

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

Seite 1 - 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 /
Vorschriften**

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.

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.

Beschreibung

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 und in Kombination mit Wärmepumpe nicht zulässig!

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

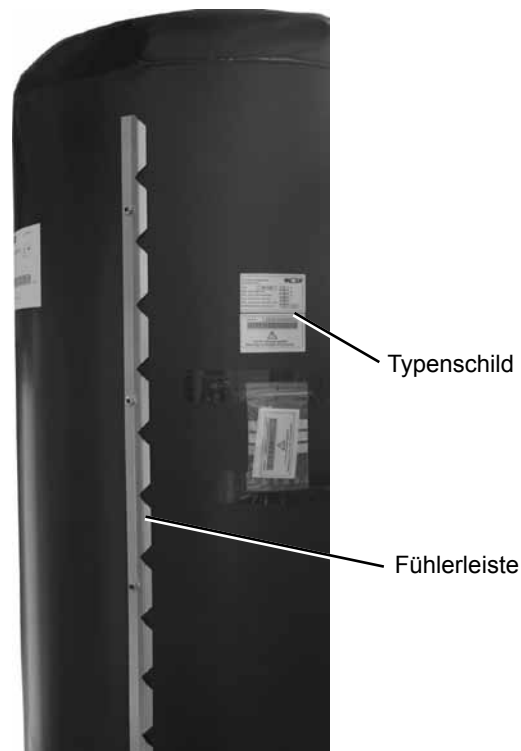
Die auf dem Typenschild angegebenen Betriebsüberdrücke dürfen nicht überschritten werden.

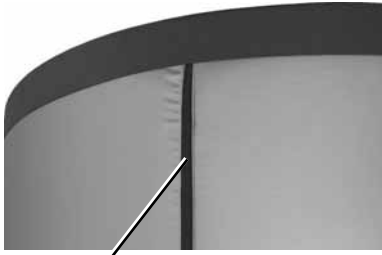
Ist der Speicher an den Warm- und Kaltwasseranschlüssen mit nicht metallischen Rohrwerkstoffen verbunden, so muss der Speicher geerdet werden.

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

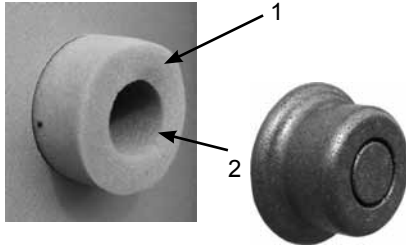
Für Anwendungen, bei denen die Fühlertauchhülsen nicht ausreichend sind, ist am Speicher eine Fühlerklemmleiste angebracht.

Der Speicher muss so aufgestellt werden, dass die Fühlerleiste zugänglich ist.



Montage Wärmedämmung

Reißverschluss



1. Schichtenspeicher auf Bodenwärmedämmung stellen und FüÙe einfädeln.
2. Beide Wärmedämmungshälften an den Speicher stellen und Anschlüsse einfädeln.
3. Wärmedämmungshälften an den Stoßstellen verbinden.
4. Obere Wärmedämmung anbringen.
5. Deckel anbringen.

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

8. Rosetten an den Aussparungen anbringen.

Montage Kabelkanal

Kabelkanal nach evtl. erfolgter Demontage und Montage der Wärmedämmung 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.

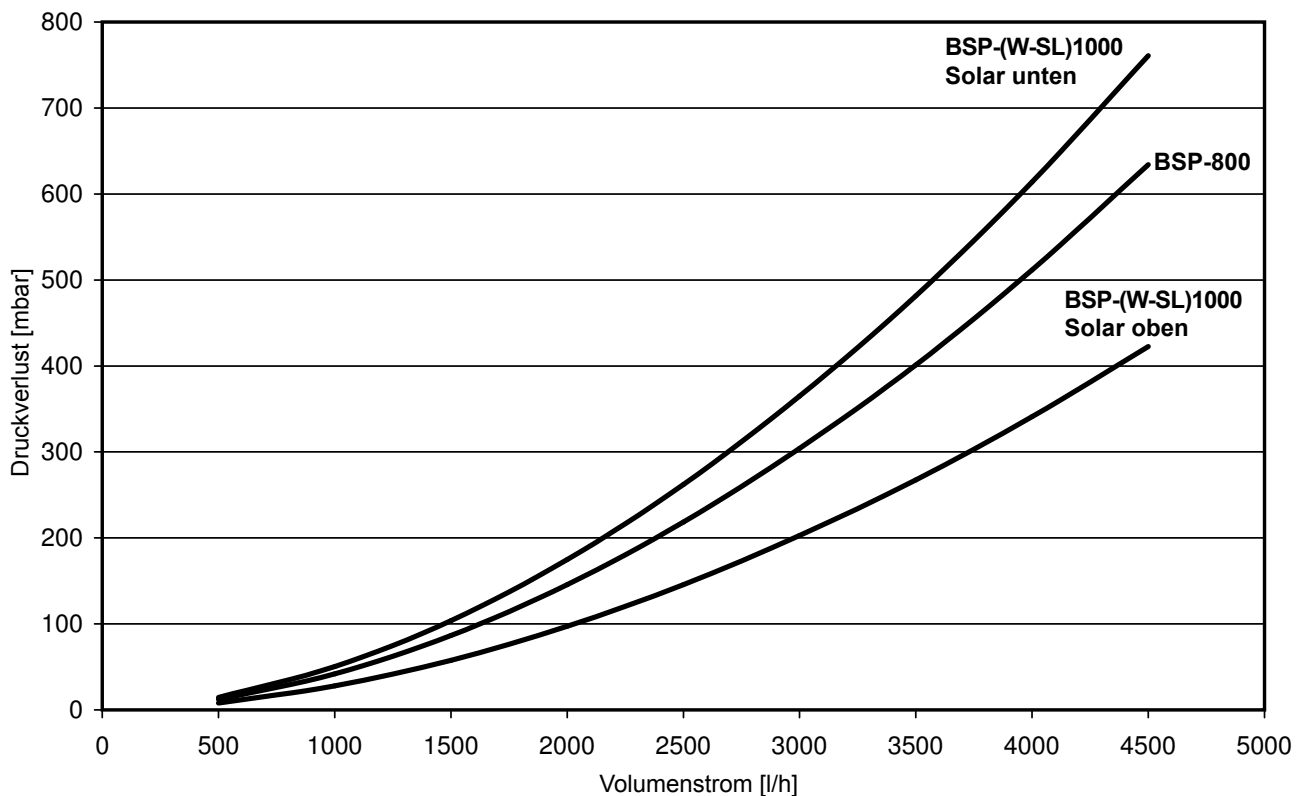
Eine jährliche Wartung durch eine Fachfirma wird empfohlen.

Betreiben Sie den Speicher nicht über 95°C.

Achtung

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

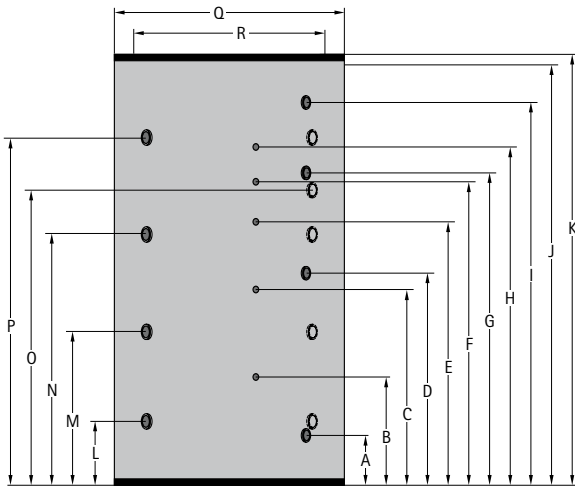
Druckverlustkurve



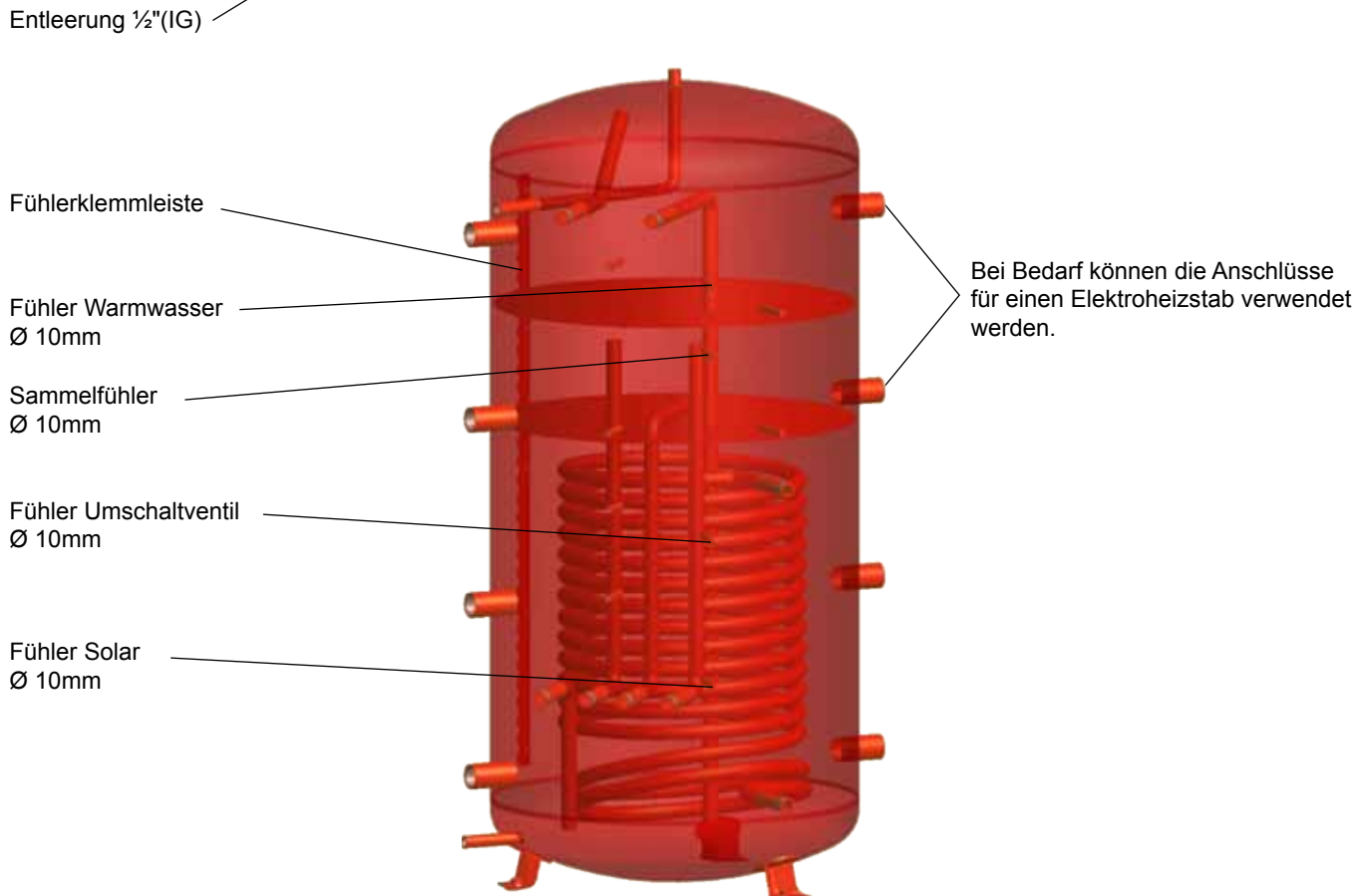
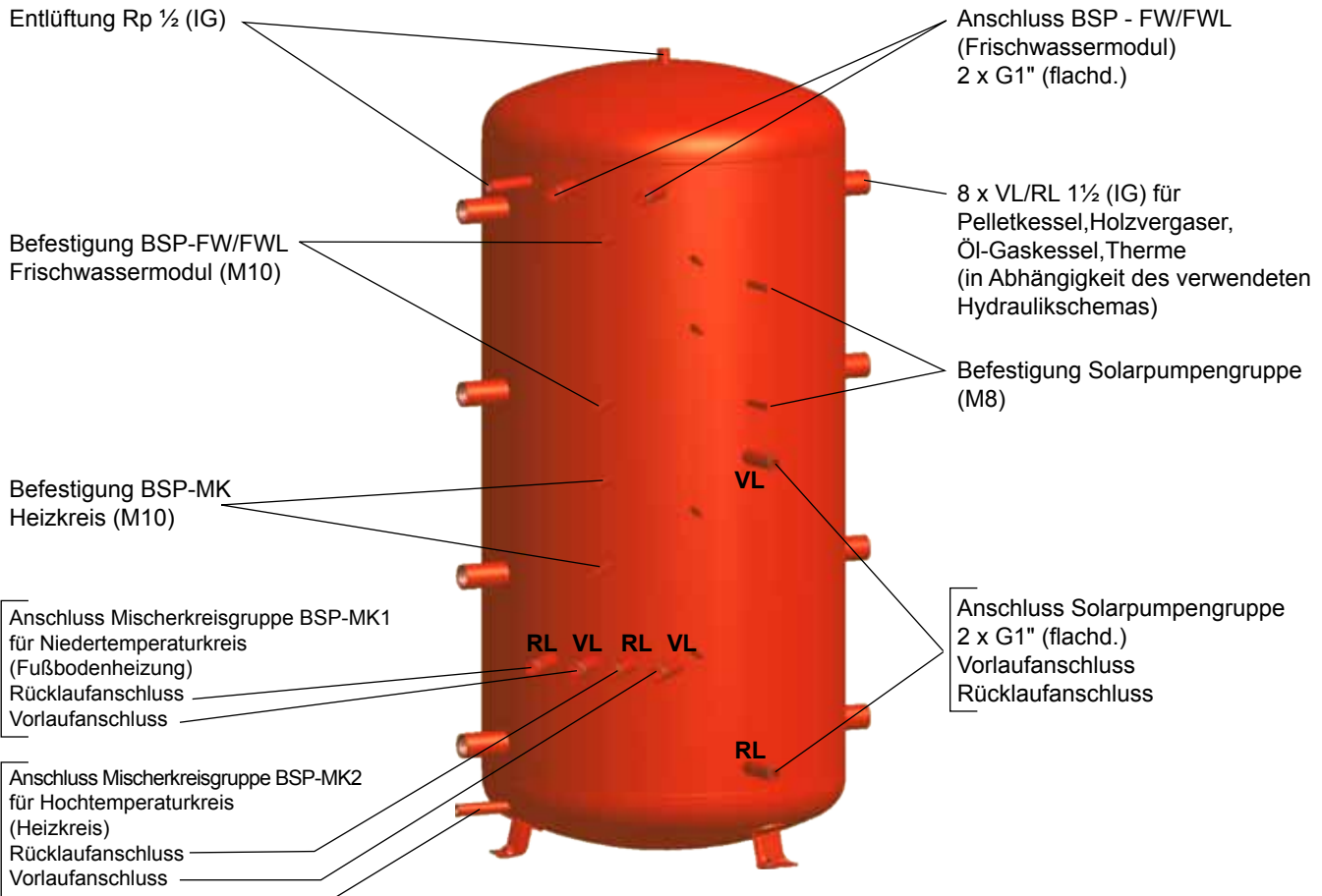
Hinweis:

