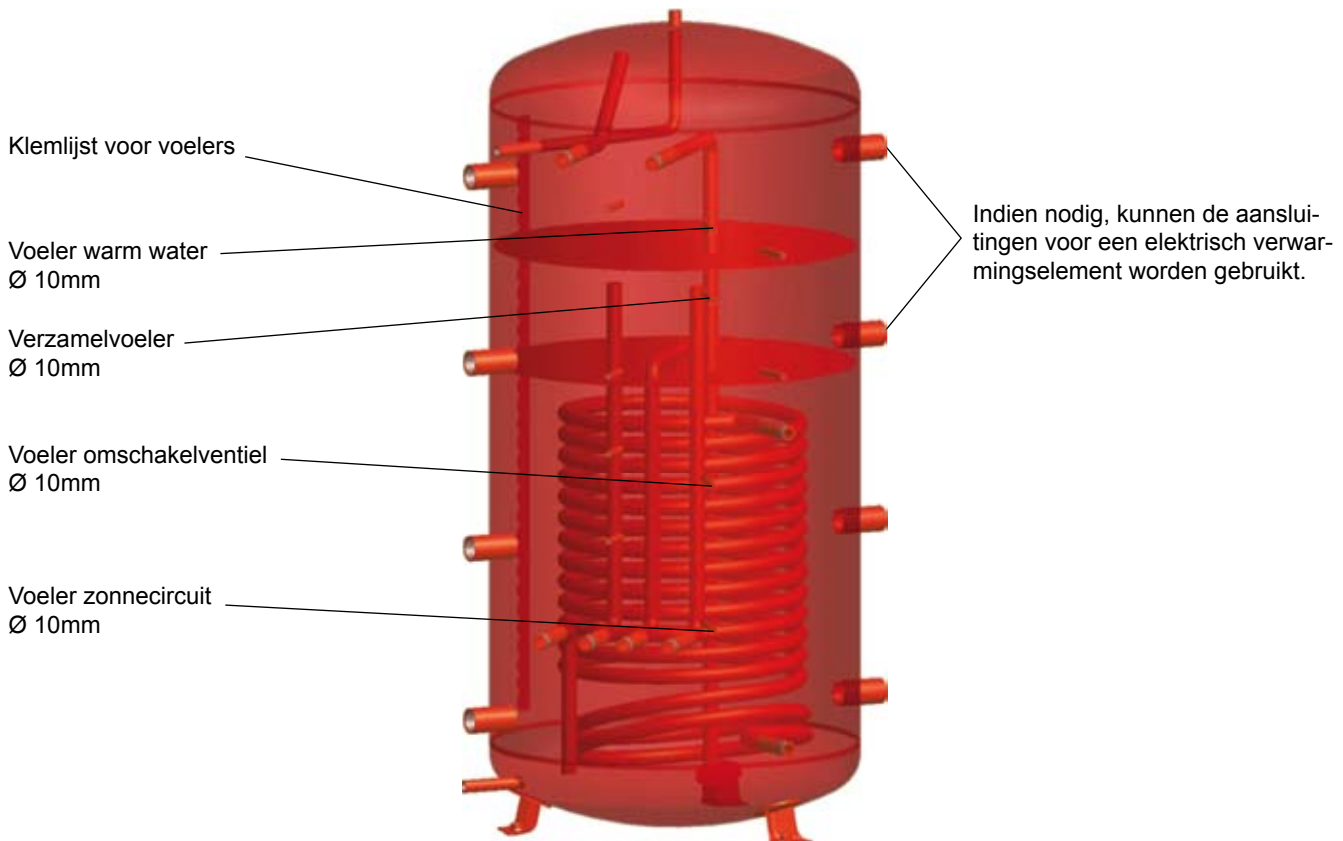
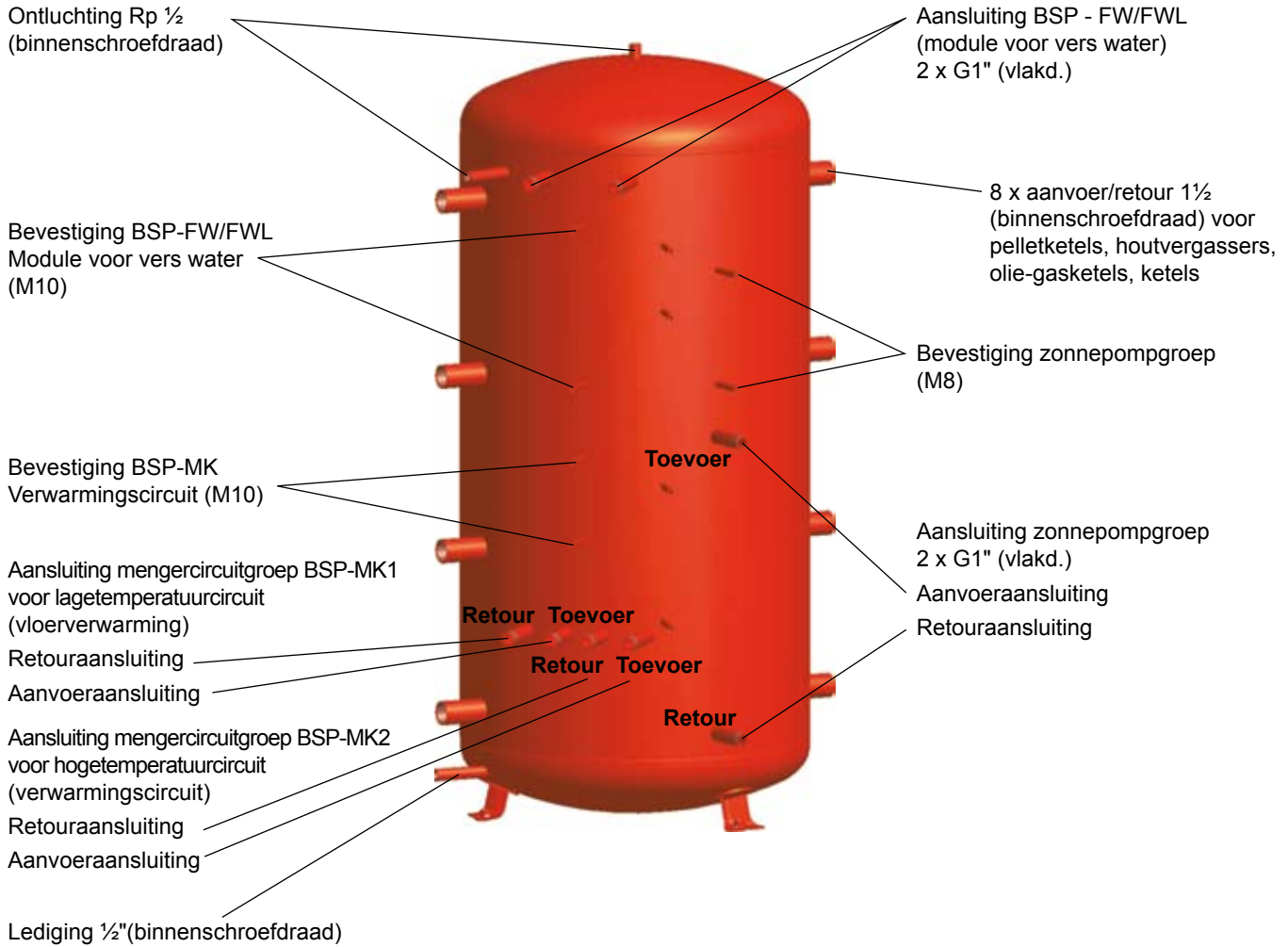
Opmerking:

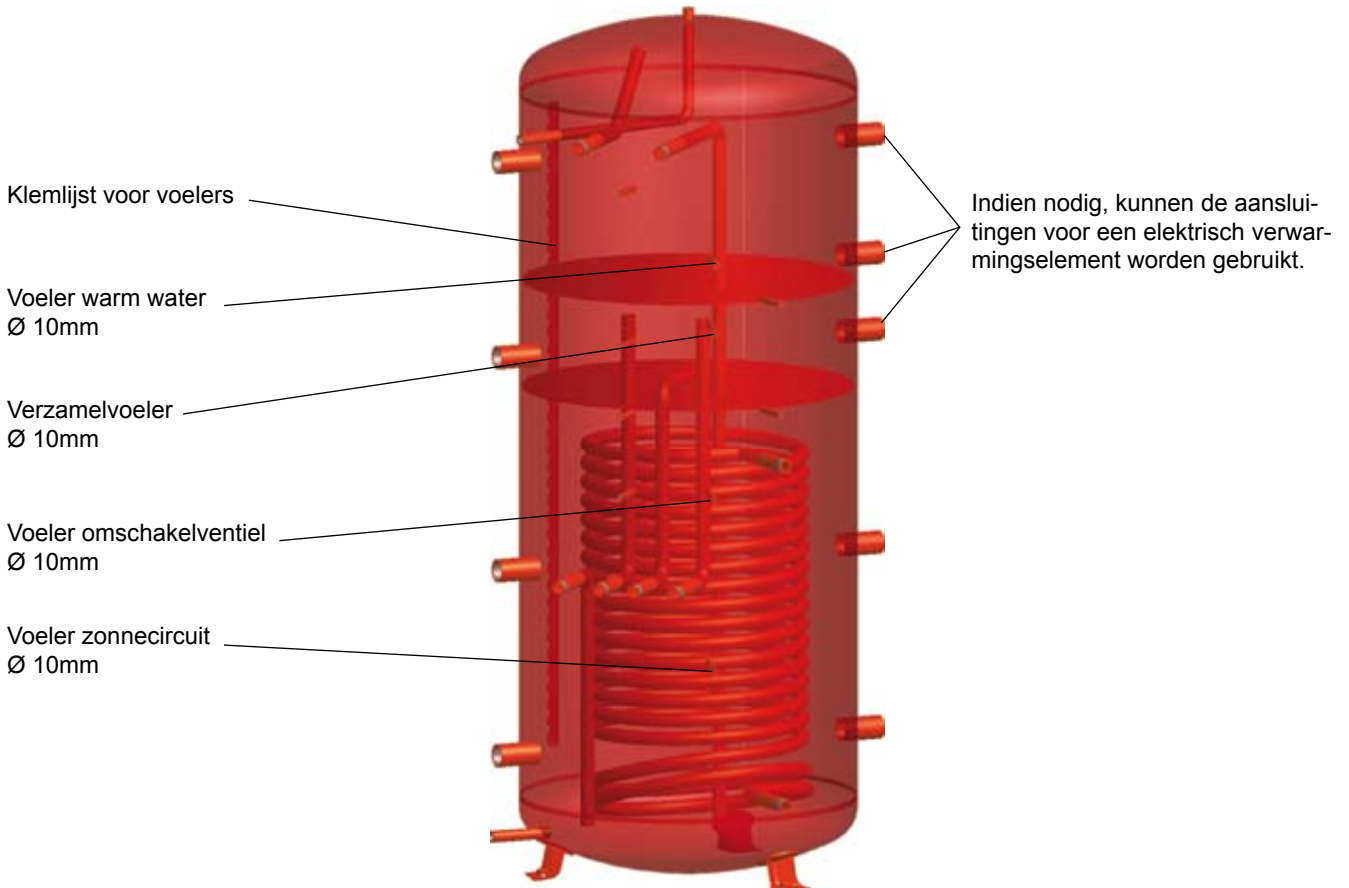
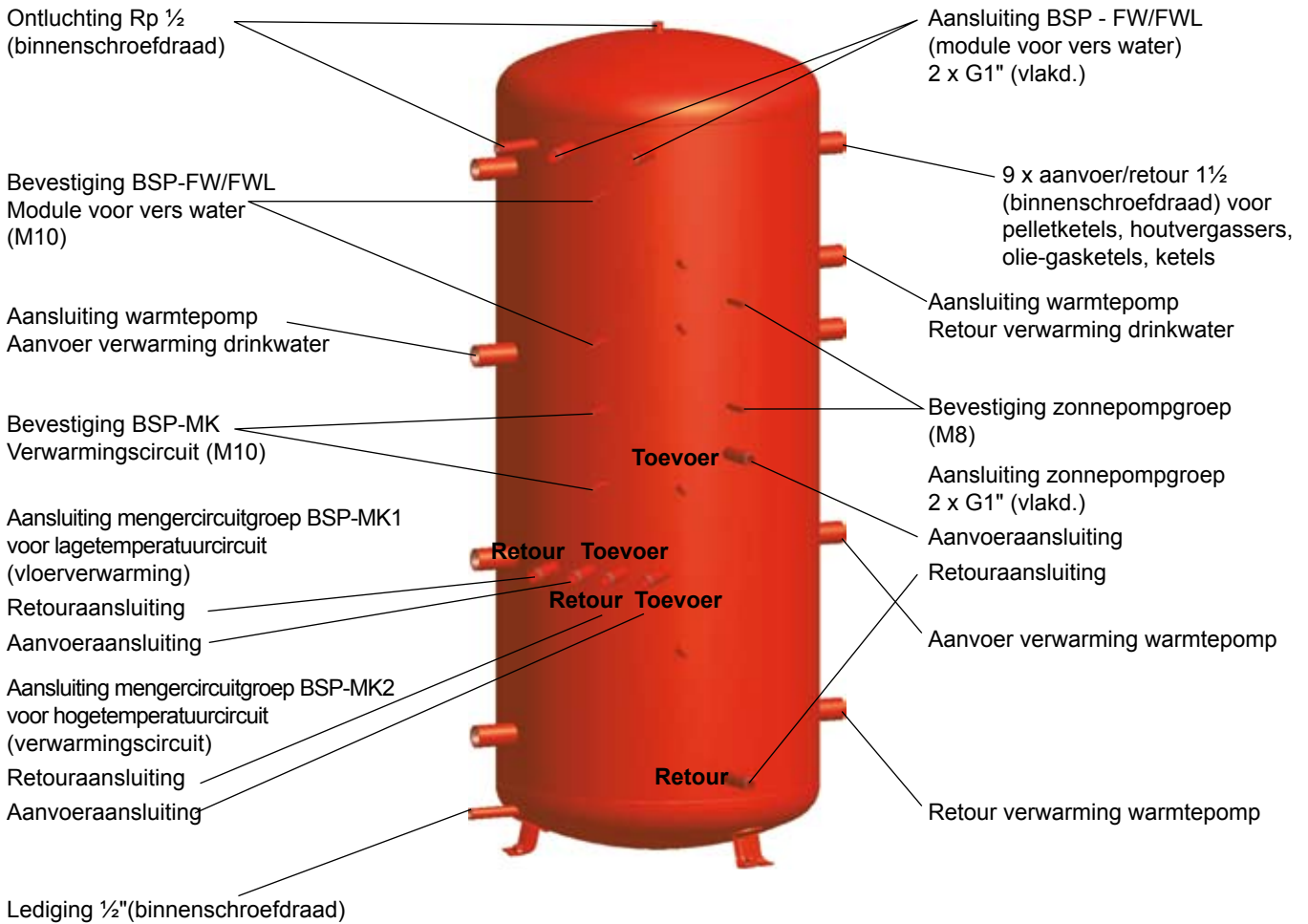
Hydraulische schema's voor hydraulische systeemoplossingen staan op de homepage van Wolf resp. in de planningsdocumentatie ter beschikking.