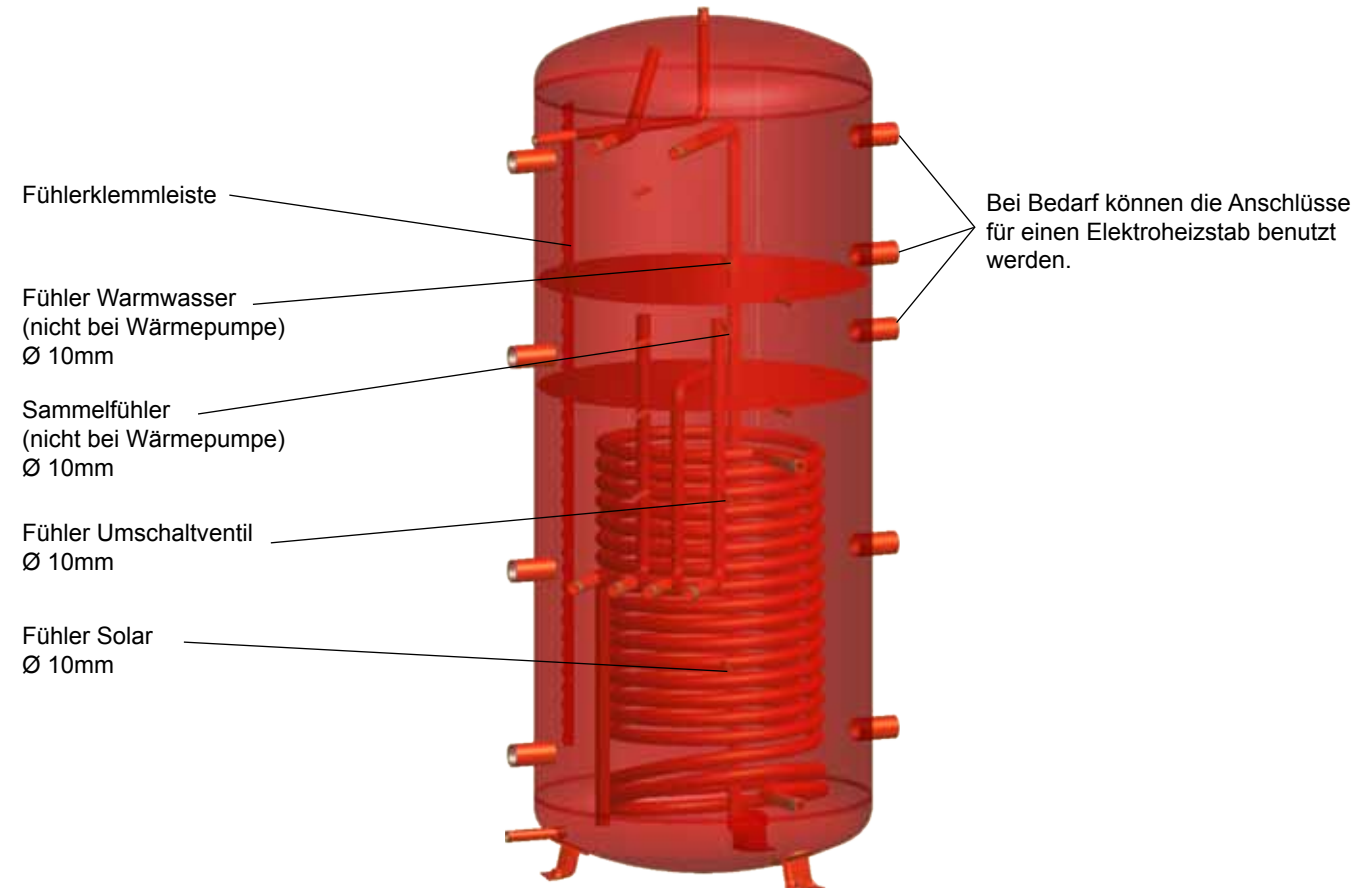
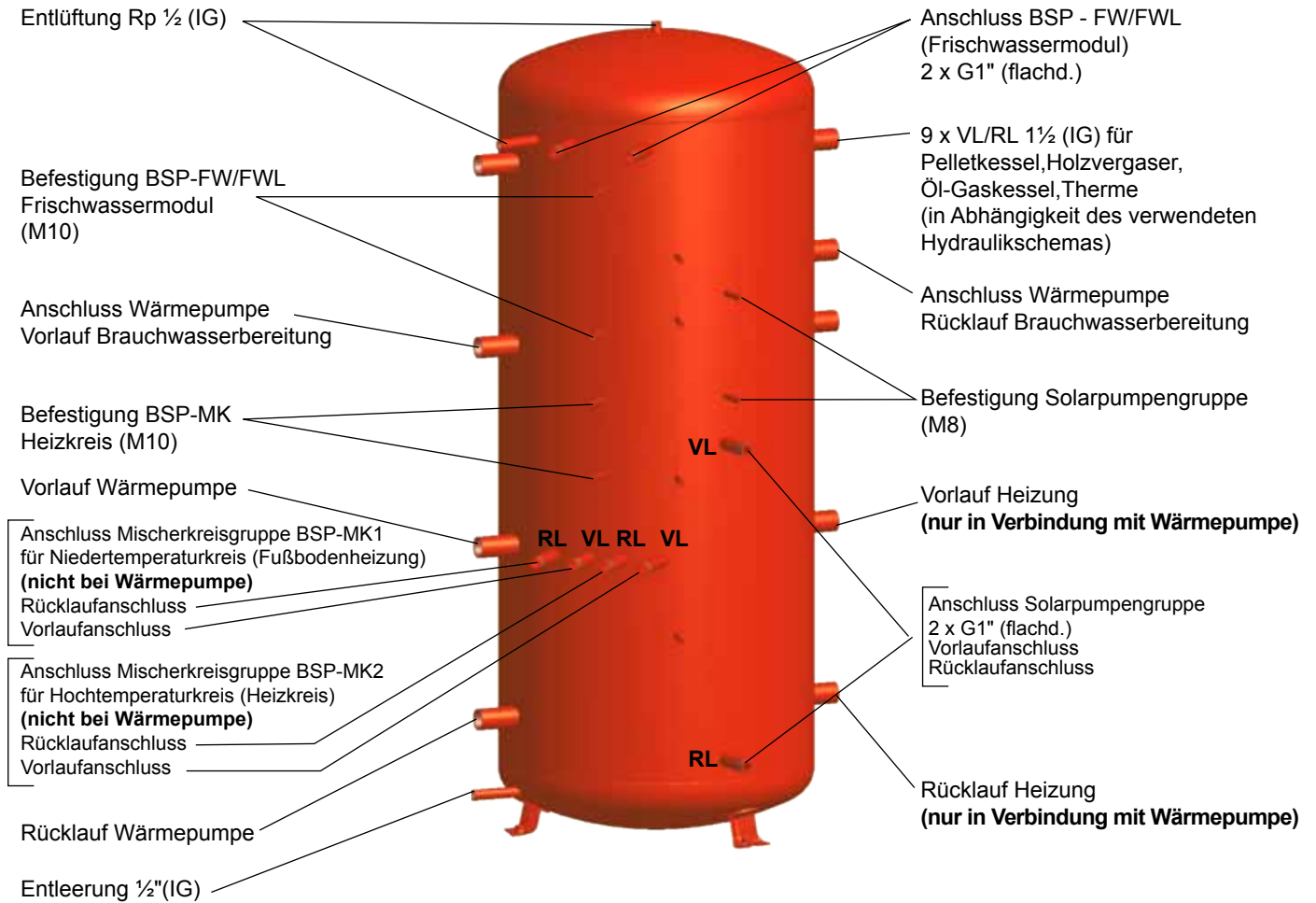
Hydraulikschemen für hydraulische Systemlösungen stehen auf der Wolf-Homepage bzw. in der Planungsunterlage zur Verfügung.

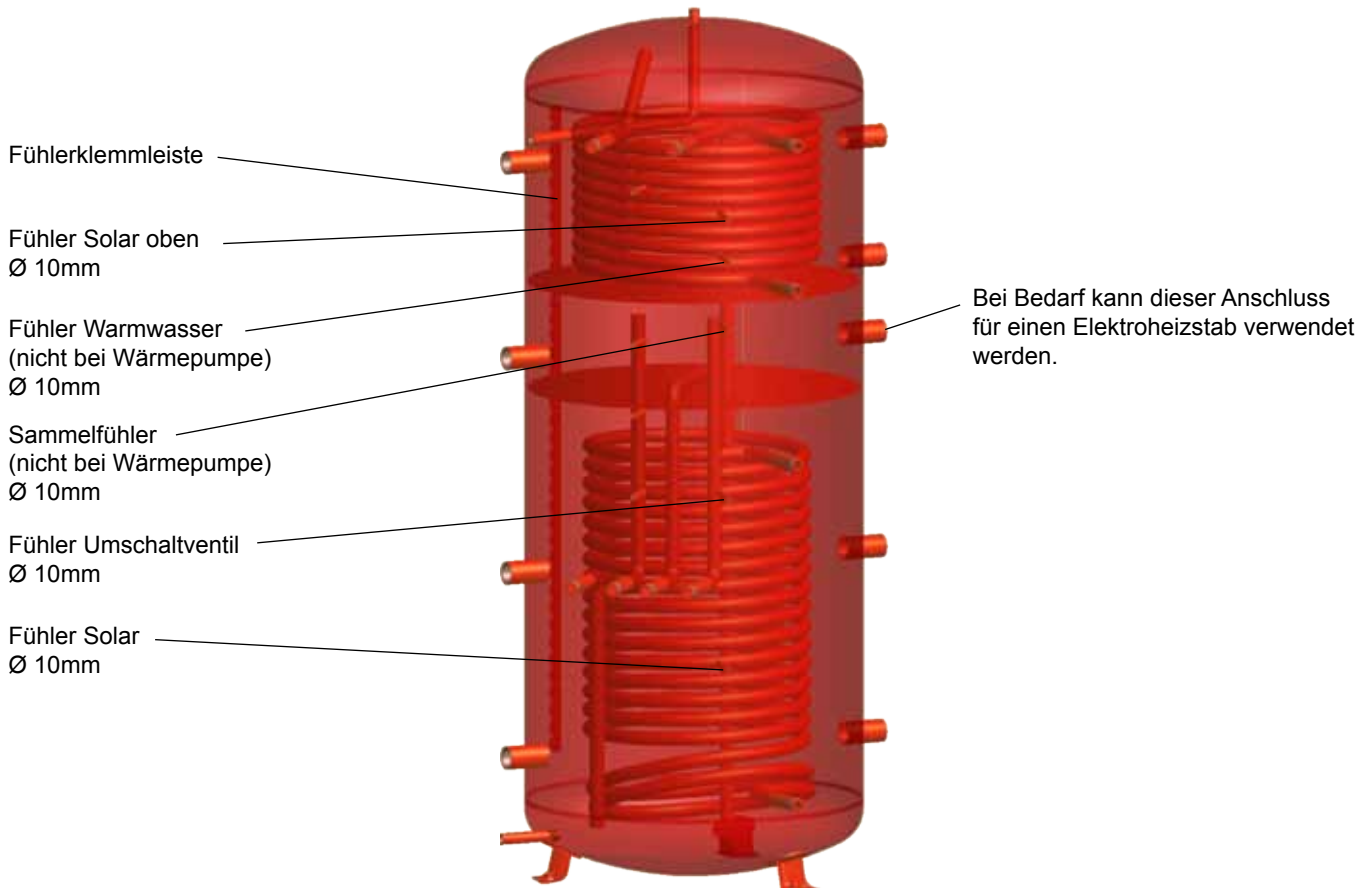
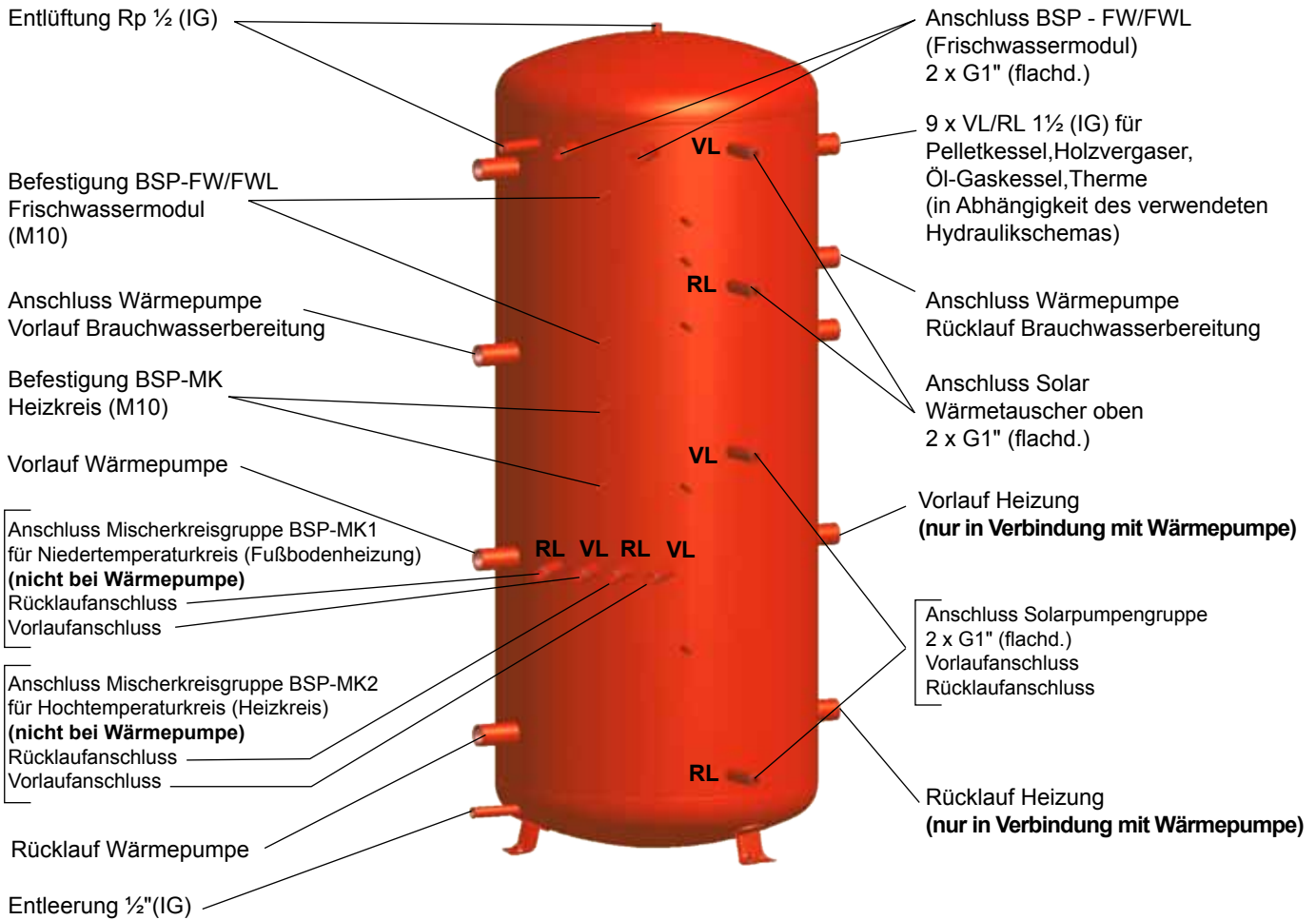
Technische Daten



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	6	6	6	6	6
max. Betriebstemperatur Behälter	°C	95	95	95	95	95
Gewicht	kg	171	194	215	194	215









Instructions de montage

Ballon à stratification BSP / BSP-SL

BSP-W / BSP-W-SL

pages 11 - 20

Conseils de sécurité / règlements

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.

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.

Description

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 :

Type	BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Accessoires					
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 !
L'utilisation du module Eau fraîche BSP - FWL est impossible et interdite avec une pompe à chaleur.

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

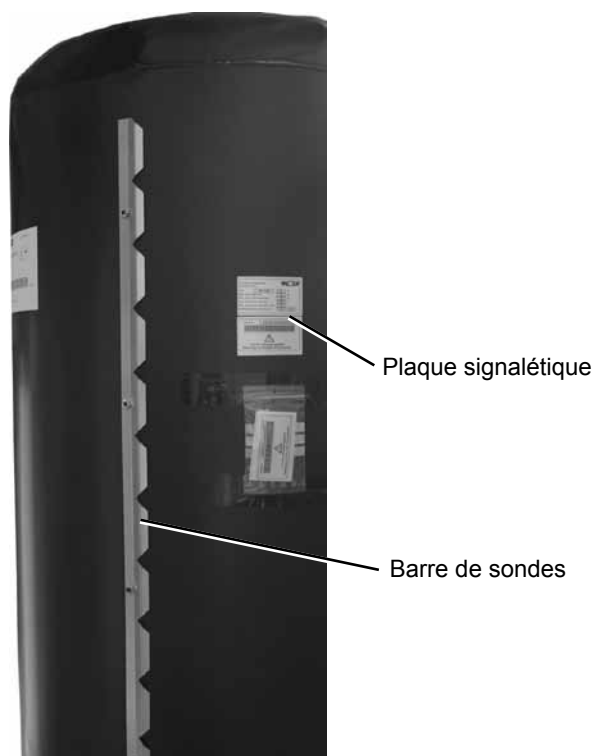
Les suppressions de service indiquées sur la plaque signalétique ne doivent pas être dépassées.

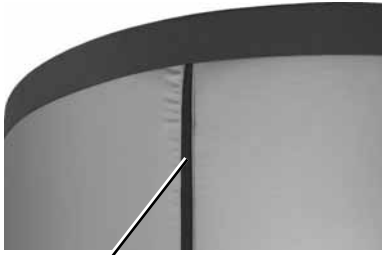
Si le chauffe-eau n'est pas relié aux raccords d'eau chaude et d'eau froide par des tuyaux métalliques, il doit être mis à la terre.

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

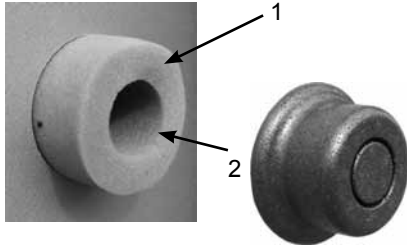
Pour les applications pour lesquelles les doigts de gant ne suffisent pas, une barre de sondes est placée sur le chauffe-eau.

Le ballon doit être installé de manière à ce que la rampe de sondes soit accessible.



Montage de l'isolation thermique

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. Relier les demi-coques d'isolation thermique aux joints.
4. Mettre en place l'isolation thermique supérieure.
5. Installer le couvercle.

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

7. Mettre les rosettes sur les évidements.

Montage du canal à câbles

Après démontage et montage éventuels de l'isolation thermique, 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.

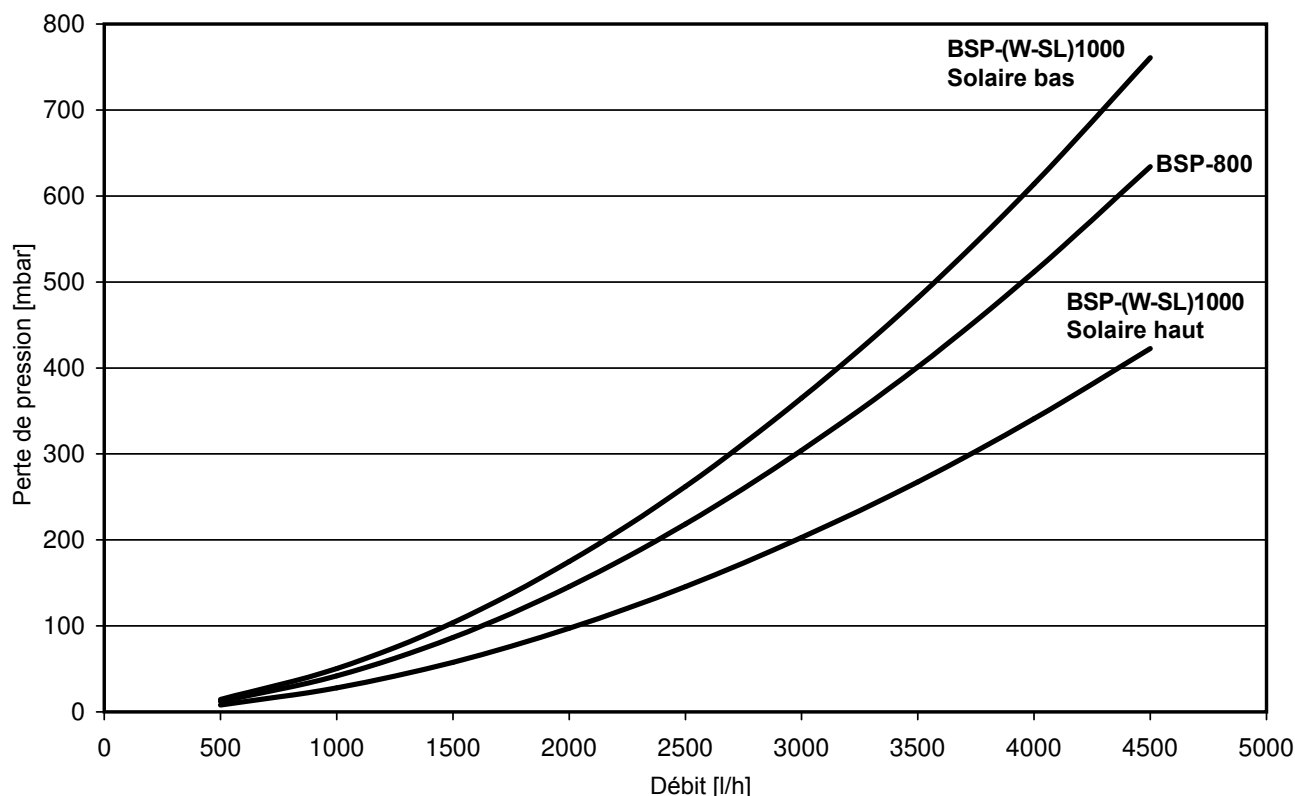
L'ouverture progressive des robinets à boisseau sur les sorties et entrées du module permet d'éviter les coups de bélier lors du processus de rinçage. Le remplissage et rinçage doivent être effectués jusqu'à ce que la purge complète du système soit assurée ! Si des bruits d'écoulement se font entendre 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.