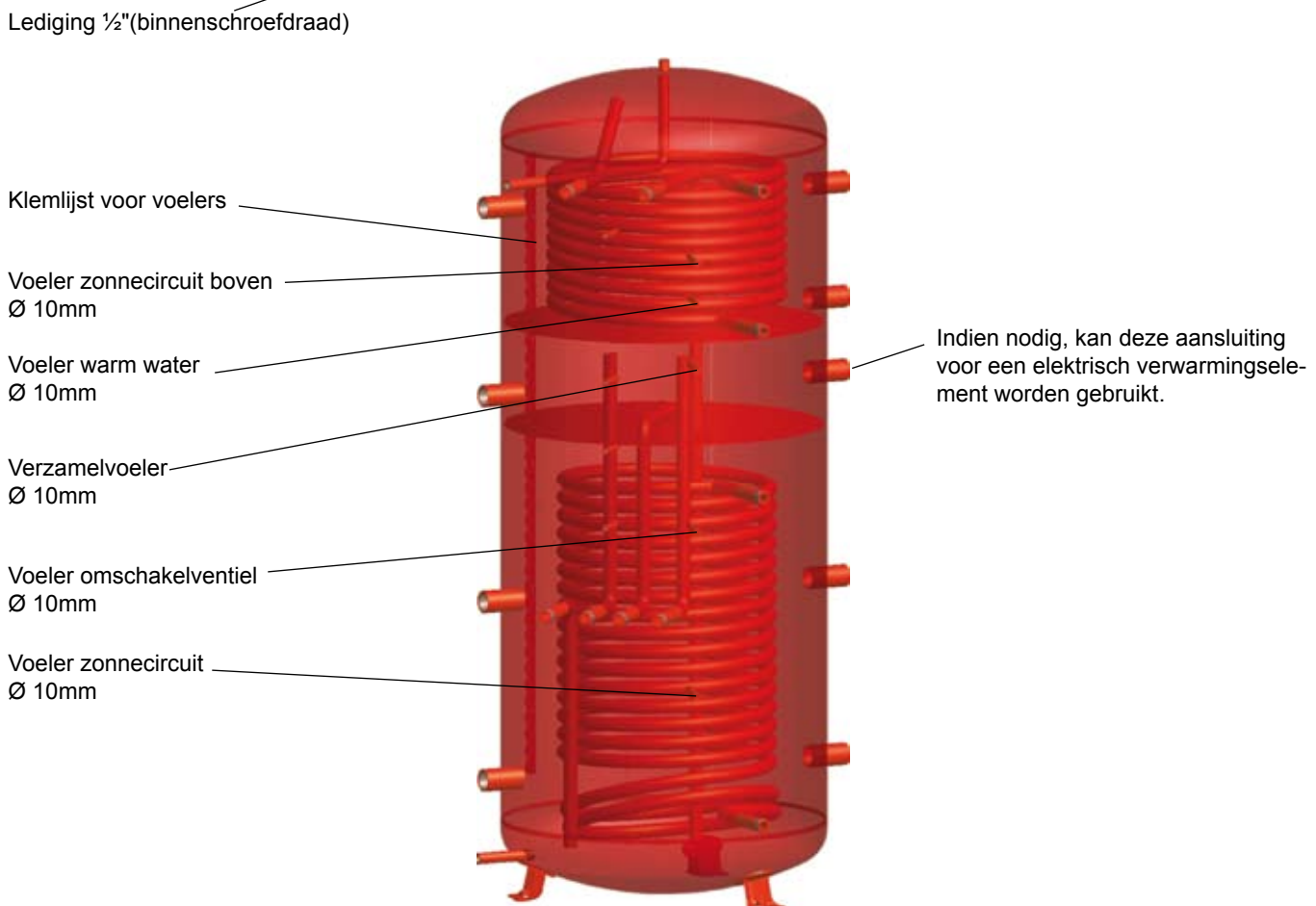
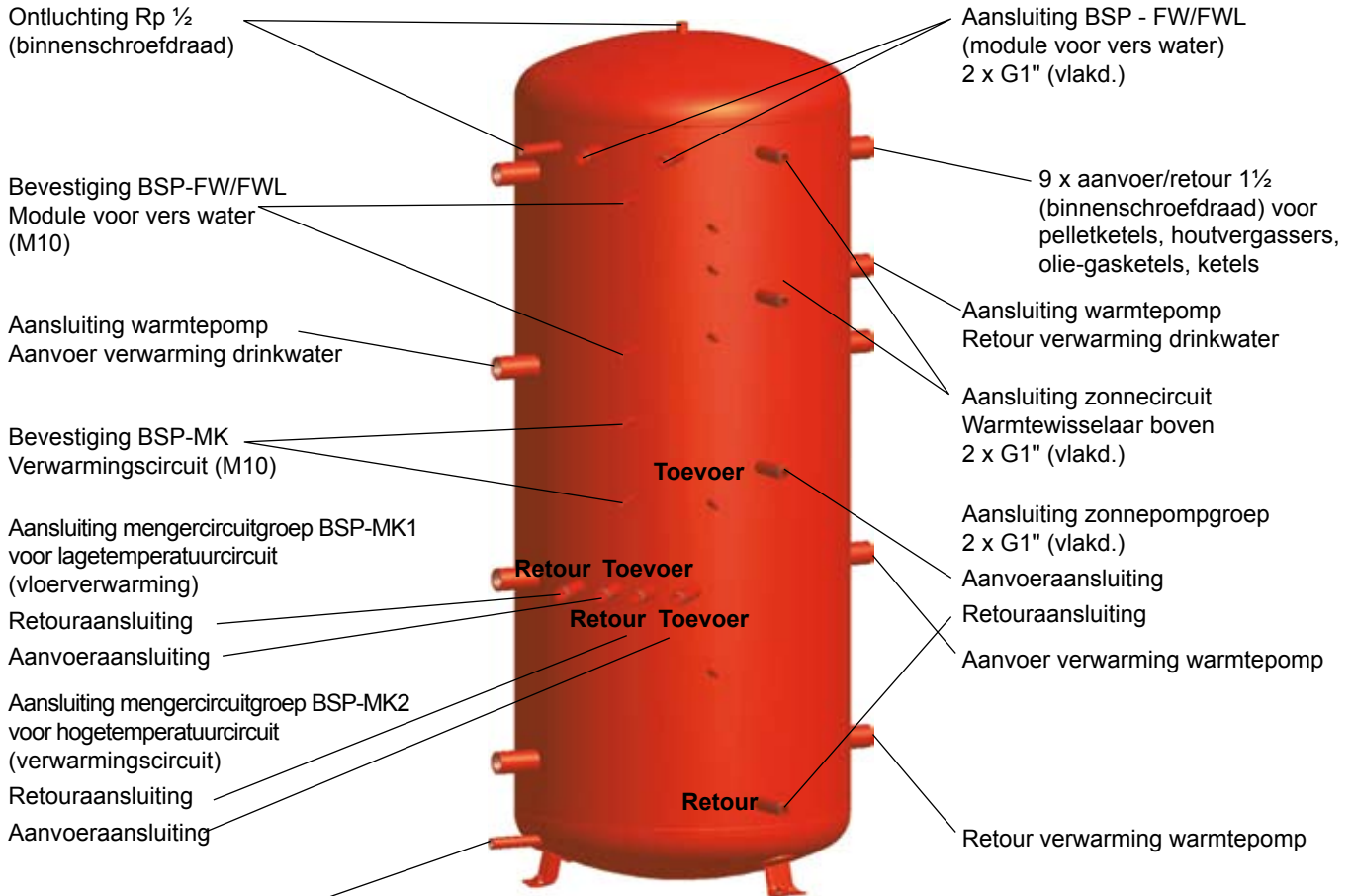
Technische gegevens



TYPE		BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Inhoud van de boiler	Liter	785	915	900	915	900
Retour zonnecircuit (ond. warmtewisselaar)	A mm	230	230	230	230	230
Voeler zonnecircuit (ond. warmtewisselaar)	B mm	490	550	550	550	550
Voeler omschakelventiel	C mm	800	950	950	950	950
Aanvoer zonnecircuit (ond. warmtewisselaar)	D mm	910	1030	1030	1030	1030
Verzamelvoeler	E mm	1200	1350	1350	1350	1350
Verzamelvoeler	F mm	1350	1510	1510	1510	1510
Retour zonnecircuit (bov. warmtewisselaar)	G mm	-	-	1443	-	1443
Voeler zonnecircuit (bov. warmtewisselaar)	H mm	-	-	1610	-	1610
Aanvoer zonnecircuit (bov. warmtewisselaar)	I mm	-	-	1780	-	1780
Totale hoogte zonder isolatie	J mm	1755	2040	2040	2040	2040
Totale hoogte met isolatie	K mm	1825	2110	2110	2110	2110
Aansluiting	L mm	260	310	310	310	310
Aansluiting	M mm	630	745	745	745	745
Aansluiting	N mm	1030	1250	1250	1250	1250
Aansluiting	O mm	-	1430	1430	1430	1430
Aansluiting	P mm	1430	1710	1710	1710	1710
Diameter met isolatie	Q mm	1000	1000	1000	1000	1000
Diameter zonder isolatie	R mm	790	790	790	790	790
Kipmaat zonder isolatie	mm	1788	2068	2068	2068	2068
Aanvoer / retour zonnecircuit	G	1	1	1	1	1
Aansluiting	Rp	1½	1½	1½	1½	1½
Voelers 4 stuks binnendiameter (bij BSP-SL/BSP-W-SL 5 stuks)	mm	10	10	10	10	10
Warmtewisselaaroppervlak zonnecircuit onderste / bovenste warmtewisselaar	m²	2,5 / -	3 / -	3 / 1,9	3 / -	3 / 1,9
Inhoud warmtewisselaar zonnecircuit onderste / bovenste warmtewisselaar	Liter	16,5 / -	19,8 / -	19,8 / 11	19,8 / -	19,8 / 11
max. bedrijfsdruk boiler	bar	3	3	3	3	3
max. bedrijfsdruk warmtewisselaar	bar	10	10	10	10	10
max. bedrijfstemperatuur reservoir	°C	95	95	95	95	95
Gewicht	kg	160	180	215	180	215









Montážny návod

Vrstvový zásobník BSP / BSP-SL

BSP-W / BSP-W-SL

Strana 41 – 50

Bezpečnostné pokyny

Pred uvedením do prevádzky si treba pozorne prečítať tento návod a dodržiavať všetky montážne a projektové pokyny. Predídete tým škodám na zariadení, ktoré by mohli vzniknúť nesprávnym zaobchádzaním.

Výrobca ani dodávateľ nezodpovedajú za škody spôsobené neodbornou manipuláciou a neodbornými zmenami na regulácii a regulačno-technických častiach.

Pri montáži treba dbať na ustanovenia miestnych noriem a predpisov, v krajine výrobcu sú to nasledovné predpisy, pravidlá a smernice:

- predpisy miestnych energetických a distribučných spoločností
- ohlasovacia povinnosť (príp. nariadenie o výnimkách)

DIN 1988

Technické predpisy na inštaláciu zariadení na pitnú vodu

DIN 4708

Centrálne zariadenia na ohrev vody

DIN 4753

Ohrievače vody a zariadenia na ohrev pitnej a úžitkovej vody;
Požiadavky, označovanie, vybavenie a skúšanie

DIN 4751

Bezpečnostné technické vybavenie vykurovacích zariadení

DIN 18380

Vykurovacie zariadenia a centrálne zariadenia na ohrev vody

DIN 18381

Inštalačné práce – plyn, voda, odpadová voda

DIN 4757

Solárne vykurovacie systémy/Solárne tepelné zariadenia

DIN EN 12975

Tepelné solárne systémy a komponenty – solárne kolektory

ČSN EN 12828

Vykurovacie systémy v budovách

EN 50165

Elektrické vybavenie neelektrických prístrojov na použitie v domácnosti

Použitie obrázky sú názorné fotky. Z dôvodu prípadných chýb pri sadzbe alebo tlači, ako aj z dôvodu priebežných technických zmien žiadame o pochopenie, že nemôžeme prevziať záruku za obsahovú správnosť.

Pripomíname platnosť všeobecných obchodných podmienok v najnovšom platnom znení.

Vrstvový zásobník BSP/BSP-W 800/1000 je vyrobený z ocele S235JR (St 37-2).

Nie je zabudovaná žiadna ochrana vnútornej steny zásobníka a výmenníka tepla proti korózii, keďže použitie je povolené iba v uzatvorených vykurovacích zariadeniach ako vrstvový zásobník obehovej vody.

Pozor

Nie je vhodný na pitnú vodu!