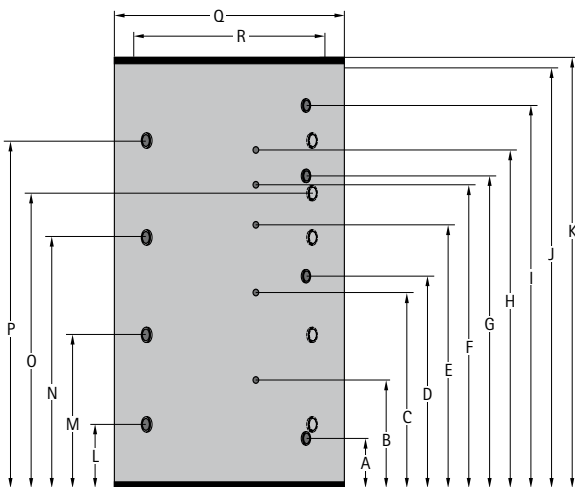
Ne faites pas fonctionner le ballon à plus de 95 °C.

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

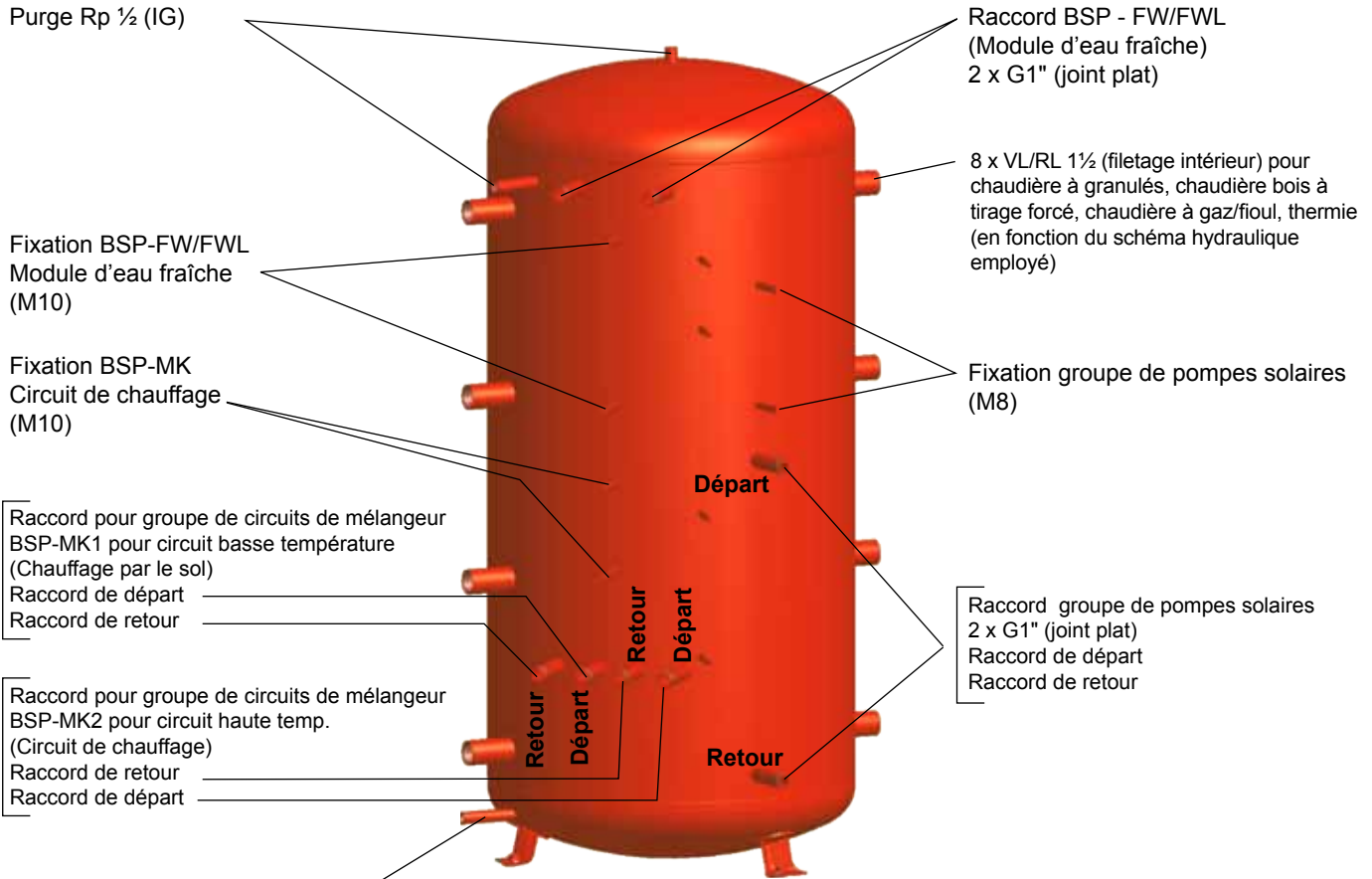
Courbe de perte de pression**Indication :**