Použitie

BSP-800/-1000	kombinácia so solárnym zariadením, biomasou a fosílnym palivom
BSP-SL-1000 s 2 výmenníkmi tepla s hladkou rúrkou	kombinácia so solárnym zariadením, biomasou a fosílnym palivom
BSP-W-1000	kombinácia so solárnym zariadením a tepelným čerpadlom
BSP-W-SL-1000 s 2 výmenníkmi tepla s hladkou rúrkou	kombinácia so solárnym zariadením a tepelným čerpadlom

Príslušenstvo

Príslušenstvo	Typ	BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Modul na ohrev pitnej vody BSP-FW		●	●	●		
Modul na ohrev pitnej vody BSP-FWL					●	●
Čerpadlová skupina zmiešavacieho okruhu BSP-MK1 pre nízkotepelný okruh		●	●	●		
Čerpadlová skupina zmiešavacieho okruhu BSP-MK2 pre vysokotepelný okruh		●	●	●		
Čerpadlová skupina zmiešavacieho okruhu BSP-MK1 a 2 pre nízko- a vysokotepelný okruh		●	●	●		
Cirkulačný modul BSP-ZP na rozšírenie modulov na ohrev pitnej vody		●	●	●	●	●
Čerpadlová skupina soláru		●	●		●	
Pripájacia solárna súprava pre solárnu čerpadlovú skupinu 10		●	●		●	
Prepúšťací ventil pre 2. kaskádu modulu na ohrev pitnej vody		●	●	●	●	●
Kryt na prípojky vykurovacieho okruhu BSP		●	●	●	●	●
Zaslepovacia zátka 1½"		●	●	●	●	●
Ventil so servomotorom DN 25, 230 V				●		●

Pozor

Pokiaľ sa použije modul na ohrev pitnej vody BSP-FWL, nie je možná montáž čerpadlovej skupiny zmiešavacieho okruhu BSP-MK!

**Montáž – všeobecné
informácie**

Inštaláciu môže vykonať len oprávnený odborník, ktorý zodpovedá za montáž a prvé uvedenie do prevádzky!

Na mieste inštalácie musí byť zabezpečený potrebný priestor na údržbu a opravy, podložie musí mať dostatočnú nosnosť!

Zariadenie sa môže inštalovať len v priestoroch chránených pred mrazom a pripája sa čo najkratším potrubím.

Odporúčame minimálny odstup od steny 10 cm!

Pozor

Pokiaľ sa použije modul na ohrev pitnej vody BSP-FWL, nie je možná montáž čerpadlovej skupiny zmiešavacieho okruhu BSP-MK!

V prípade potreby sa dá predmontovaná tepelná izolácia odmontovať, aby sa zmenšili manipulačné rozmery.

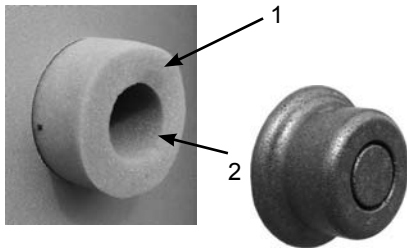
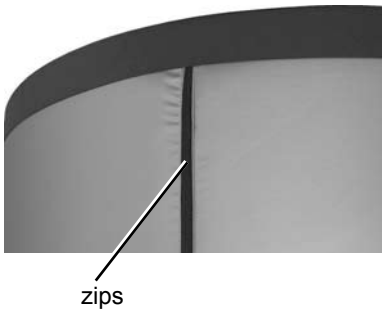
Prevádzkové tlaky uvedené na typovom štítku sa nesmú prekročiť.

Ak ohrievač vody nie je pripojený k prípojkám teplej a studenej vody rúrkami z kovového materiálu, treba ho uzemniť.

Na montáž snímačov sú k dispozícii 4 ponorné puzdra (pri BSP-SL/BSP-W-SL 5 ponorných puzdiel).

Pre aplikácie, pre ktoré nestačia ponorné puzdra snímačov, je na zásobníku umiestnená lišta na zasunutie snímačov.



Montáž tepelnej izolácie z mäkkej peny

1. Vrstvový zásobník postavte na tepelnú izoláciu dna a izoláciu navlečte na nožičky.
2. Obidve polovice izolácie priložte na ohrievač vody a prevlečte cez ne hrdlá zásobníka.
3. Tepelnú izoláciu stiahnite popruhom alebo iným spôsobom.
4. Obidve polovice tepelnej izolácie spojte v mieste styku (pozri obrázok).
5. Namontujte vonkajšiu časť tepelnej izolácie.
6. Namontujte veko a odstráňte popruh.

7. Otvory prívodu a spätočky Rp ½ (s vnútorným závitom) zaizolujte pomocou priloženej tepelnej izolácie a zátk (pozri obrázok).

8. Do otvorov namontujte rozety.

Montáž káblového kanálu

Po prípadnej demontáži a montáži tepelnej izolácie z mäkkej peny navlečte na ponorné puzdrá snímačov káblový kanál.



Uvedenie do prevádzky

Prvé naplnenie a uvedenie do prevádzky musí vykonať oprávnená firma. Pritom treba skontrolovať funkčnosť a tesnosť celého zariadenia vrátane dielov namontovaných vo výrobnom závode.

Pomalým otváraním guľových kohútov na výstupoch a vstupoch modulu sa zabráni tlakovým nárazom pri napíňaní. Napíňanie a preplavovanie sa musí vykonávať tak dlho, až kým nie je sústava úplne odvzdušnená. Počuteľné zvuky prúdu vody pri prevádzke obehového čerpadla sú znakom toho, že v zariadení sa ešte nachádza vzduch, ktorý treba čerpadlom odstrániť.

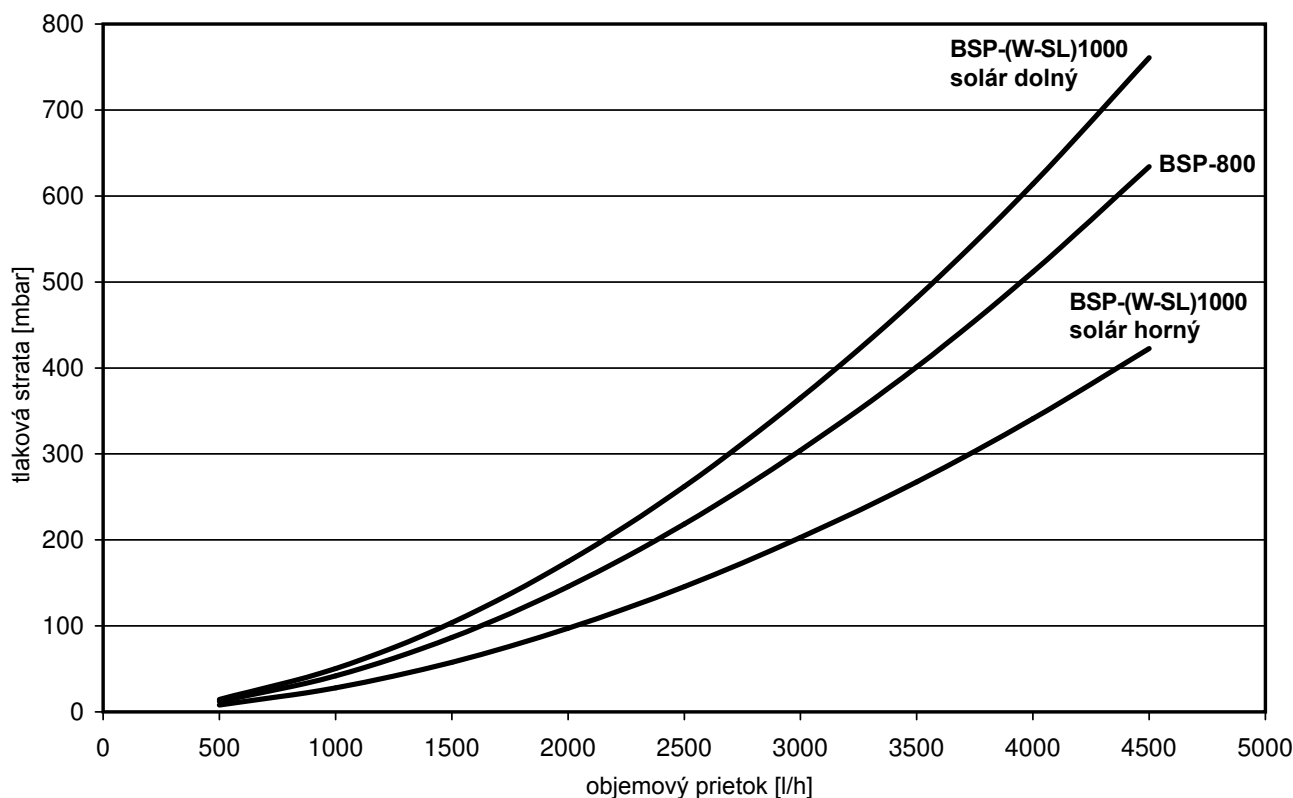
V pravidelných intervaloch treba kontrolovať spoľahlivú funkciu poistného ventilu.

Odporúčame zveriť ročnú údržbu odbornej firme.

Zásobník vody neprevádzkujte pri teplote vyššej ako 95 °C.

Pozor Prekročenie dovoleného prevádzkového tlaku môže spôsobiť netesnosti a poškodenie zásobníka vody!

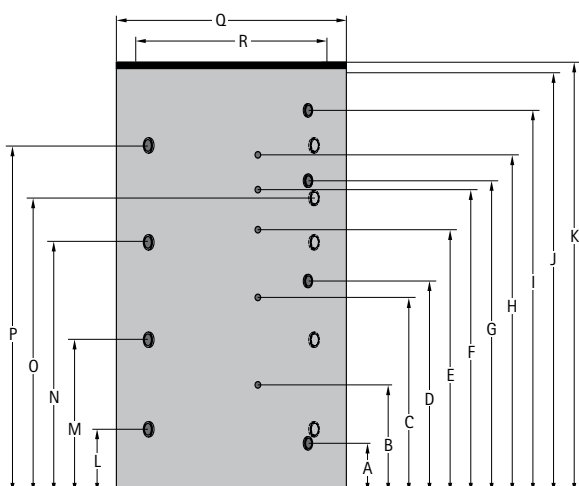
Krivka tlakovej straty



Upozornenie

Hydraulické schémy na systémové riešenia hydrauliky nájdete na webovej stránke firmy KKH alebo v projektových podkladoch.

Technické údaje



Typ		BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Objem zásobníka vody	l	785	915	900	915	900
Spiatočka solárneho systému (dolný výmenník tepla)	A mm	230	230	230	230	230
Solárny snímač (dolný výmenník tepla)	B mm	490	550	550	550	550
Snímač prepínacieho ventilu	C mm	800	950	950	950	950
Prívod solárneho systému (dolný výmenník tepla)	D mm	910	1030	1030	1030	1030
Snímač spoločného prívodu	E mm	1200	1350	1350	1350	1350
Snímač spoločného prívodu	F mm	1350	1510	1510	1510	1510
Spiatočka solárneho systému (horný výmenník tepla)	G mm	-	-	1443	-	1443
Solárny snímač (horný výmenník tepla)	H mm	-	-	1610	-	1610
Prívod solárneho systému (horný výmenník tepla)	I mm	-	-	1780	-	1780
Celková výška bez tepelnej izolácie	J mm	1755	2040	2040	2040	2040
Celková výška s tepelnou izoláciou	K mm	1825	2110	2110	2110	2110
Prípojka	L mm	260	310	310	310	310
Prípojka	M mm	630	745	745	745	745
Prípojka	N mm	1030	1250	1250	1250	1250
Prípojka	O mm	-	1430	1430	1430	1430
Prípojka	P mm	1430	1710	1710	1710	1710
Priemer s tepelnou izoláciou	Q mm	1000	1000	1000	1000	1000
Priemer bez tepelnej izolácie	R mm	790	790	790	790	790
Klopná výška bez tepelnej izolácie	mm	1788	2068	2068	2068	2068
Prívod/spiatiočka solárneho systému	G	1	1	1	1	1
Prípojka	Rp	1½	1½	1½	1½	1½
Hrdlá snímačov (4) s vnútorným priemerom (pri BSP-SL/BSP-W-SL 5 kusov)	mm	10	10	10	10	10
Plocha solárneho výmenníka tepla dolného/horného	m ²	2,5 / -	3 / -	3 / 1,9	3 / -	3 / 1,9
Objem solárneho výmenníka tepla dolného/horného	l	16,5 / -	19,8 / -	19,8 / 11	19,8 / -	19,8 / 11
Max. prevádzkový tlak nádoby	bar	3	3	3	3	3
Max. prevádzkový tlak výmenníka tepla	bar	10	10	10	10	10
Max. prevádzková teplota nádoby	°C	95	95	95	95	95
Hmotnosť	kg	160	180	215	180	215

odvzdušnenie Rp 1/2 (IG)

IG – vnútorný závit

upevnenie BSP-FW/ FWL (modul na ohrev vody) (M10)

upevnenie čerpadlovej skupiny BSP-MK (M10)

prípojky čerpadlovej skupiny zmiešavacieho okruhu BSP-MK1 pre nízкотеплотný okruh (podlahové vykurovanie)

prípojka spiatočky

prípojka prívodu

prípojky čerpadlovej skupiny zmiešavacieho okruhu BSP-MK2 pre vysokotepлотný okruh (radiátorový okruh)

prípojka spiatočky

prípojka prívodu

vypúšťanie 1/2"(IG)

prípojky BSP-FW/FWL (modul na ohrev vody) 2 x G1" (s plochým tesnením)