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

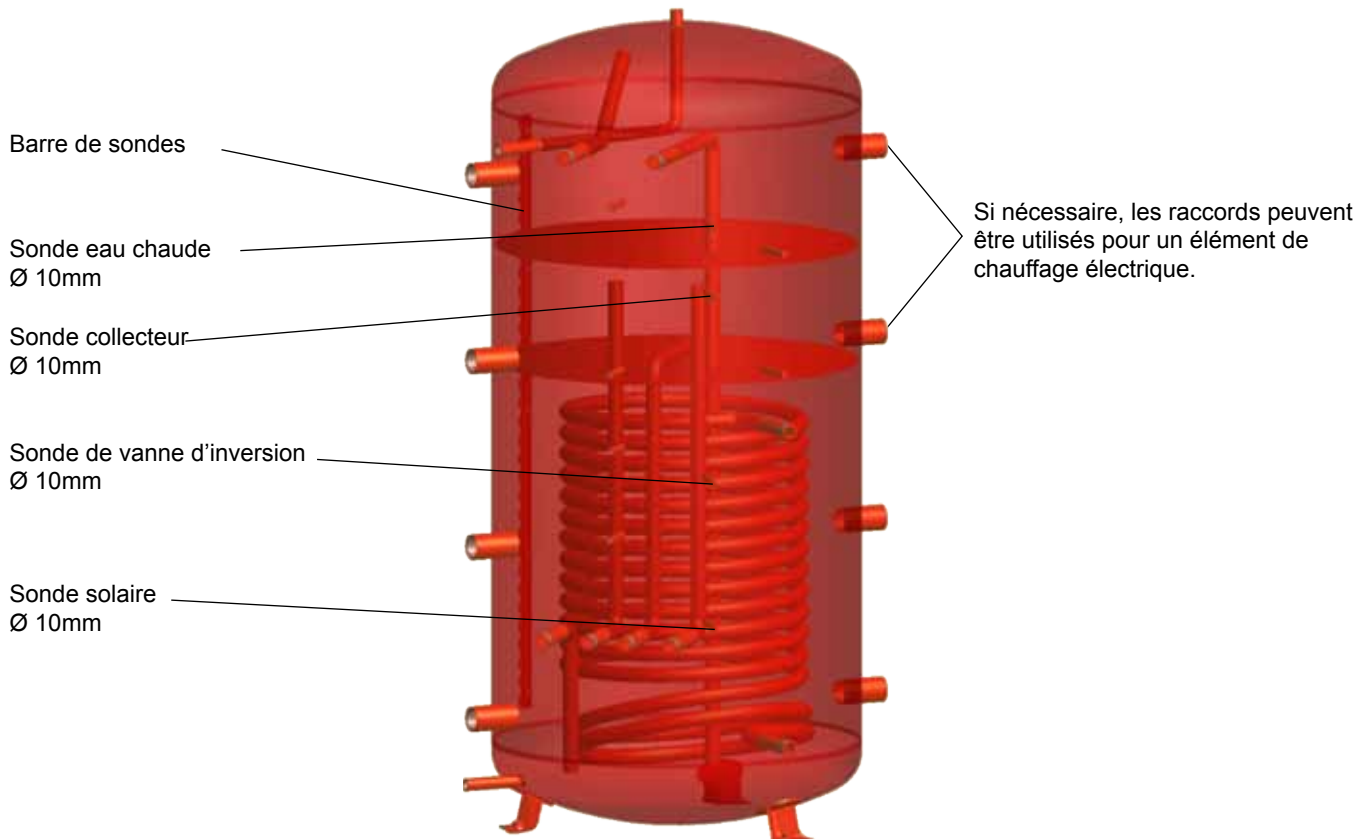
Caractéristiques techniques

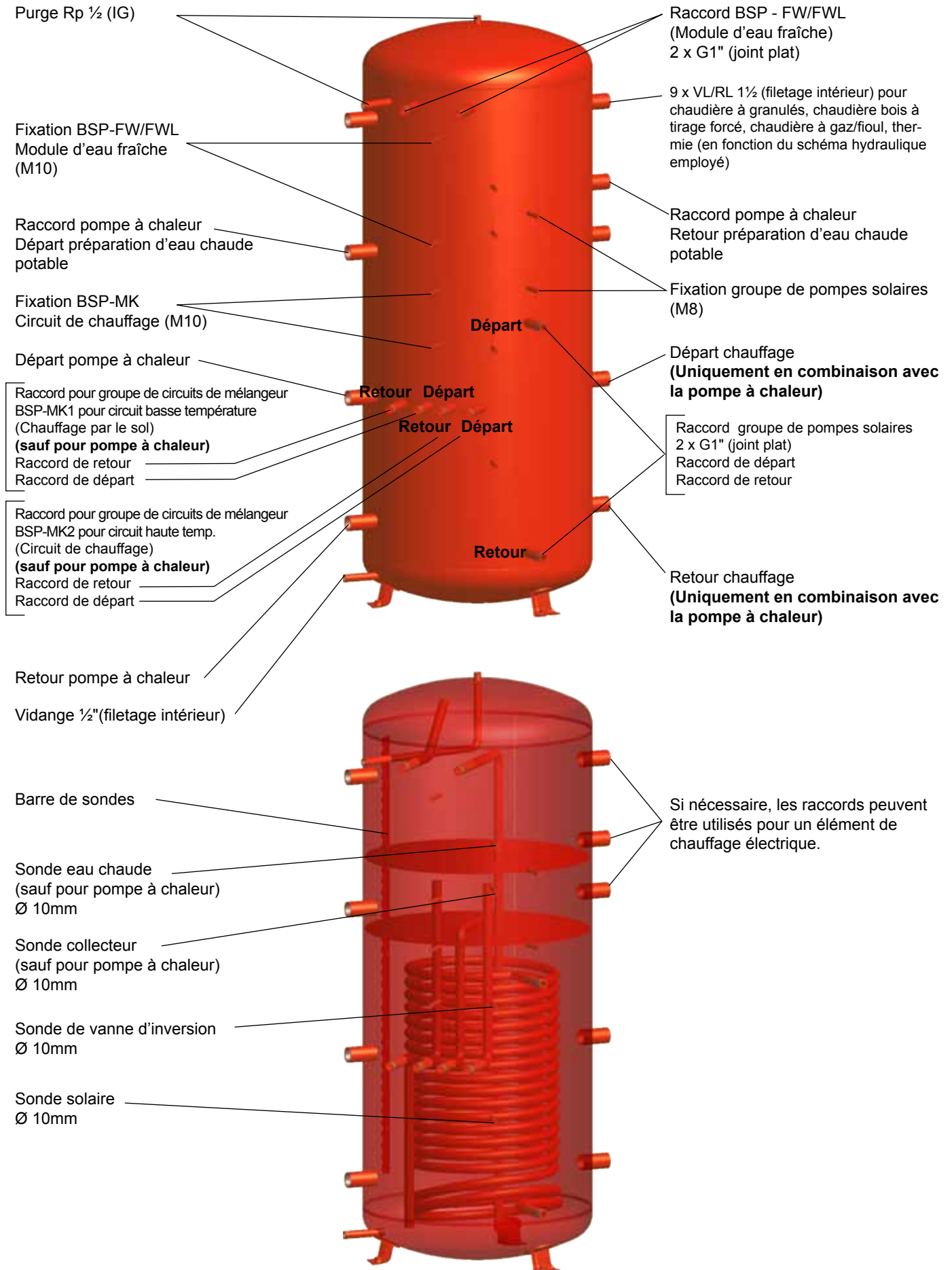


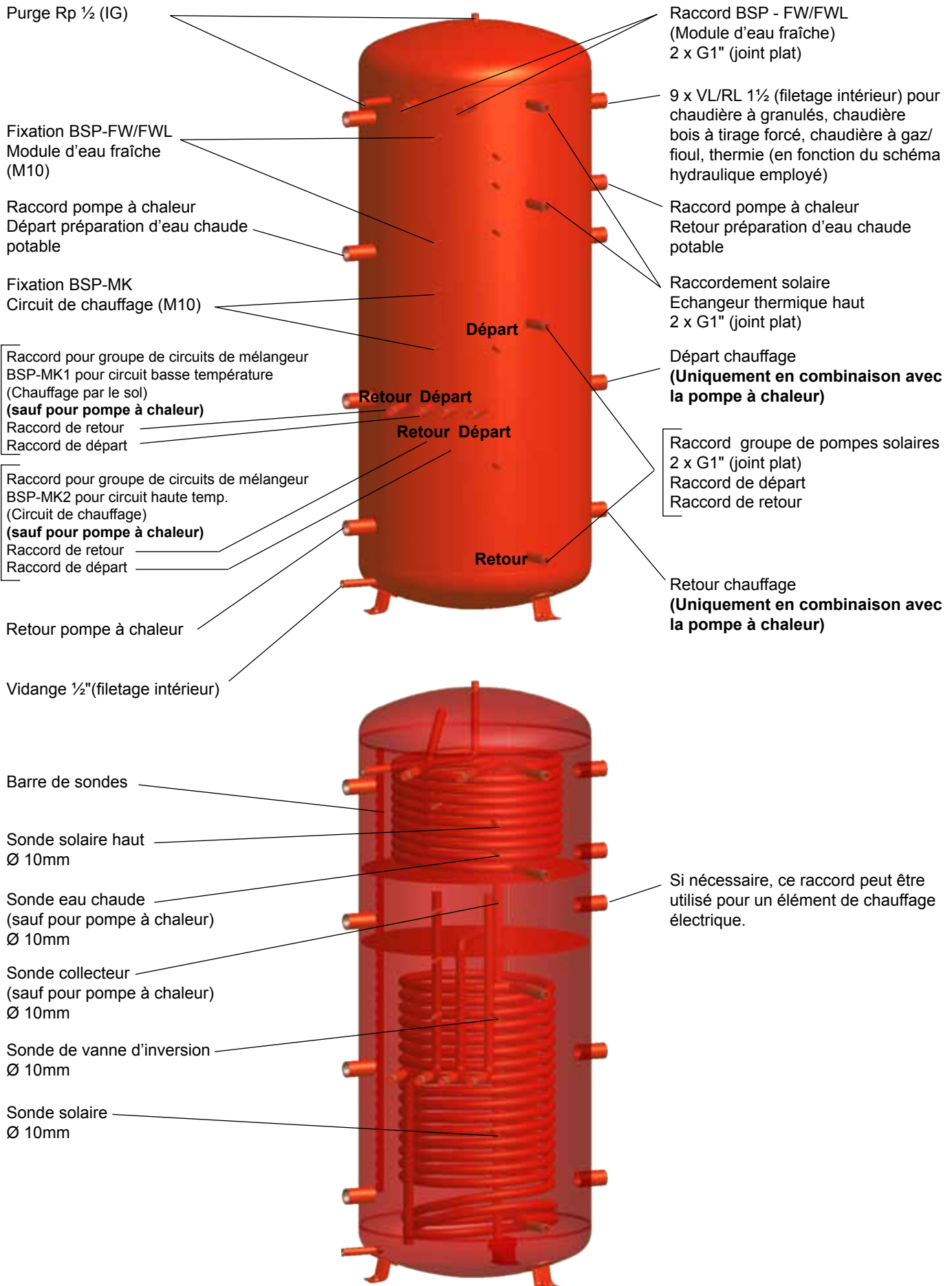
TYPE		BSP 800	BSP 1000	BSP-SL 1000	BSP-W 1000	BSP-W-SL 1000
Capacité du chauffe-eau	Ltr.	785	915	900	915	900
Retour solaire (échangeur therm. infér.)	A mm	230	230	230	230	230
Sonde solaire (échangeur therm. infér.)	B mm	490	550	550	550	550
Sonde de vanne d'inversion	C mm	800	950	950	950	950
Départ solaire (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	6	6	6	6	6
Température maximale de fonctionnement réservoir	°C	95	95	95	95	95
Poids	kg	171	194	215	194	215



Vidange ½"(filetage intérieur)









Istruzioni per il montaggio

Bollitore a stratificazione multinenergia BSP / BSP-SL

BSP-W / BSP-W-SL

Pagine 21 - 30

**Avvertenze di sicurezza /
Regolamento**

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.

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.

Descrizione

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!

Utilizzo del modulo acqua dolce BSP - FWL non possibile e non consentito in combinazioe con pompa di calore!

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.

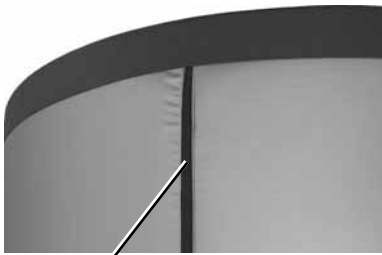
Se il bollitore è collegato alle linee di acqua calda e fredda con materiali non metallici, provvedere alla messa a terra.

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

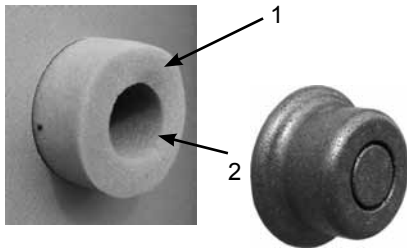
Le applicazioni per le quali il numero dei pozzetti non è sufficiente, è possibile collegarli su un connettore del sensore è collegato.

Installare l'accumulatore in modo da poter accedere al portasensori



Montaggio 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. Collegare le due estremità di isolamento al livello delle giunzioni.
4. Installare l'isolamento superiore.
5. Fissare il coperchio.
6. Inserire l'isolamento sugli attacchi di mandata e ritorno Rp ½ (IG) e inserire il tappo.
7. 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.

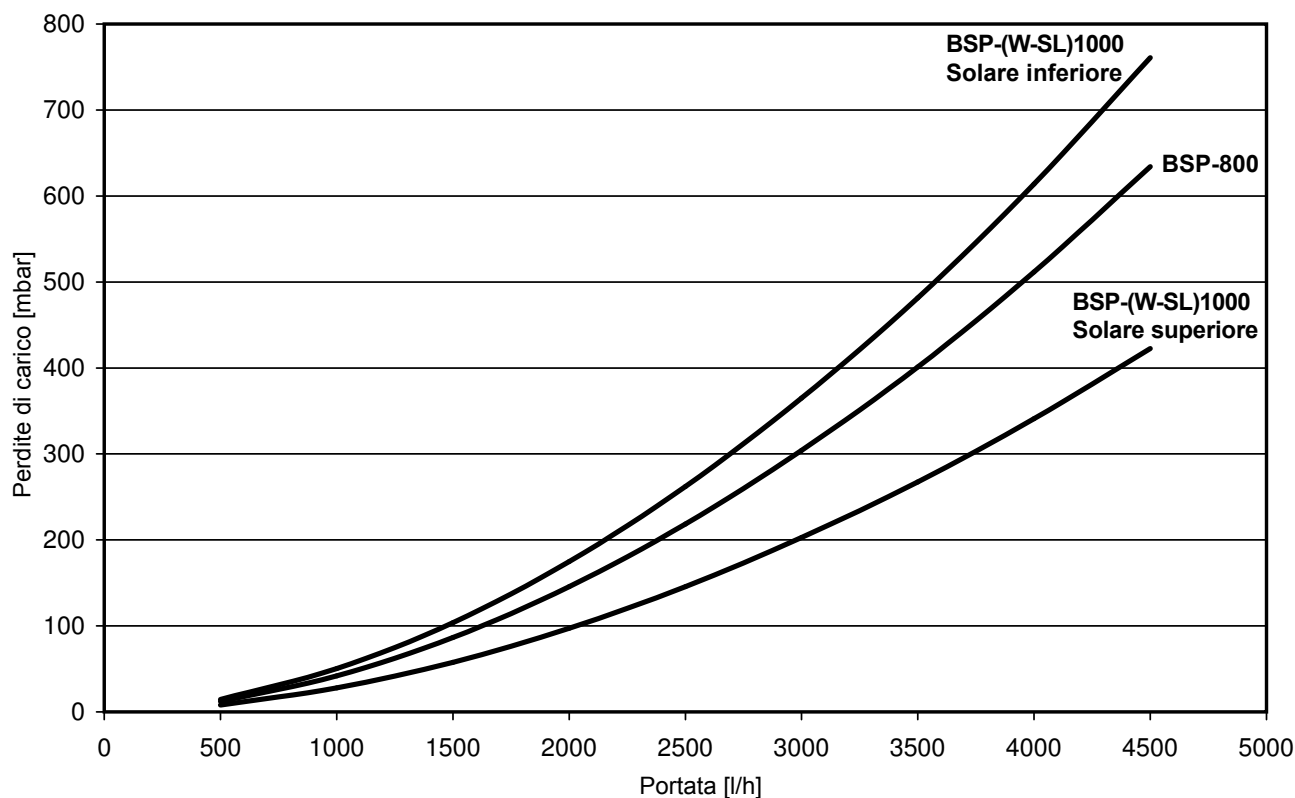
Si raccomanda una manutenzione annuale effettuata da tecnici qualificati.