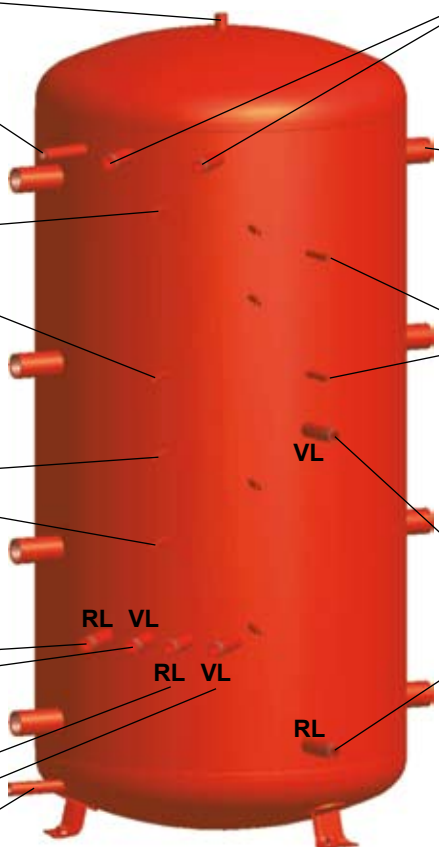
8 x prívod/spiatiočka 1 1/2 (IG) pre kotol na drevné pelety, kotol na splyňovanie dreva, olejový/plynový kombinovaný kotol, závesný kotol

upevnenie solárnej čerpadlovej skupiny (M8)

prípojky solárnej čerpadlovej skupiny 2 x G1" (s plochým tesnením)

prípojka prívodu

prípojka spiatočky



lišta snímačov

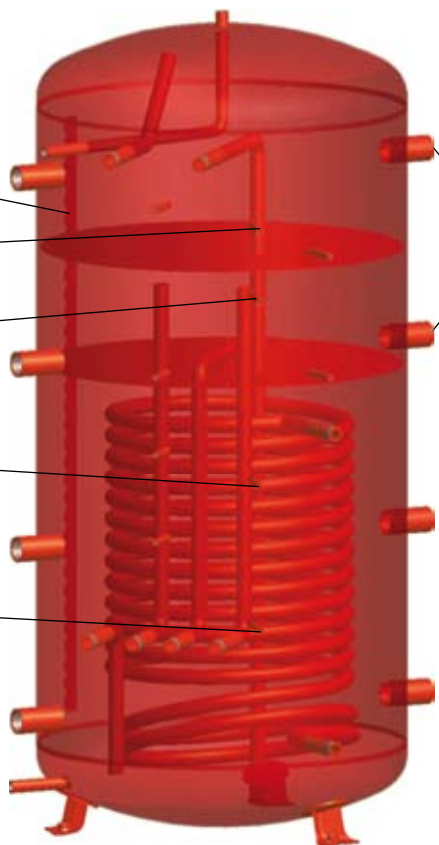
snímač teplej vody Ø 10 mm

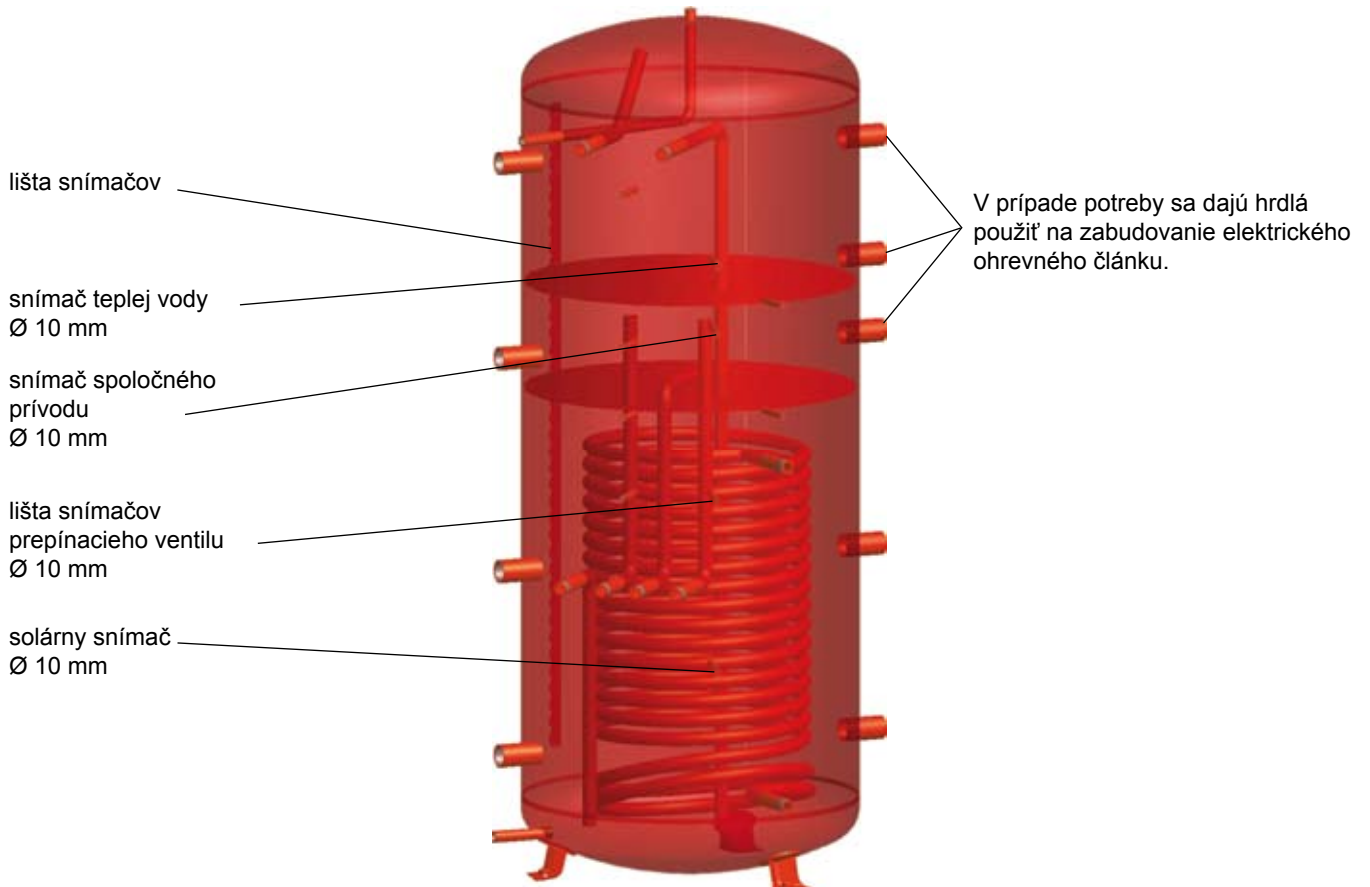
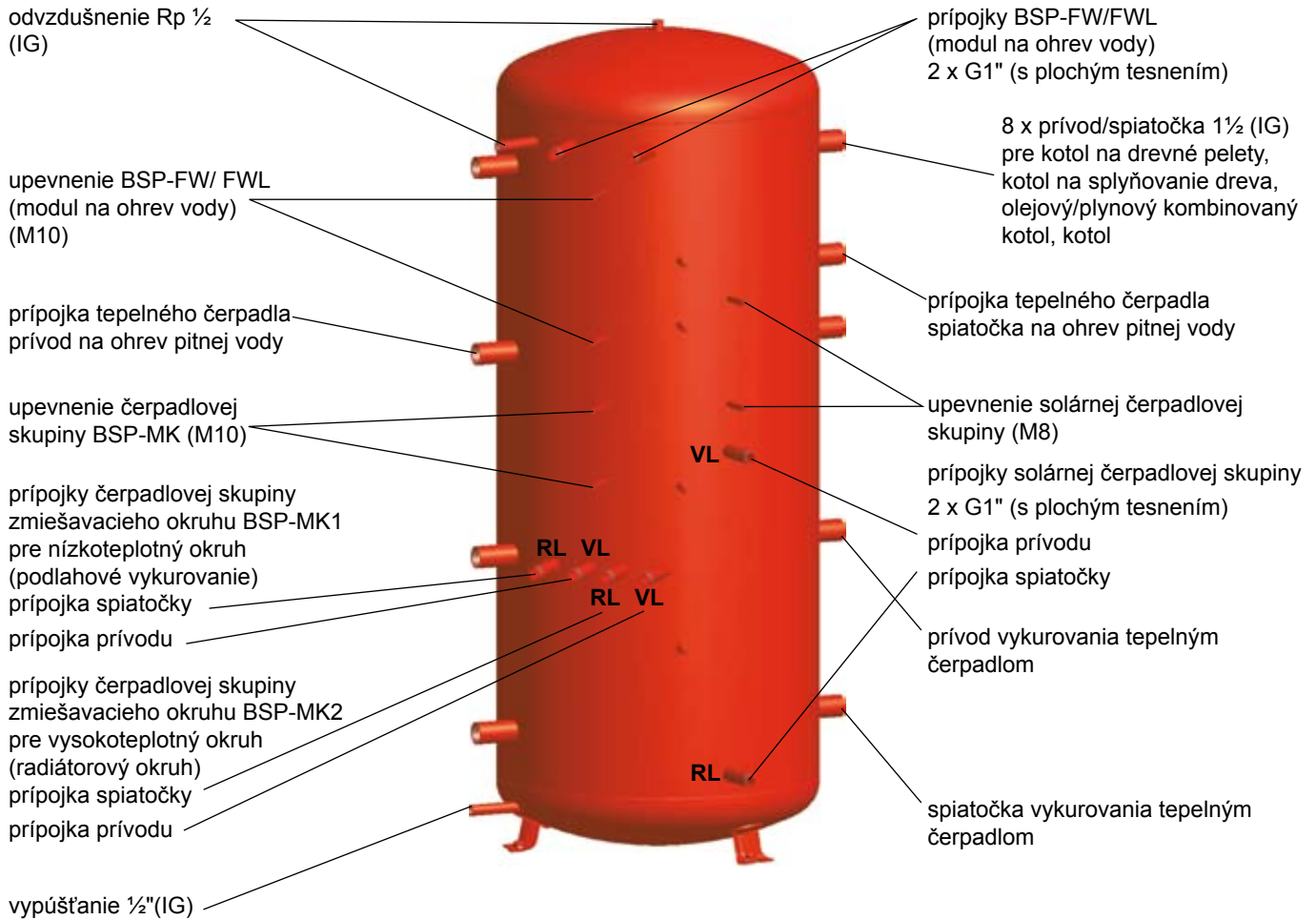
snímač spoločného prívodu Ø 10 mm

lišta snímačov prepínacieho ventilu Ø 10 mm

solárny snímač Ø 10 mm

V prípade potreby sa dajú hrdlá použiť na zabudovanie elektrického ohrevného článku.





odvzdušnenie Rp ½ (IG)

upevnenie BSP-FW/ FWL (modul na ohrev vody) (M10)

prípojka tepelného čerpadla prívod na ohrev pitnej vody

upevnenie čerpadlovej skupiny BSP-MK (M10)

prípojky čerpadlovej skupiny zmiešavacieho okruhu BSP-MK1 pre nízokoteplotný okruh (podlahové vykurovanie)

prípojka spätočky

prípojka prívodu

prípojky čerpadlovej skupiny zmiešavacieho okruhu BSP-MK2 pre vysokoteplotný okruh (radiátorový okruh)

prípojka spätočky

prípojka prívodu

vypúšťanie ½"(IG)

prípojky BSP-FW/FWL (modul na ohrev vody) 2 x G1" (s plochým tesnením)

8 x prívod/spätočka 1½ (IG) pre kotol na drevné pelety, kotol na splyňovanie dreva, olejový/plynový kombinovaný kotol, kotol

prípojka tepelného čerpadla spätočka na ohrev pitnej vody

prípojka solárneho tepelného čerpadla hore 2 x G1" (s plochým tesnením)

prípojky solárnej čerpadlovej skupiny 2 x G1" (s plochým tesnením)

prípojka prívodu

prípojka spätočky

prívod vykurovania tepelným čerpadlom

spätočka vykurovania tepelným čerpadlom

VL

RL VL

RL VL

RL

lišta snímačov

solárny snímač hore Ø 10 mm

snímač teplej vody Ø 10 mm

snímač spoločného prívodu Ø 10 mm

lišta snímačov prepínacieho ventilu Ø 10 mm

solárny snímač Ø 10 mm

V prípade potreby sa dajú hrdlá použiť na zabudovanie elektrického ohrevného článku.



Montážní návod

Vrstvený akumulátor tepla **BSP/BSP-SL**
BSP-W/BSP-W-SL

Strana 51 – 60

Bezpečnostní pokyny

Před uvedením zařízení do provozu si pozorně přečtete následující upozornění týkající se montáže a uvedení do provozu. Předejdete tak poškození zařízení, která by mohla být způsobena nesprávným zacházením.

Použití, které není ve shodě s původním účelem, jakož i nepřípustné změny při montáži a na konstrukci zařízení mají za následek vyloučení jakýchkoli nároků vyplývajících ze záruky.

Kromě platných předpisů je nutno řídit se zejména následujícími technickými pravidly.

- předpisy místních energetických a distribučních závodů
- ohlašovací povinnost (popř. nařízení o výjimkách)
- ATV-Merkblatt M251 Sdružení pro odpadní vodu

DIN 1988

Technická pravidla pro instalaci zařízení pro pitnou vodu

DIN 4708

Centrální zařízení pro ohřev vody

DIN 4753

Ohřivače vody a zařízení pro ohřev pitné a užitkové vody;

Požadavky, označování, výbava a zkoušení

DIN 4751

Bezpečnostnětechnická výbava otopných zařízení

DIN 18380

Otopná zařízení a ústřední zařízení pro ohřev vody

DIN 18381

Instalační práce na rozvodech plynu, vody a odpadní vody

DIN 4757

Solární vytápěcí soustavy/Solární tepelná zařízení

DIN EN 12975

Tepelné solární soustavy a součásti – Solární kolektory

ČSN EN 12828

Tepelné soustavy v budovách

EN 50165

Elektrická zařízení neelektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely

Jako obrázků je použito symbolických fotografií. Z důvodu případných chyb sazby nebo tisku, ale rovněž z důvodu průběžných technických změn žádáme o pochopení, že nemůžeme převzít záruku za obsahovou správnost.

Připomínáme platnost všeobecných obchodních podmínek v nejnovějším platném znění.

Vrstvený zásobník BSP/BSP-W 800/1000 je vyrobený z oceli S235JR (St 37-2).

Není zabudována žádná ochrana proti korozi vnitřní stěny zásobníku a výměníku tepla, protože použití je dovoleno pouze v uzavřených topných zařízeních ve funkci vrstveného zásobníku otopné vody.

Pozor

Zásobník není určen k akumulaci pitné vody.

Použití

BSP-800/-1000	pro kombinaci se solárem, biomasou a fosilními palivy
BSP-SL-1000 s 2 výměníky tepla s hladkou trubkou	pro kombinaci se solárem, biomasou a fosilními palivy
BSP-W-1000	pro kombinaci se solárem a tepelným čerpadlem
BSP-W-SL-1000 s 2 výměníky tepla s hladkou trubkou	pro kombinaci se solárem a tepelným čerpadlem

Příslušenství

Příslušenství \ Typ	BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Modul přípravy teplé vody BSP-FW	●	●	●		
Modul přípravy teplé vody BSP-FWL				●	●
Čerpadlo směšovaného okruhu BSP-MK1 pro nízkoteplotní okruh	●	●	●		
Čerpadlo směšovaného okruhu BSP-MK2 pro vysokoteplotní okruh	●	●	●		
Čerpadla směšovaného okruhu BSP-MK1 a 2 pro nízko- a vysokoteplotní okruh	●	●	●		
Cirkulační modul BSP-ZP pro rozšíření modulů přípravy teplé vody	●	●	●	●	●
Čerpadlová skupina soláru	●	●		●	
Přípojovací sada solár pro čerpadlovou skupinu solár 10	●	●		●	
Přepouštěcí ventil pro 2. kaskádu modulu přípravy teplé vody	●	●	●	●	●
Kryt pro přípojky otopného okruhu BSP	●	●	●	●	●
Zaslepovací zátka 1½"	●	●	●	●	●
Ventil s servomotorem DN 25, 230 V			●		●

Pozor Pokud se použije modul BSP-FWL, není možná montáž čerpadla směšovaného okruhu BSP-MK!

Montáž obecně

Instalaci a zapojení smí provádět pouze odborná firma!
Místo instalace musí zajišťovat potřebný prostor pro obsluhu, údržbu a opravy, přičemž základ pro nádobu musí mít dostatečnou únosnost!
Zařízení je možno instalovat pouze v prostorách chráněných před mrazem a musí být připojeno krátkým potrubím.
Doporučujeme ponechat nejméně 10 cm volného prostoru od stěny!

Pozor

Pokud se použije modul BSP-FWL, není možná montáž čerpadla směšovaného okruhu BSP-MK!

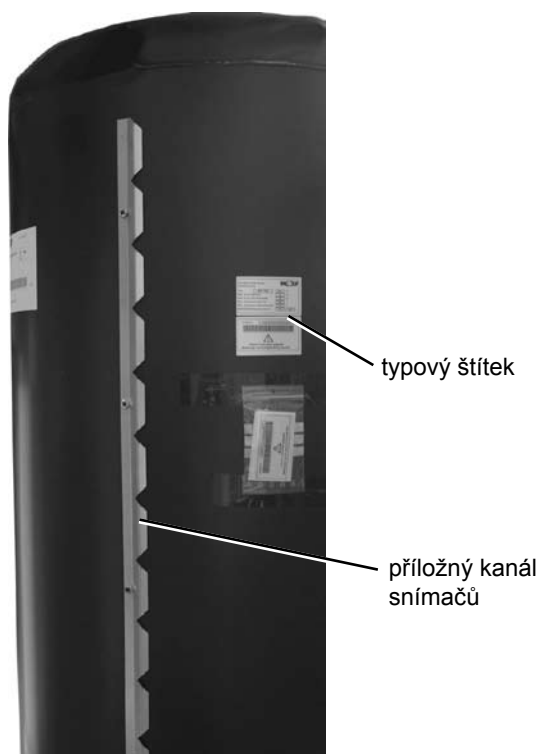
V případě potřeby lze předmontovanou tepelnou izolaci sejmout, aby se zmenšil manipulační rozměr.

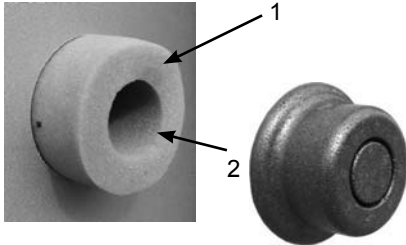
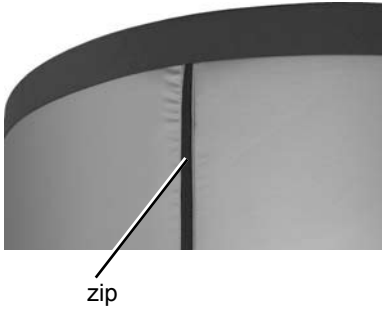
Není dovoleno překročit dovolené provozní tlaky uvedené na typovém štítku.

Pokud ohřívač není připojen k přípojkám teplé a studené vody trubkami z kovových materiálů, musí být uzemněn.

Pro montáž snímačů jsou k dispozici 4 ponorná pouzdra (u BSP-SL/BSP-W-SL 5 ponorných pouzder).

Pro aplikace, pro které nestačí ponorná pouzdra snímače, je na zásobníku instalován příložený kanál pro připojení snímačů.



Montáž tepelné izolace z měkké pěny

1. Vrstvený zásobník postavte na tepelnou izolaci dna a navlečte ji na jeho nohy.
2. Obě poloviny tepelné izolace postavte k ohřívači vody a upevněte je přípojovacími prvky.
3. Tepelnou izolaci stáhněte upínacím popruhem nebo podobnou pomůckou.
4. Obě části tepelné izolace spojte v místě doteku (viz foto).
5. Připevněte vnější část tepelní izolace.
6. Připevněte víko a odstraňte zajišťovací popruh.

7. Otvory pro vstup studené a výstup teplé vody Rp ½ (s vnitřním závitem) zaizolujte pomocí tepelné izolace a zátek, které jsou součástí dodávky (viz foto).

8. Do otvorů vsadte růžice.

Montáž kabelového kanálu

Poté, co jste příp. provedli demontáž a montáž tepelné izolace z měkké pěny, nasuňte na ponorná pouzdra snímačů kabelový kanál.



Uvedení do provozu

První naplnění a uvedení do provozu musí provést oprávněná odborná firma. Po naplnění je třeba zkontrolovat funkci a těsnost celého zařízení včetně dílů namontovaných ve výrobním závodě.

Pomalým otevíráním kulových kohoutů na výstupech a vstupech modulu zabráníte tlakovým rázům při napouštění a proplachování. Plnění a proplach se musí provádět tak dlouho, až je zajištěno, že soustava je zcela odzdušněna! Slyšitelný hluk vyvolaný prouděním při provozu nabíjecího čerpadla vyrovnávacího zásobníku jsou znakem toho, že v zařízení je ještě přítomen vzduch, který je třeba čerpadlem odstranit.

V pravidelných intervalech je nutno kontrolovat spolehlivou funkci pojistného ventilu.

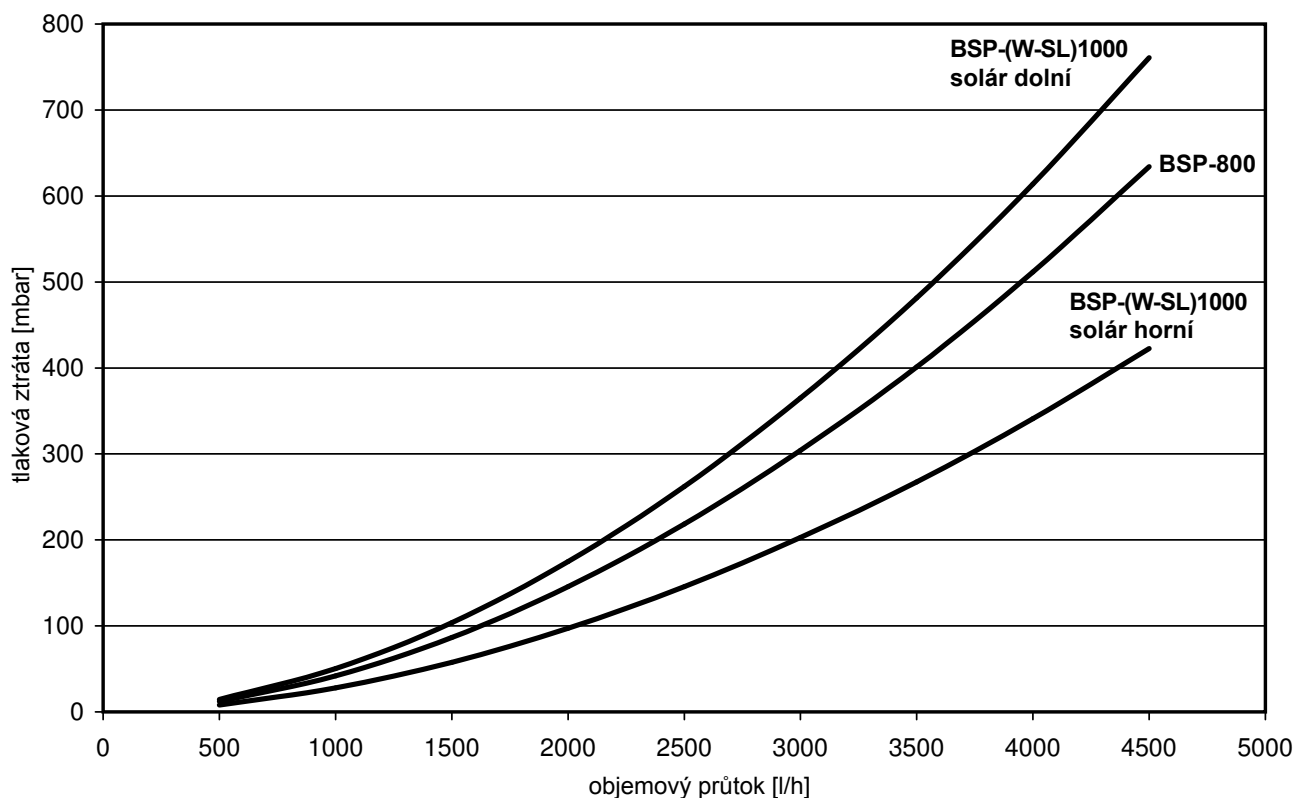
Doporučuje se svěřit roční údržbu odborné firmě.

Ohřívač vody neprovozujte při teplotě vyšší než 95 °C.

Pozor

Překročení dovoleného provozního tlaku může vést k netěsnostem a ke zničení tlakové nádoby!