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

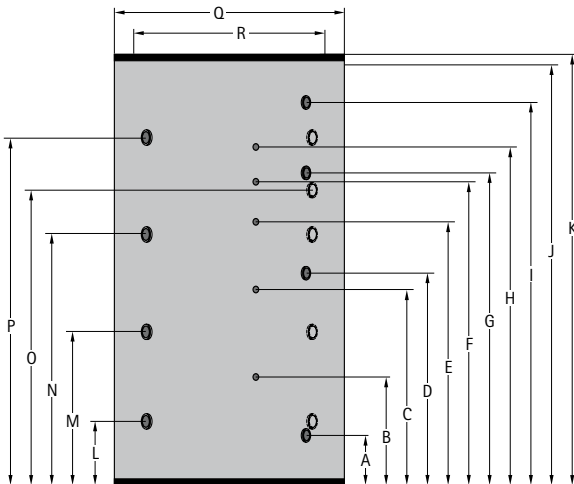
Attenzione

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

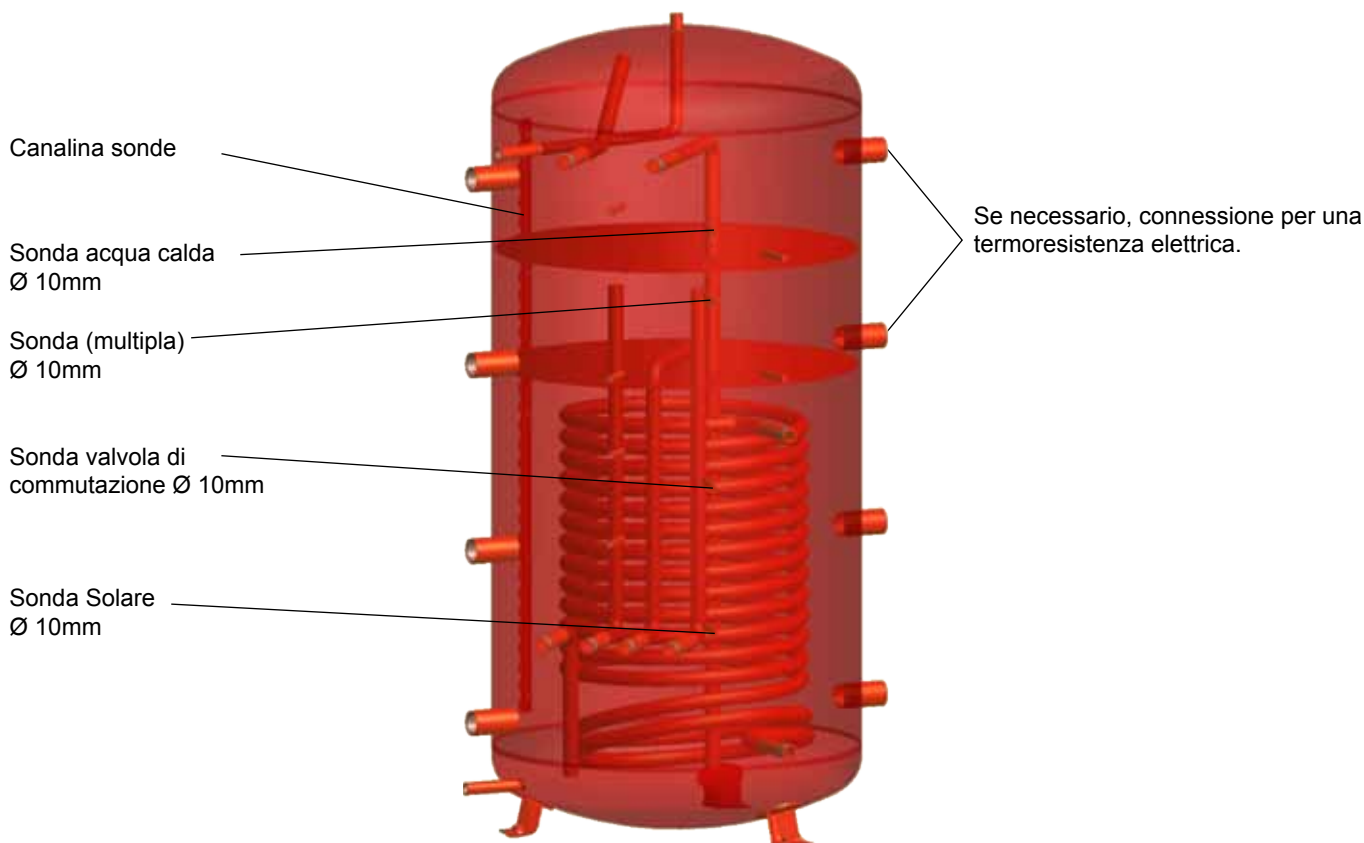
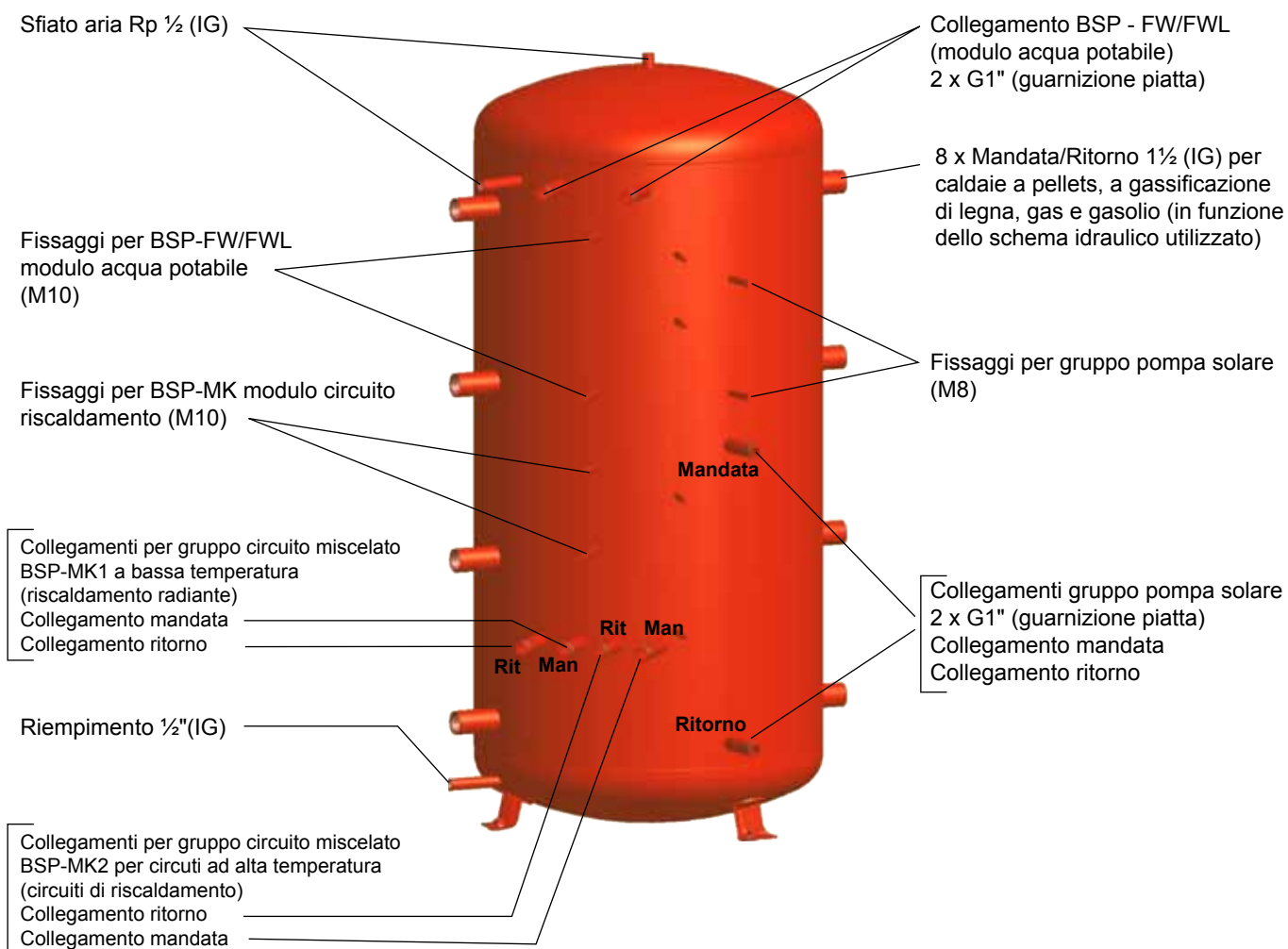
Perdite di carico