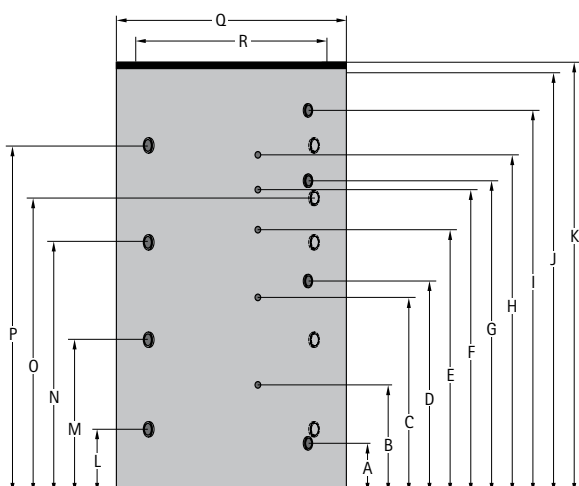
Závislost tlakové ztráty na průtoku



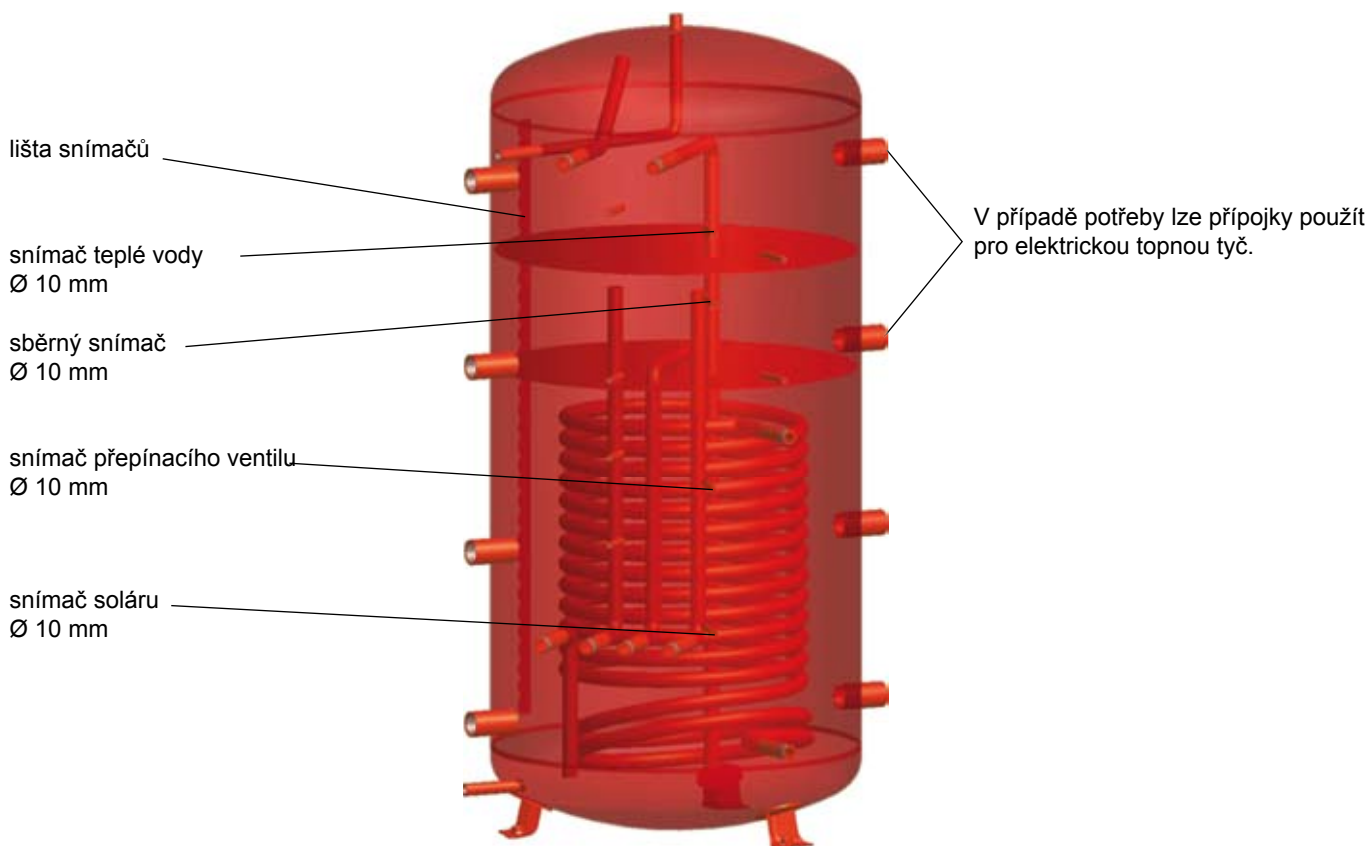
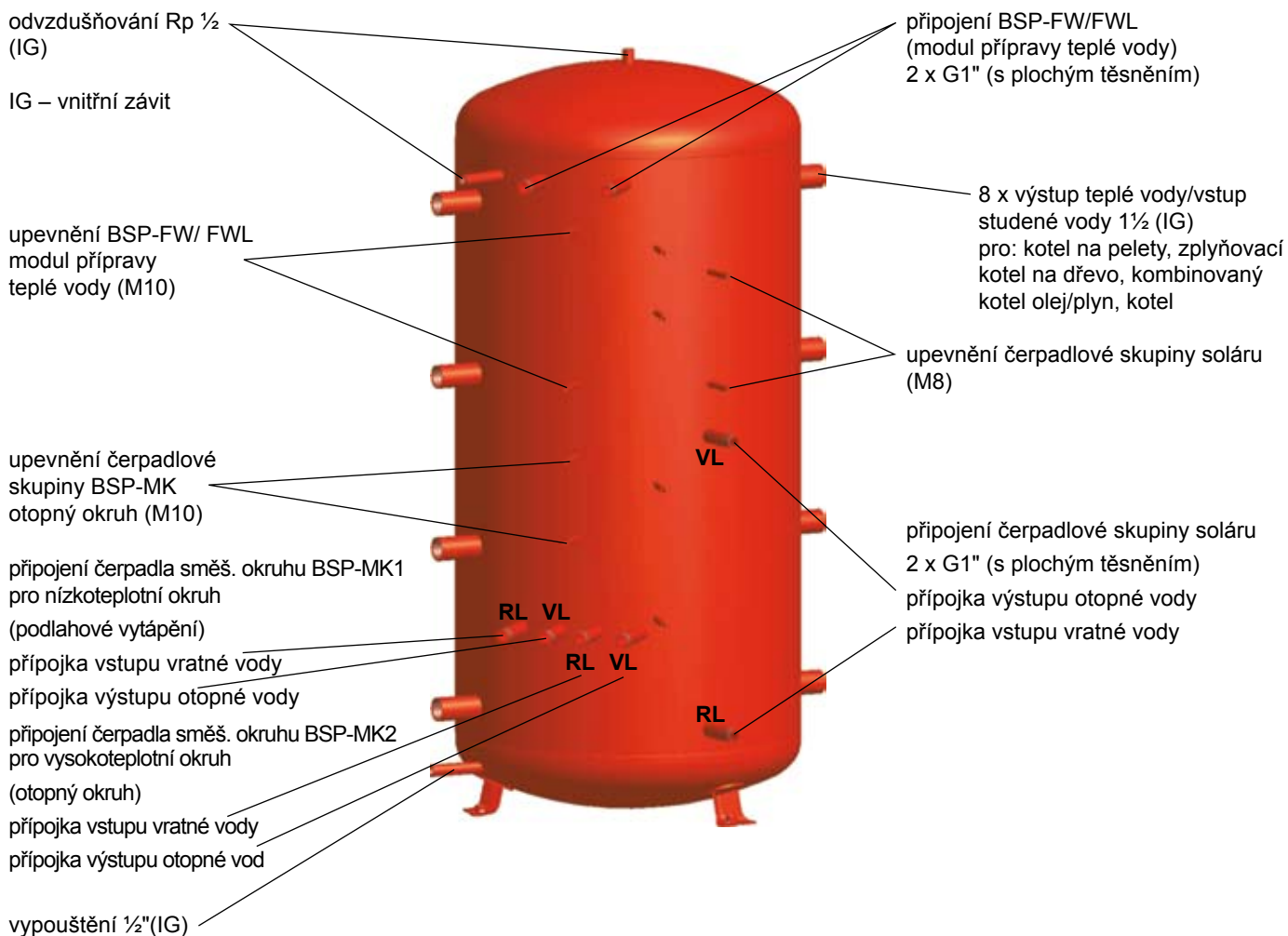
Upozornění

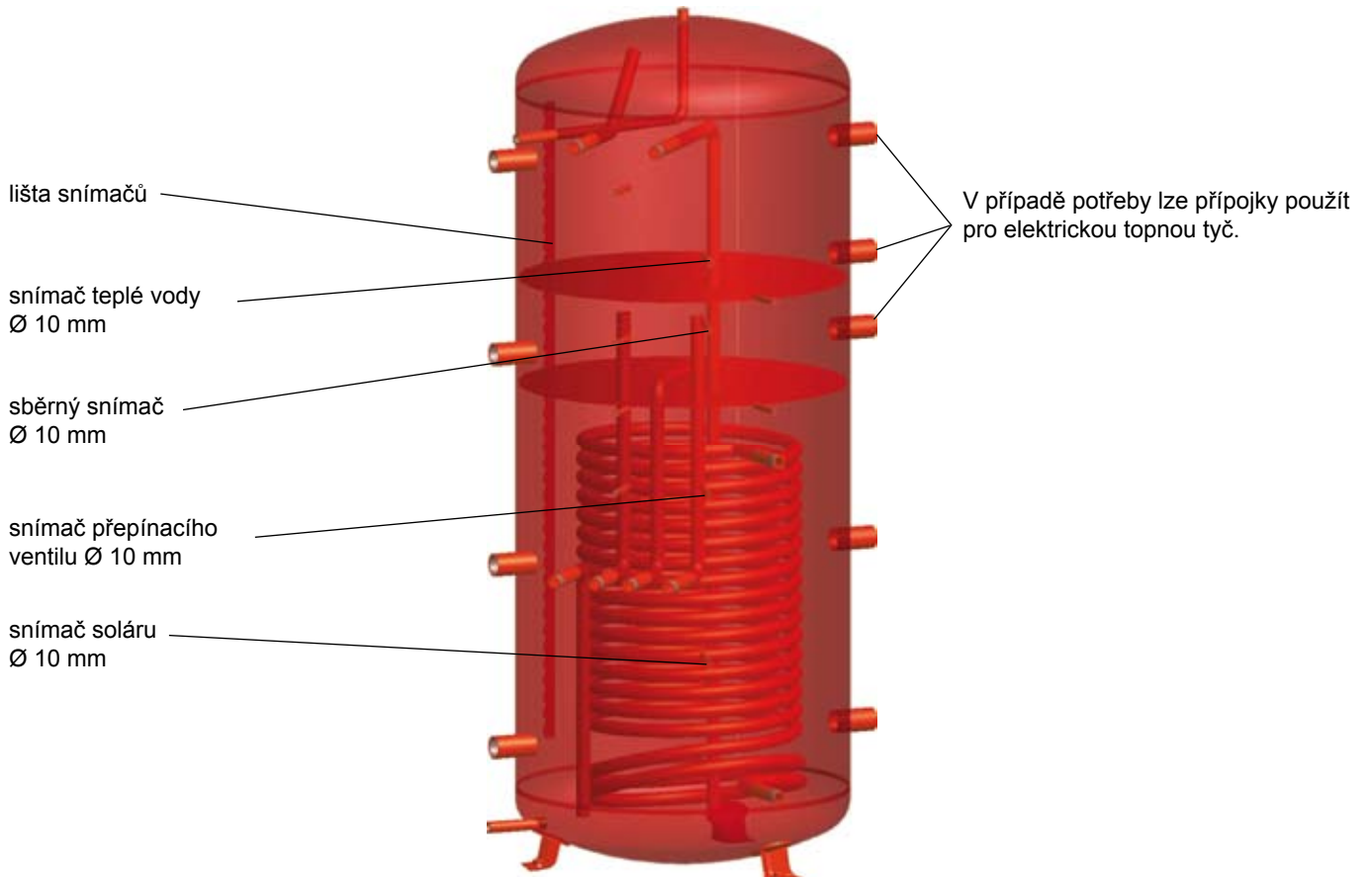
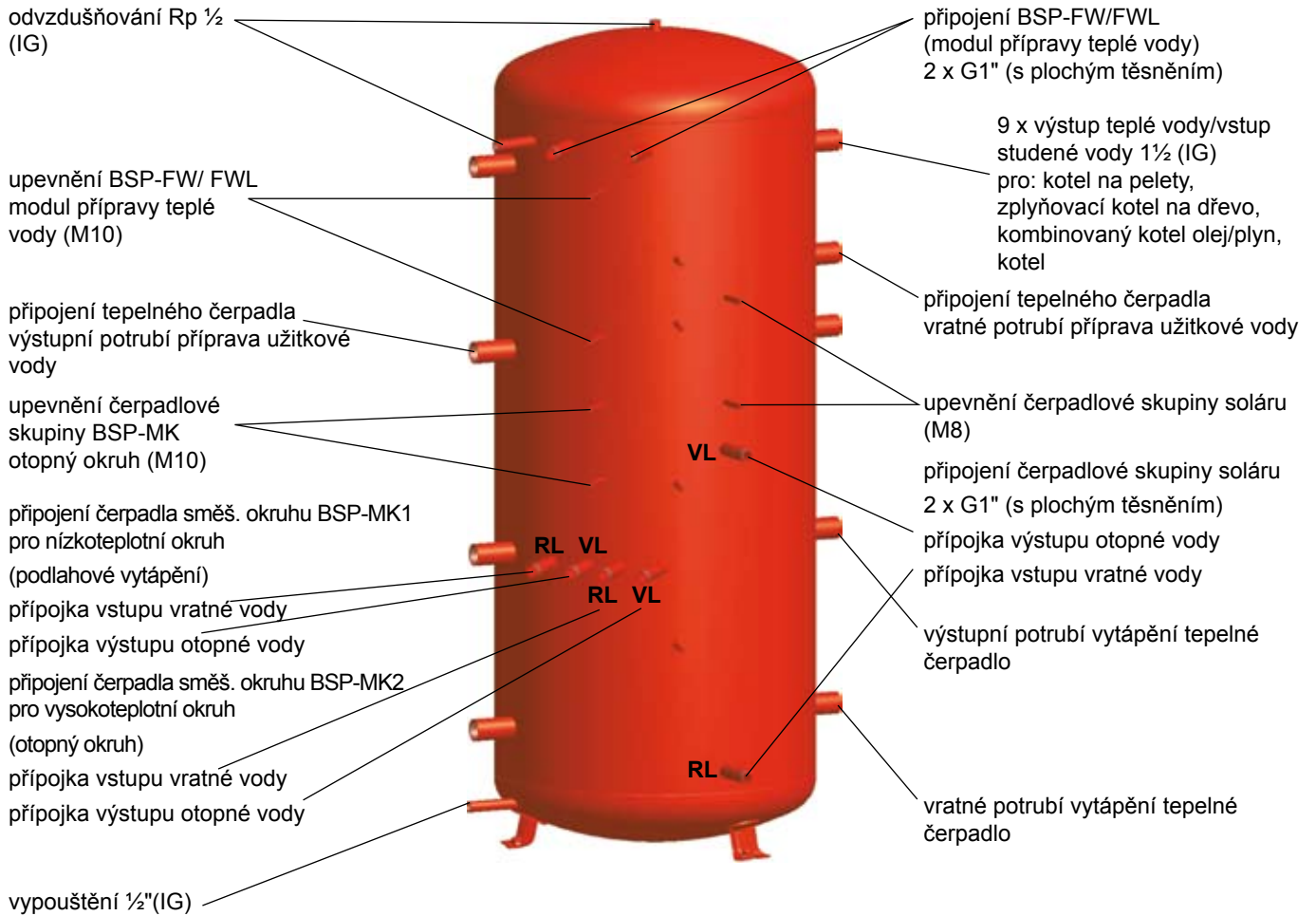
Typová schémata zapojení jsou k dispozici na domovských stránkách výrobce a distributora nebo v projekčních podkladech.

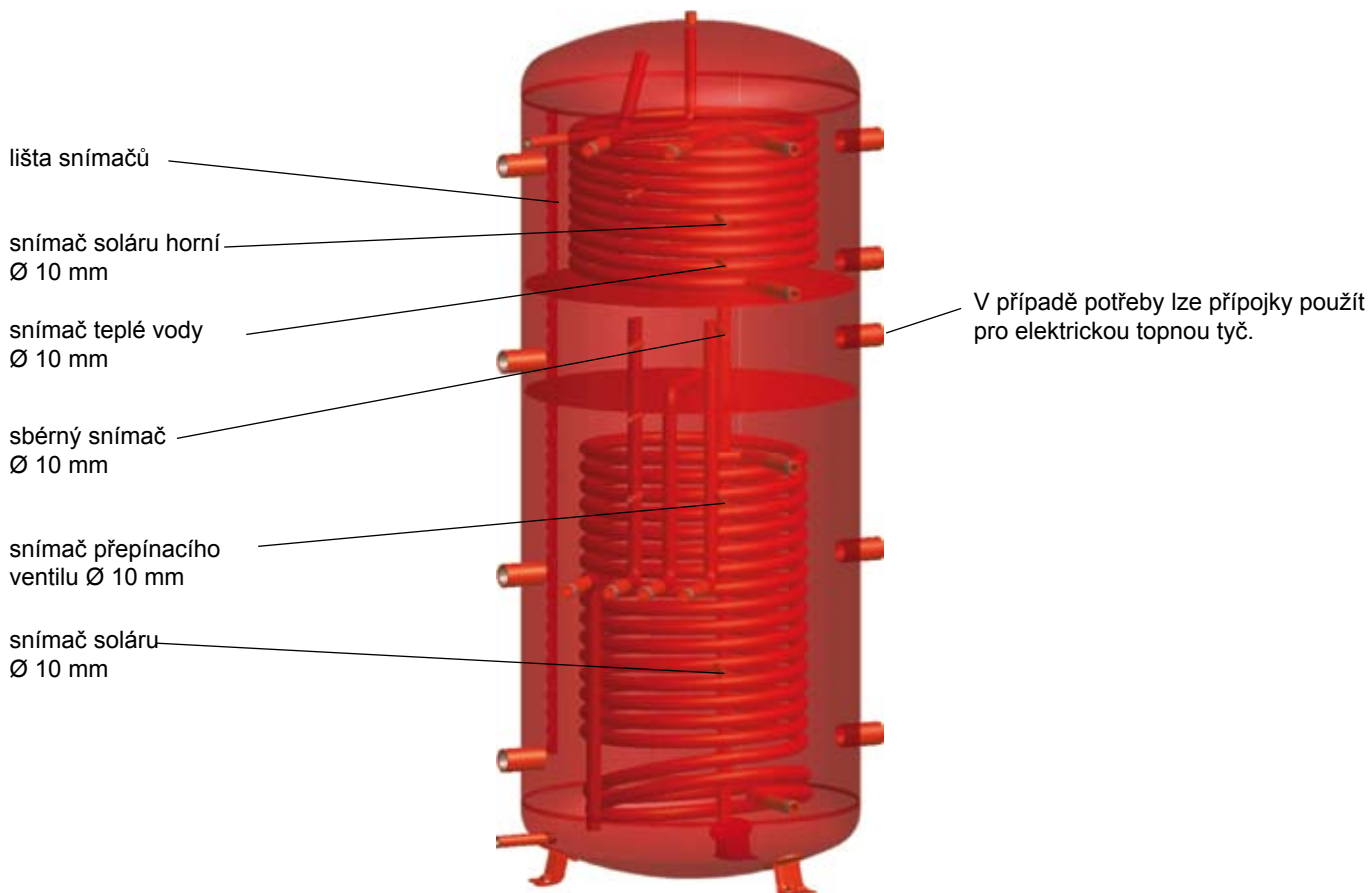
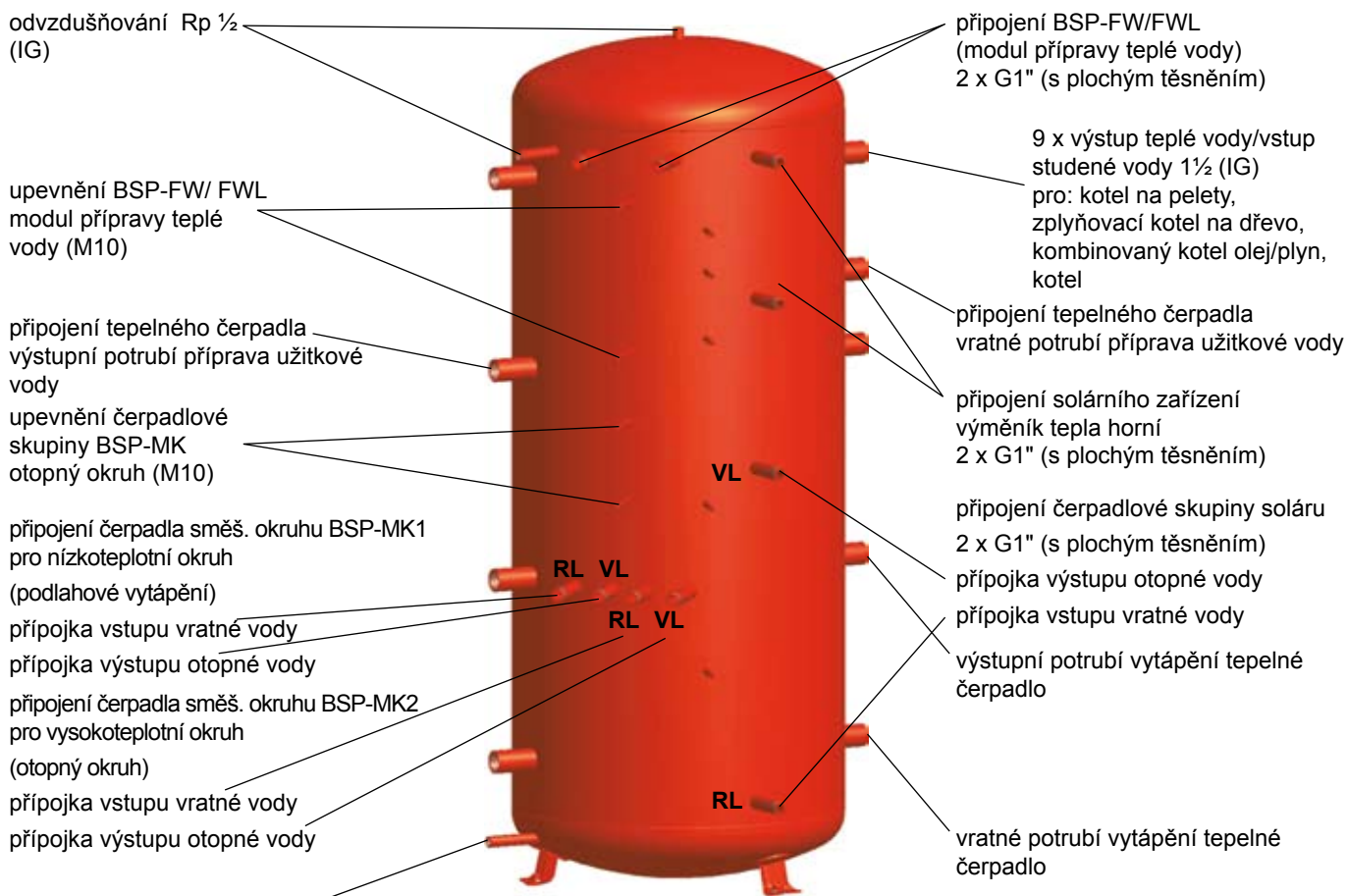
Technické údaje



Typ		BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Objem pláště akumulátoru	l	785	915	900	915	900
Vstup vratné vody solárního zařízení (dolní výměník tepla)	A mm	230	230	230	230	230
Snímač soláru (dolní výměník tepla)	B mm	490	550	550	550	550
Snímač přepínacího ventilu	C mm	800	950	950	950	950
Výstup otopné vody solárního zařízení (dolní výměník tepla)	D mm	910	1030	1030	1030	1030
Sběrný snímač	E mm	1200	1350	1350	1350	1350
Sběrný snímač	F mm	1350	1510	1510	1510	1510
Vstup vratné vody solárního zařízení (horní výměník tepla)	G mm	-	-	1443	-	1443
Snímač soláru (horní výměník tepla)	H mm	-	-	1610	-	1610
Výstup otopné vody solárního zařízení (horní výměník tepla)	I mm	-	-	1780	-	1780
Celková výška bez tepelné izolace	J mm	1755	2040	2040	2040	2040
Celková výška s tepelnou izolací	K mm	1825	2110	2110	2110	2110
Připojení	L mm	260	310	310	310	310
Připojení	M mm	630	745	745	745	745
Připojení	N mm	1030	1250	1250	1250	1250
Připojení	O mm	-	1430	1430	1430	1430
Připojení	P mm	1430	1710	1710	1710	1710
Průměr s tepelnou izolací	Q mm	1000	1000	1000	1000	1000
Průměr bez tepelné izolace	R mm	790	790	790	790	790
Klopný rozměr bez tepelné izolace	mm	1788	2068	2068	2068	2068
Výstup otopné vody/vstup vratné vody solárního zařízení	G	1	1	1	1	1
Připojení	Rp	1½	1½	1½	1½	1½
Snímač (4 kusy) vnitřní průměr (u BSP-SL/BSP-W-SL 5 kusů)	mm	10	10	10	10	10
Teplosměnná plocha soláru dolní/horní výměník tepla	m ²	2,5 / -	3 / -	3 / 1,9	3 / -	3 / 1,9
Objem výměníku tepla solár dolní/horní výměník tepla	l	16,5 / -	19,8 / -	19,8 / 11	19,8 / -	19,8 / 11
Max. provozní tlak nádoby	bar	3	3	3	3	3
Max. provozní tlak výměníku tepla	bar	10	10	10	10	10
Max. provozní teplota zásobníku	°C	95	95	95	95	95
Hmotnost	kg	160	180	215	180	215









Οδηγίες συναρμολόγησης

Μποϊλερ θερμικής στρωμάτωσης BSP / BSP-SL

BSP-W / BSP-W-SL

Σελίδα 61 - 70

Υποδείξεις ασφάλειας

Πριν θέσετε την συσκευή σε λειτουργία διαβάστε προσεκτικά τις παρακάτω οδηγίες συναρμολόγησης και έναρξης λειτουργίας. Έτσι αποφεύγετε ζημιές στην εγκατάσταση που μπορούν να προκύψουν από την μη ορθή χρήση. Μη ορθή εφαρμογή καθώς και μη επιτρεπτές αλλαγές στην συναρμολόγηση και στην κατασκευαστική δομή αποκλείουν κάθε απαίτηση εγγύησης.

Μαζί με τις τοπικές κατευθυντήριες οδηγίες πρέπει να ακολουθηθούν ειδικά και οι ακόλουθοι κανόνες της τεχνικής.

- Προδιαγραφές της τοπικής επιχείρησης παροχής ηλεκτρισμού
- Υποχρέωση δήλωσης
- Φύλλο εργασίας ATV-Merkblatt M251 της ένωσης περί τεχνικής αποχέτευσης

DIN 1988

Τεχνικοί κανόνες για την εγκατάσταση πόσιμου νερού

DIN 4708

Κεντρικές εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού χρήσης

DIN 4753

Θερμαντήρες νερού και εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού για πόσιμο νερό και νερό χρήσης. Απαιτήσεις, χαρακτηρισμοί, εξοπλισμός και έλεγχος

DIN 4751

Εξοπλισμός ασφαλιστικών διατάξεων σε εγκαταστάσεις θέρμανσης

DIN 18380

Εγκαταστάσεις θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης

DIN 18381

Εργασίες εγκατάστασης αερίου, ύδρευσης και αποχέτευσης

DIN 4757

Ηλιοθερμικές εγκαταστάσεις και εγκαταστάσεις ηλιακής θέρμανσης

DIN EN 12975

Ηλιοθερμικές εγκαταστάσεις και εγκαταστάσεις ηλιακής θέρμανσης

EN 12828

Συστήματα θέρμανσης σε κτήρια

EN 50165

Ηλεκτρική έκδοση μη ηλεκτρικών συσκευών

Οι χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις είναι συμβολικές φωτογραφίες. Λόγω πιθανών τυπογραφικών λαθών αλλά και λόγω των αναγκών συνεχών τεχνικών τροποποιήσεων παρακαλούμε να δείξετε κατανόηση για την μη αποδοχή ευθύνης για την ορθότητα των περιεχομένων.

Γίνεται σε κάθε έκδοση παραπομπή στους ισχύοντες εμπορικούς όρους.

Το μποϊλερ θερμικής στρωμάτωσης BSP/BSP-W 800/1000 είναι κατασκευασμένο από χάλυβα S235JR (St 37-2).

Δεν χρειάζεται προστασία διάβρωσης για το εσωτερικό του μποϊλερ και των σερπαντίνων γιατί η χρήση του μποϊλερ θερμικής στρωμάτωσης επιτρέπεται μόνο για κλειστά κυκλώματα θέρμανσης.

Προσοχή

Ακατάλληλο για πόσιμο νερό!

Εφαρμογή

BSP-800 / -1000	για συνδυασμό με ηλιακό, βιομάζα και εναλλακτικά καύσιμα
BSP-SL-1000 με 2 σερπαντίνες εναλλάκτες θερμότητας	για συνδυασμό με ηλιακό, βιομάζα και εναλλακτικά καύσιμα
BSP-W-1000	για συνδυασμό με ηλιακό και αντλία θερμότητας
BSP-W-SL-1000 με 2 σερπαντίνες εναλλάκτες θερμότητας	για συνδυασμό με ηλιακό και αντλία θερμότητας

Εξαρτήματα:

Εξάρτημα \ Τύπος	BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Μονάδα ζεστού νερού χρήσης BSP-FW	●	●	●		
Μονάδα ζεστού νερού χρήσης BSP-FWL				●	●
Μονάδα ανάμιξης BSP-MK 1 για κύκλωμα χαμηλής θερμοκρασίας	●	●	●		
Μονάδα ανάμιξης BSP-MK 2 για κύκλωμα ψηλής θερμοκρασίας	●	●	●		
Μονάδα ανάμιξης BSP-MK 1 και 2 για κύκλωμα χαμηλής και ψηλής θερμοκρασίας	●	●	●		
Μονάδα ανακυκλοφορίας BSP-ZP για επέκταση της μονάδας ζεστού νερού χρήσης	●	●	●	●	●
Σετ κυκλοφορητών ηλιακού	●	●		●	
Σετ σύνδεσης ηλιακού για σετ κυκλοφορητών ηλιακού 10	●	●		●	
Βαλβίδα υπερπίεσης για συστοιχία δυάδας μονάδας ζεστού νερού χρήσης	●	●	●	●	●
Κάλυμμα για συνδέσεις κυκλωμάτων θέρμανσης BSP	●	●	●	●	●
Τάπες 1½"	●	●	●	●	●
Βαλβίδα αλλαγής ροής DN 25, 230V			●		●

Προσοχή Η συναρμολόγηση των μονάδων ανάμιξης BSP - MK δεν είναι δυνατή όταν χρησιμοποιηθεί η μονάδα ζεστού νερού χρήσης BSP - FWL!