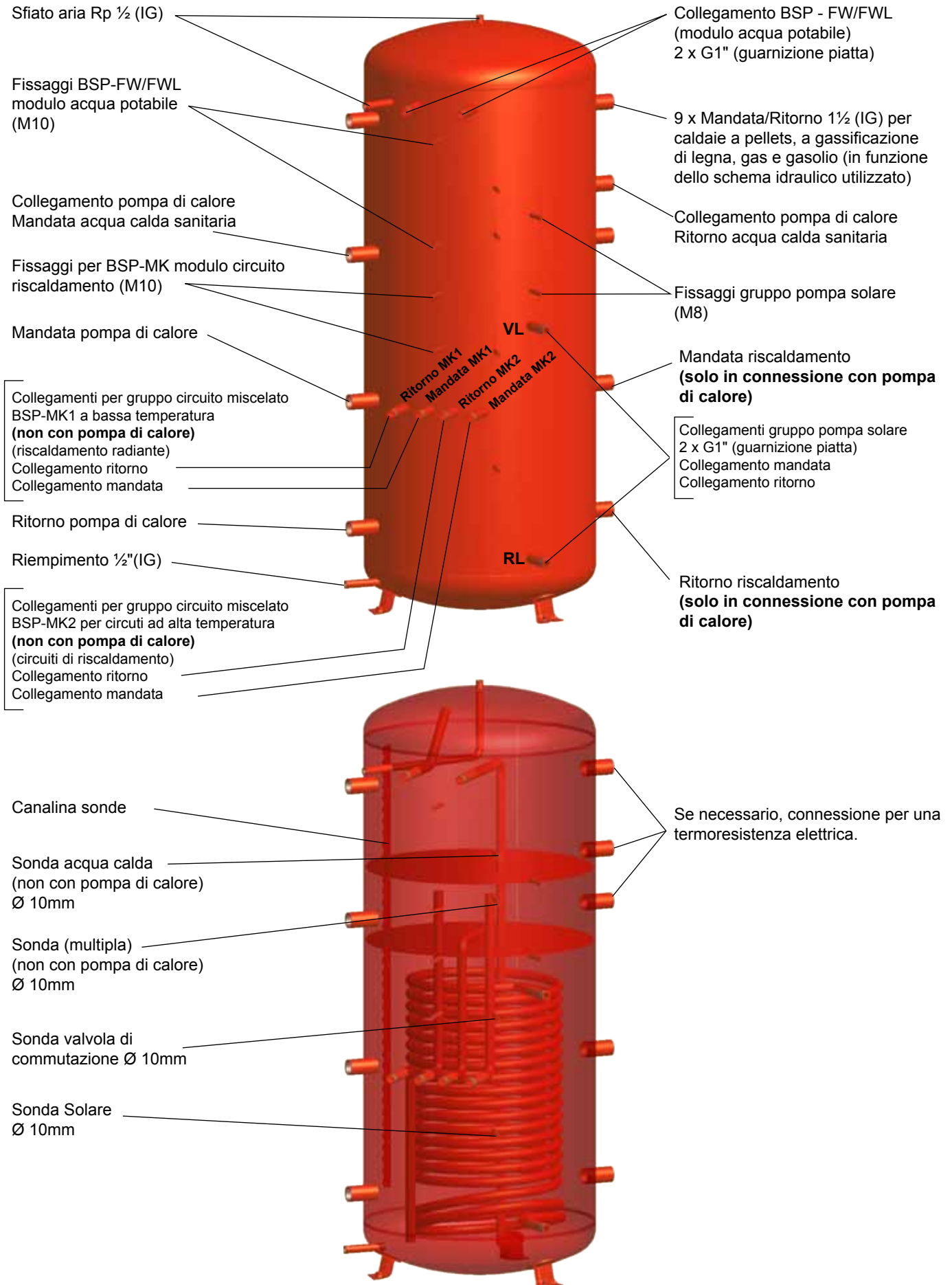


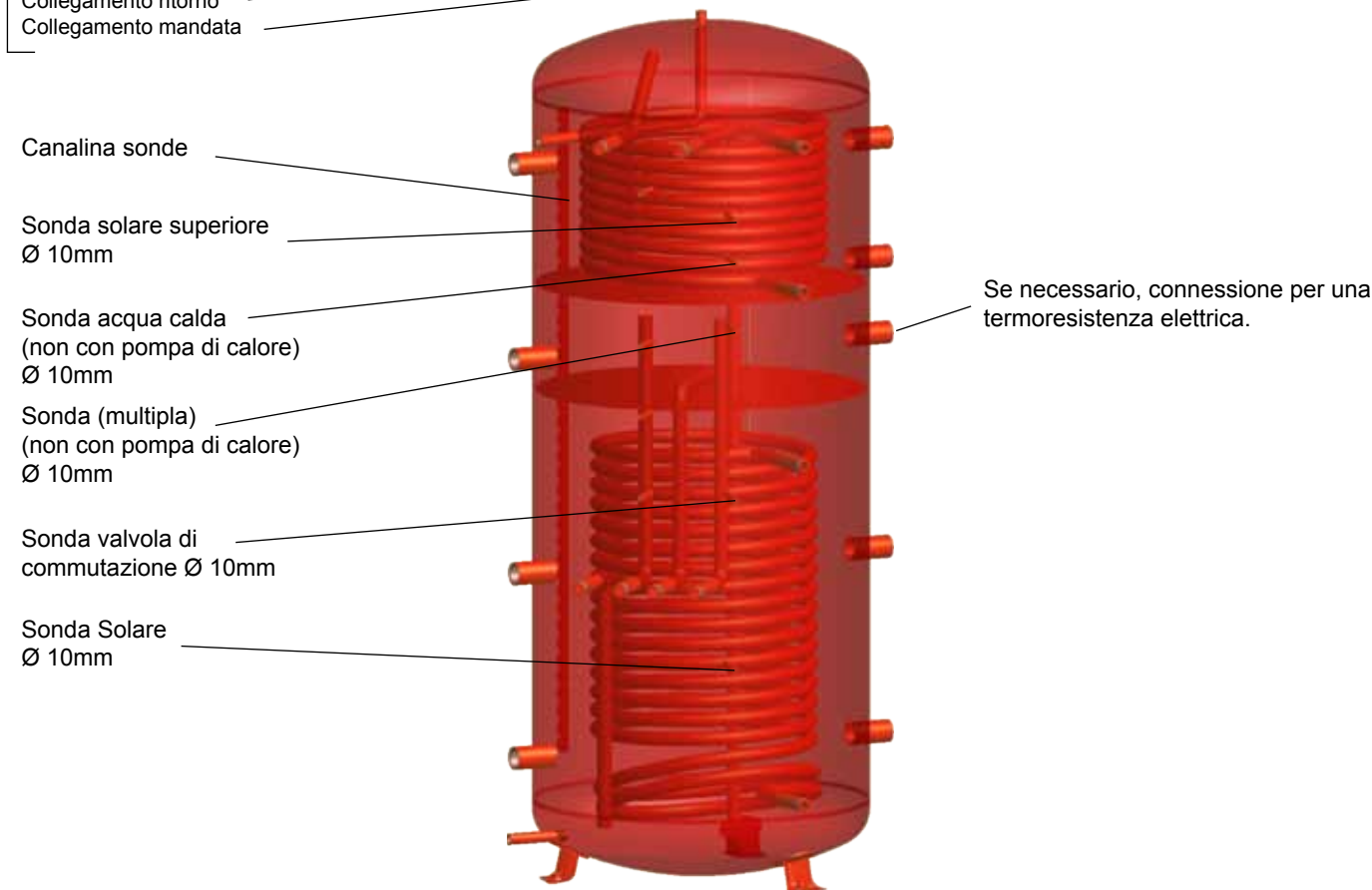
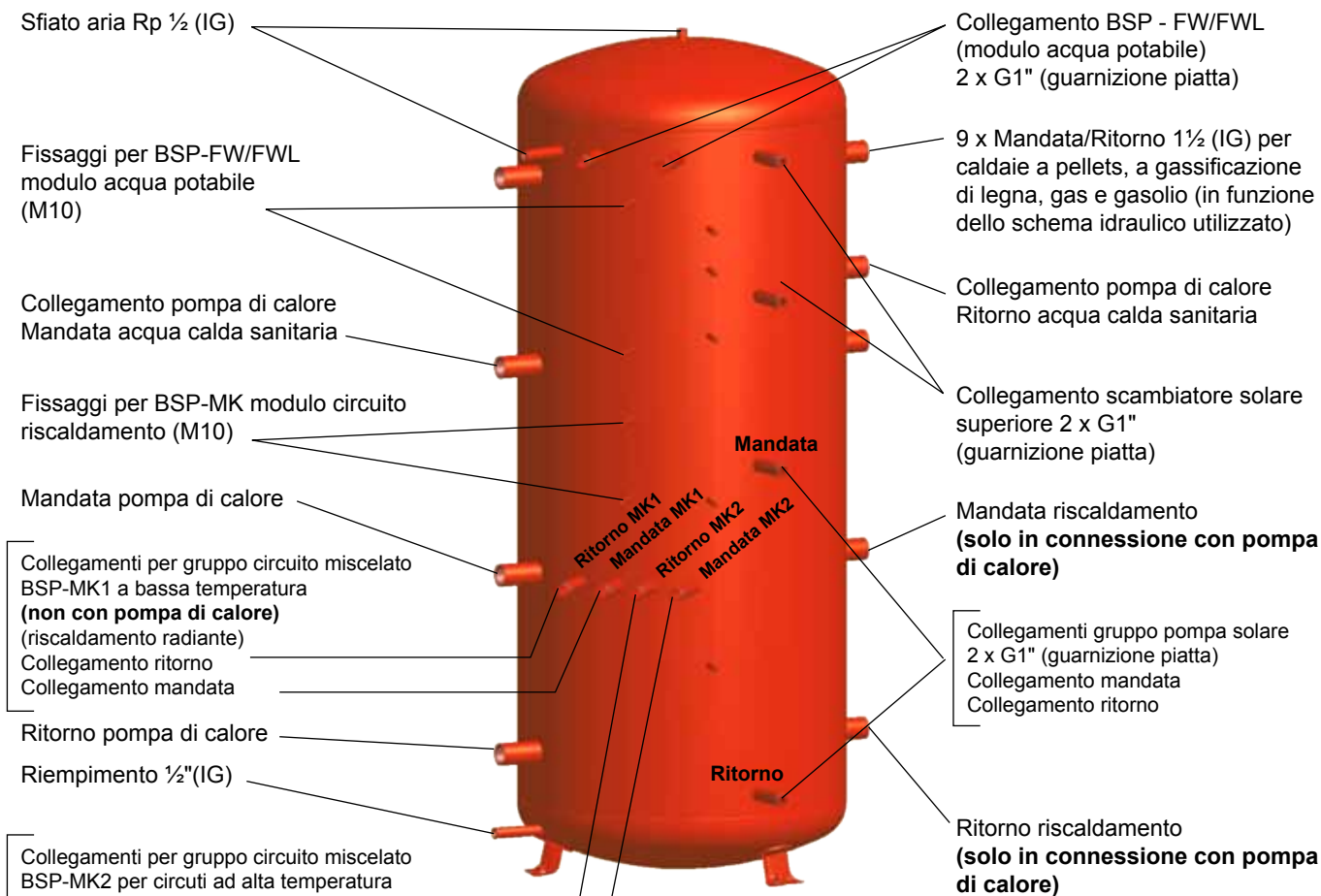
Dati Tecnici



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	6	6	6	6	6
Max. temperatura di funzionamento	°C	95	95	95	95	95
Peso	kg	171	194	215	194	215









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

Pagina 31 - 40

**Veiligheidsinformatie /
Voorschriften**

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.

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.

Beschrijving

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 lagetemperatuercircuit	●	●	●		
Mengercircuitgroep BSP-MK 2 voor hogetemperatuercircuit	●	●	●		
Mengercircuitgroep BSP-MK 1 en 2 voor lage- en hogetemperatuercircuit	●	●	●		
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!
Gebruik van tapwatermodule BSP - FWL is niet mogelijk en is in combinatie met de warmtepomp niet toegestaan!

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

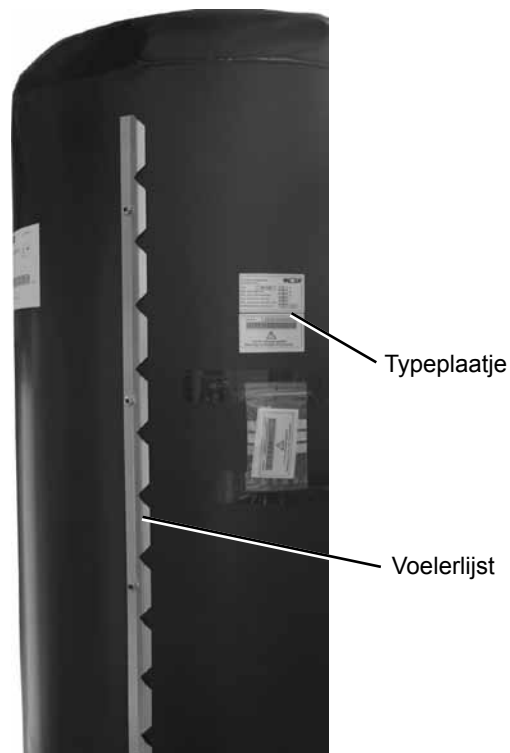
De bedrijfsoverdrukken die op het typeplaatje staan, mogen niet worden overschreden.

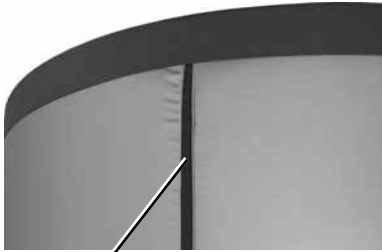
Als de boiler aan de aansluitingen voor warm en koud water met niet-metalen buismateriaal verbonden is, moet de boiler worden geaard.

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

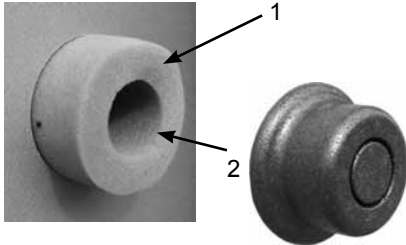
Voor toepassingen waarbij de dompelhulzen van de voelers niet voldoende zijn, is op de boiler een klemlijst voor voelers aangebracht.

Stel de boiler op een wijze op, zodat de sensorrand toegankelijk is.



Montage isolatie

Ritssluiting



1. Gelaagd reservoir op bodemislatie zetten en poten insteken.
2. Beide isolatiehelften op het reservoir zetten en aansluitingen insteken.
3. Isolatiehelften aan de naden verbinden.
4. Bovenste isolatie aanbrengen.
5. Deksel aanbrengen.
6. Openingen van aanvoer/retour Rp ½ (binnenschroefdraad) isoleren met isolatie en bijgevoegde stop.
7. Rozetten op de uitsparingen aanbrengen

Montage kabelkanaal

Kabelkanaal na evt. geslaagde demontage en montage van de isolatie boven de dospelhulzen 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 ontlucht 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.