Συναρμολόγηση γενικά

Η τοποθέτηση και η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένη εταιρία!
Ο τόπος τοποθέτησης πρέπει να διαθέτει τον απαραίτητο χώρο για συντήρηση και επισκευή καθώς και το δάπεδο να αντέχει τα φορτία βάρους!
Η τοποθέτηση πρέπει να γίνεται σε χώρο που προστατεύεται από παγετό και να έχει μικρές διαδρομές σωληνώσεων.
Η απόσταση από τον τοίχο πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 cm!

Προσοχή

Η συναρμολόγηση των μονάδων ανάμιξης BSP - MK δεν είναι δυνατή όταν χρησιμοποιηθεί η μονάδα ζεστού νερού χρήσης BSP - FWL!

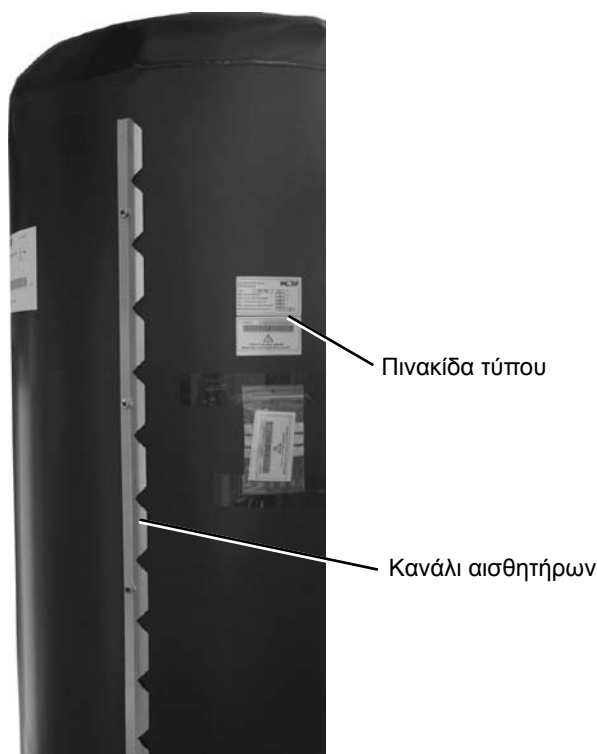
Αν χρειαστεί λόγω περιορισμού διαστάσεων βγάλτε την θερμομόνωση για να τοποθετήσετε το μποϊλερ στον χώρο.

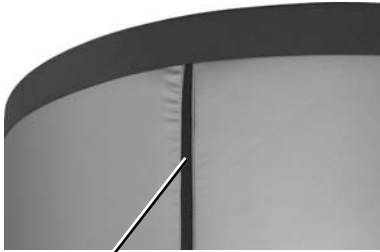
Δεν πρέπει να υπερβείτε τις υπερπιέσεις λειτουργίας που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου.

Αν οι σωληνώσεις σύνδεσης του μποϊλερ στις συνδέσεις ζεστού νερού χρήσης και στο κρύο νερό δεν είναι μεταλλικές τότε πρέπει να γειώσετε το μποϊλερ.

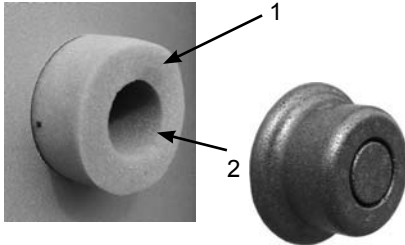
Για την συναρμολόγηση των αισθητήρων υπάρχουν 4 θήκες αισθητήρων (στο BSP-SL/BSP-W-SL 5 θήκες αισθητήρων).

Για εφαρμογές όπου δεν επαρκούν οι θήκες αισθητήρων υπάρχει στο μποϊλερ ένα κανάλι αισθητήρων.



**Συναρμολόγηση θερμομόνωσης
από μαλακό αφρό**

Φερμουάρ



1. Τοποθετήστε το μποϊλερ θερμικής στρωμάτωσης πάνω στην μόνωση δαπέδου και μαζέψτε τα ποδαράκια.
2. Τοποθετήστε τις θερμομονώσεις στο μποϊλερ.
3. Κρατήστε τις θερμομονώσεις με έναν ιμάντα.
4. Συνδέστε τα κομμάτια θερμομόνωσης (βλέπε φωτογραφία).
5. Βάλτε την πάνω θερμομόνωση.
6. Βάλτε το καπάκι και αφαιρέστε τον ιμάντα.
7. Μονώστε τα ανοίγματα των προσαγωγών/επιστροφών Rp ½ (IG) με την θερμομόνωση και τις τάπες από την συσκευασία (βλέπε φωτογραφίες).
8. Βάλτε τις ροζέτες.

**Συναρμολόγηση
καναλιού καλωδίων**

Τοποθετήστε το κανάλι καλωδίων πάνω από τις θήκες αισθητήρων μετά από ενδεχόμενη αποσυναρμολόγηση και συναρμολόγηση της θερμομόνωσης από μαλακό αφρό.



Έναρξη λειτουργίας

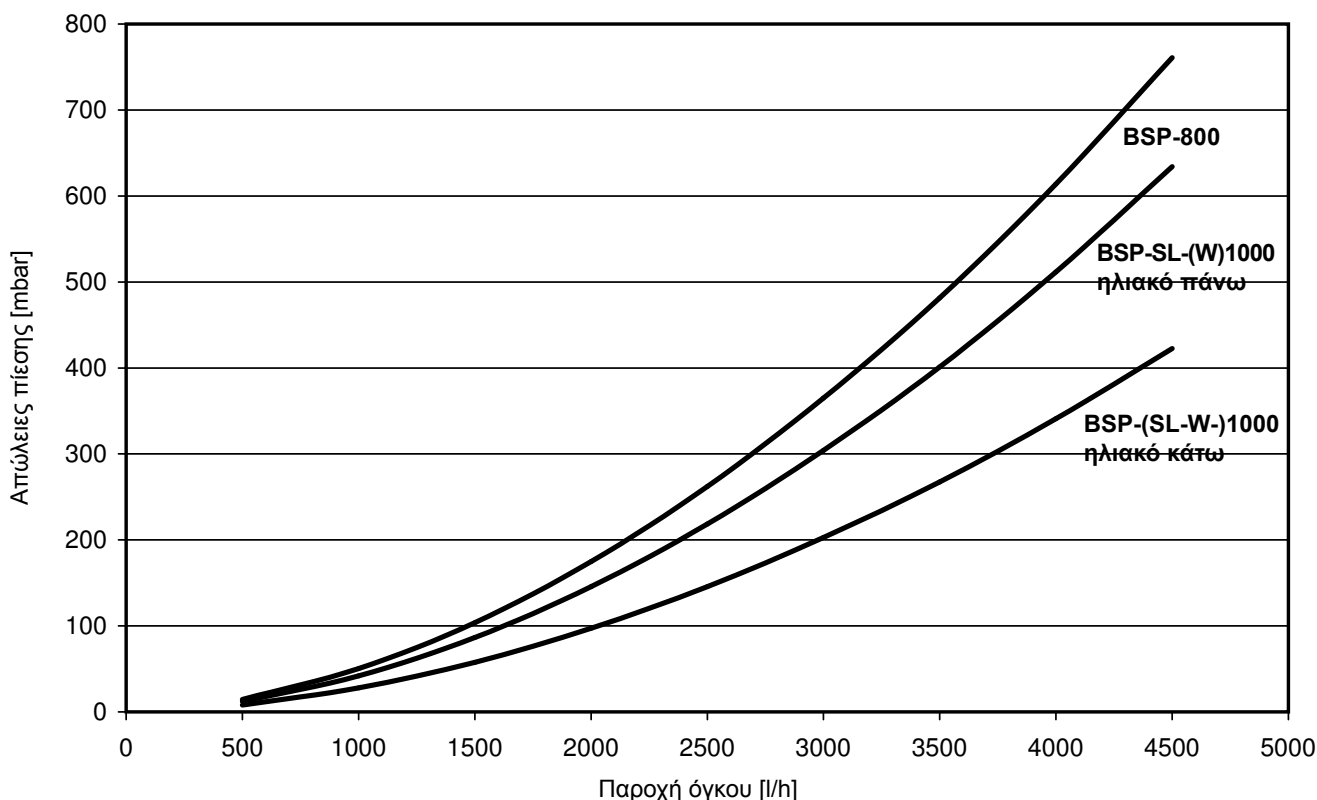
Η πρώτη πλήρωση και έναρξη λειτουργίας πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένη εταιρία. Θα πρέπει να ελεγχθεί η λειτουργία και η στεγανότητα όλης της εγκατάστασης. Αργό άνοιγμα των σφαιρικών βανών στην είσοδο και έξοδο του νερού αποτρέπει τα υδραυλικά πλήγματα κατά την διαδικασία του ξεπλύματος. Η πλήρωση και το ξέπλυμα πρέπει να γίνει για τόσο χρόνο μέχρι να έχει εξασφαλιστεί η πλήρη εξαέρωση του συστήματος! Θόρυβοι ροής κατά την λειτουργία του κυκλοφορητή φόρτισης του μποϊλερ σημαίνουν ότι υπάρχει ακόμη αέρας στην εγκατάσταση ο οποίος πρέπει να βγει από τον κυκλοφορητή.

Σε τακτά χρονικά διαστήματα ελέγξτε την ασφαλή λειτουργία της βαλβίδας ασφαλείας. Συνιστούμε ετήσια συντήρηση της εγκατάστασης από μία εξειδικευμένη εταιρία. Μην λειτουργείτε το μποϊλερ πάνω από τους 95°C.

Προσοχή

Μια υπέρβαση της επιτρεπόμενης πίεσης λειτουργίας μπορεί να οδηγήσει σε διαρροές ή και σε ζημιές στο μποϊλερ!

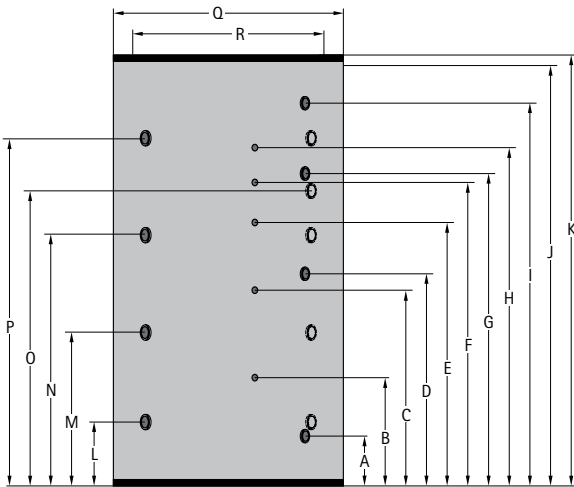
Καμπύλη απωλειών πίεσης



Υπόδειξη:

Στην ιστοσελίδα της Wolf ή στα έντυπα σχεδιασμού διατίθενται υδραυλικά διαγράμματα για λύσεις υδραυλικών συστημάτων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά



ΤΥΠΟΣ		BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Χωρητικότητα μπόϊλερ	Ltr.	785	915	900	915	900
Επιστροφή ηλιακού (κάτω σερπαντίνα)	A mm	230	230	230	230	230
Αισθητήρας ηλιακού (κάτω σερπαντίνα)	B mm	490	550	550	550	550
Αισθητήρας βαλβίδας αλλαγής ροής	C mm	800	950	950	950	950
Προσαγωγή ηλιακού (κάτω σερπαντίνα)	D mm	910	1030	1030	1030	1030
Αισθητήρας μπόϊλερ	E mm	1200	1350	1350	1350	1350
Αισθητήρας μπόϊλερ	F mm	1350	1510	1510	1510	1510
Επιστροφή ηλιακού (πάνω σερπαντίνα)	G mm	-	-	1443	-	1443
Αισθητήρας ηλιακού (πάνω σερπαντίνα)	H mm	-	-	1610	-	1610
Προσαγωγή ηλιακού (πάνω σερπαντίνα)	I mm	-	-	1780	-	1780
Συνολικό ύψος χωρίς θερμομόνωση	J mm	1755	2040	2040	2040	2040
Συνολικό ύψος με θερμομόνωση	K mm	1825	2110	2110	2110	2110
Σύνδεση	L mm	260	310	310	310	310
Σύνδεση	M mm	630	745	745	745	745
Σύνδεση	N mm	1030	1250	1250	1250	1250
Σύνδεση	O mm	-	1430	1430	1430	1430
Σύνδεση	P mm	1430	1710	1710	1710	1710
Διάμετρος με θερμομόνωση	Q mm	1000	1000	1000	1000	1000
Διάμετρος χωρίς θερμομόνωση	R mm	790	790	790	790	790
Διαγώνια διάσταση χωρίς θερμομόνωση	mm	1788	2068	2068	2068	2068
Προσαγωγή / επιστροφή ηλιακού	G	1	1	1	1	1
Σύνδεση	Rp	1½	1½	1½	1½	1½
Εσωτερική διάμετρος θηκών αισθητήρων 4 τεμάχια (στο BSP-SL/BSP-W-SL 5 τεμάχια)	mm	10	10	10	10	10
Επιφάνεια εναλλαγής θερμότητας ηλιακού κάτω / πάνω σερπαντίνας	m ²	2,5 / -	3 / -	3 / 1,9	3 / -	3 / 1,9
Χωρητικότητα εναλλάκτη θερμότητας κάτω / πάνω σερπαντίνας	Ltr.	16,5 / -	19,8 / -	19,8 / 11	19,8 / -	19,8 / 11
Μέγιστη πίεση λειτουργίας μπόϊλερ	bar	3	3	3	3	3
Μέγιστη πίεση λειτουργίας σερπαντίνας	bar	10	10	10	10	10
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας μπόϊλερ	°C	95	95	95	95	95
Βάρος	kg	160	180	215	180	215