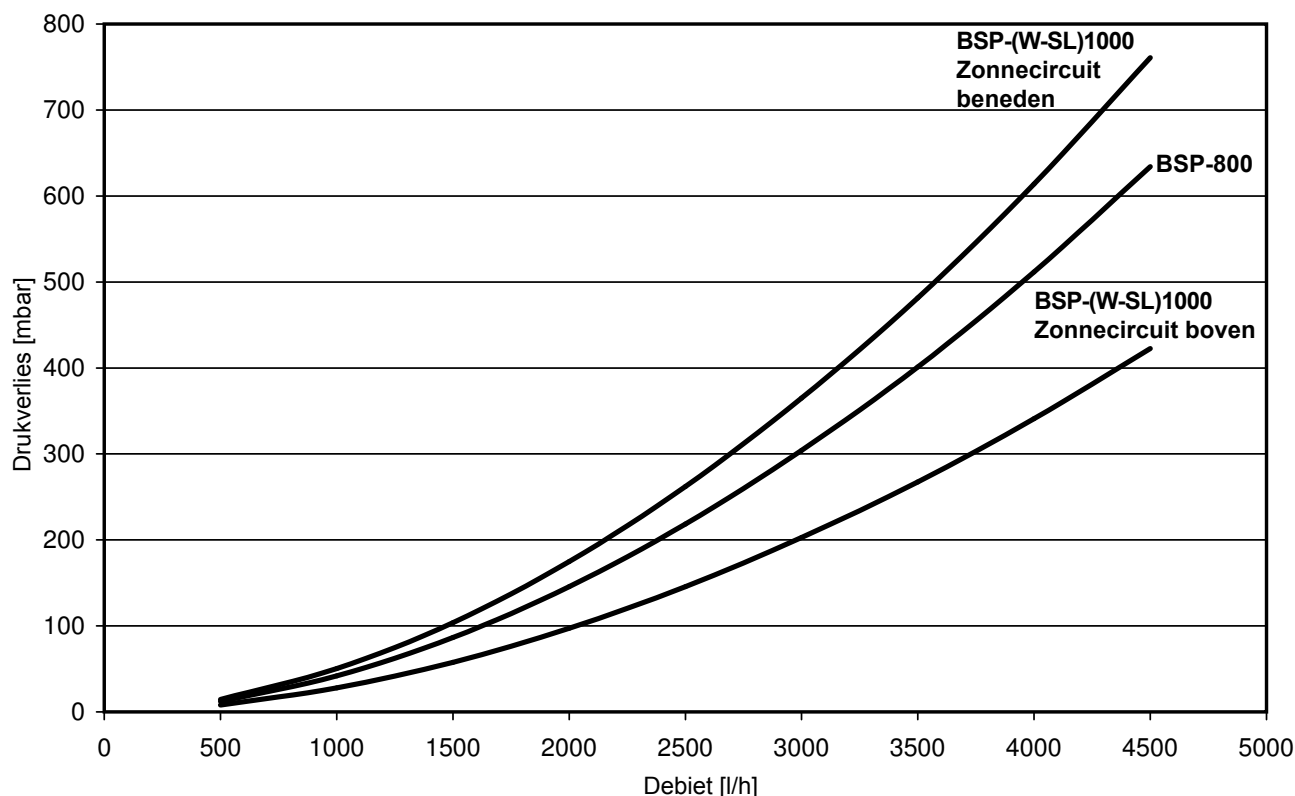
Met regelmatige tussenpozen moet worden nagekeken of het veiligheidsventiel nog goed werkt.

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!

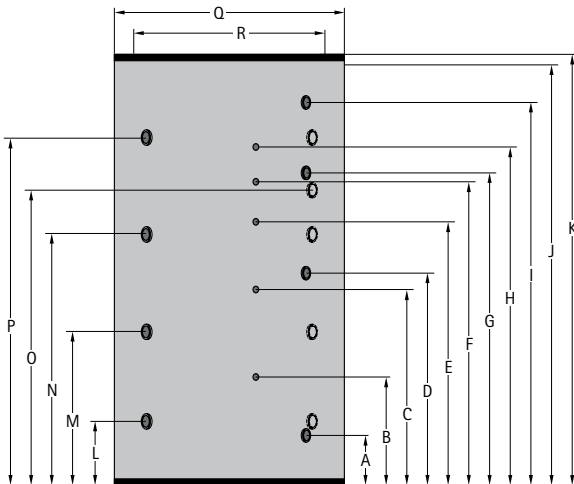
Drukverliescurve



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	6	6	6	6	6
max. bedrijfstemperatuur reservoir	°C	95	95	95	95	95
Gewicht	kg	171	194	215	194	215

Ontluchting Rp 1/2
(binnenschroefdraad)

Bevestiging BSP-FW/FWL
Module voor vers water
(M10)

Bevestiging BSP-MK
Verwarmingscircuit (M10)

Aansluiting mengercircuitgroep BSP-MK1 voor
lagetemperatuurscircuit
(vloerverwarming)
Retouraansluiting
Aanvoeraansluiting

Aansluiting mengercircuitgroep BSP-MK2 voor
hogetemperatuurscircuit
(verwarmingscircuit)
Retouraansluiting
Aanvoeraansluiting

Lediging 1/2"(binnenschroefdraad)

Aansluiting BSP - FW/FWL
(module voor vers water)
2 x G1" (vlakd.)

8 x aanvoer/retour 1 1/2 (binnen-
schroefdraad) voor pelletketels, hout-
vergassers, olie-gasketels, ketels
(afhankelijk van het gebruikte hy-
draulisch schema)

Bevestiging zonnepompgroep
(M8)

Toevoer

Retour Toevoer

Retour Toevoer

Retour

Aansluiting zonnepompgroep
2 x G1" (vlakd.)
Aanvoeraansluiting
Retouraansluiting

Klemlijst voor voelers

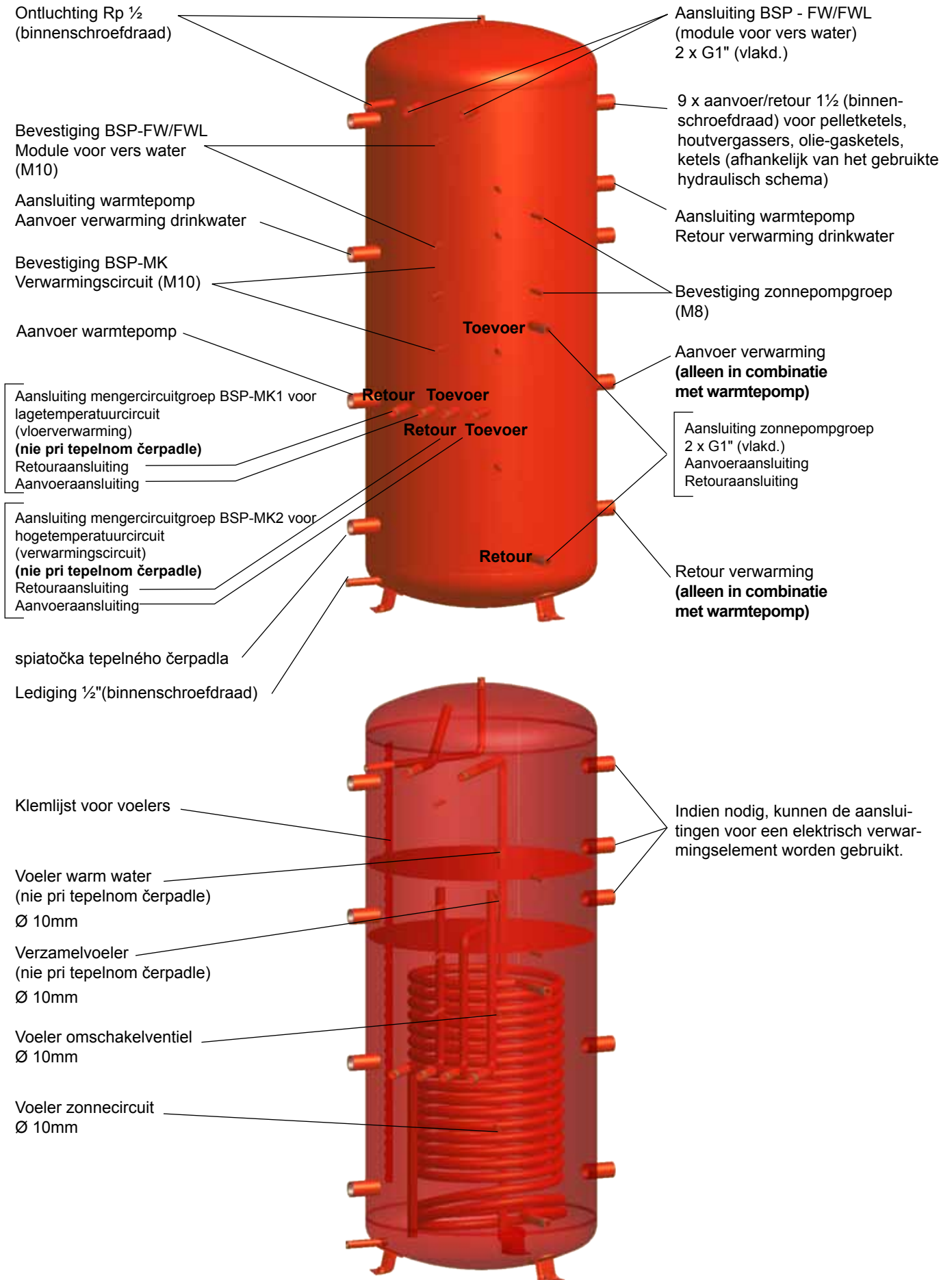
Voeler warm water
Ø 10mm

Verzamelvoeler
Ø 10mm

Voeler omschakelventiel
Ø 10mm

Voeler zonnecircuit
Ø 10mm

Indien nodig, kunnen de aanslui-
tingen voor een elektrisch verwar-
mingselement worden gebruikt.



Ontluchting Rp ½
(binnenschroefdraad)

Bevestiging BSP-FW/FWL
Module voor vers water
(M10)

Aansluiting warmtepomp
Aanvoer verwarming drinkwater

Bevestiging BSP-MK
Verwarmingscircuit (M10)

Aanvoer warmtepomp

Aansluiting mengercircuitgroep BSP-MK1 voor
lage temperatuurcircuit
(vloerverwarming)
(niet bij warmtepompen)
Retour aansluiting
Aanvoeraansluiting

Aansluiting mengercircuitgroep BSP-MK2 voor
hoge temperatuurcircuit
(verwarmingscircuit)
(niet bij warmtepompen)
Retour aansluiting
Aanvoeraansluiting

Retour warmtepomp

Lediging ½"(binnenschroefdraad)

Aansluiting BSP - FW/FWL
(module voor vers water)
2 x G1" (vlakd.)

9 x aanvoer/retour 1½ (binnen-
schroefdraad) voor pelletketels,
houtvergassers, olie-gasketels, ke-
tels (v závislosti od použitej hydrau-
lickej schémy)

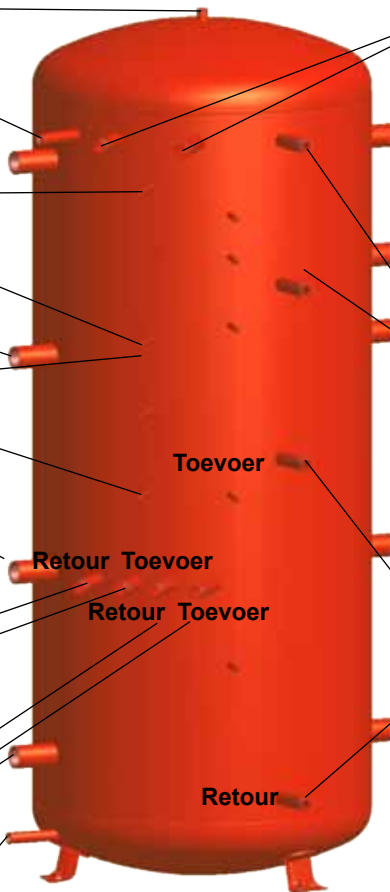
Aansluiting warmtepomp
Retour verwarming drinkwater

Aansluiting zonnecircuit
Warmtewisselaar boven
2 x G1" (vlakd.)

Aanvoer verwarming
**(alleen in combinatie
met warmtepomp)**

Aansluiting zonnepompgroep
2 x G1" (vlakd.)
Aanvoeraansluiting
Retour aansluiting

Retour verwarming
**(alleen in combinatie
met warmtepomp)**



Klemlijst voor voelers

Voeler zonnecircuit boven
Ø 10mm

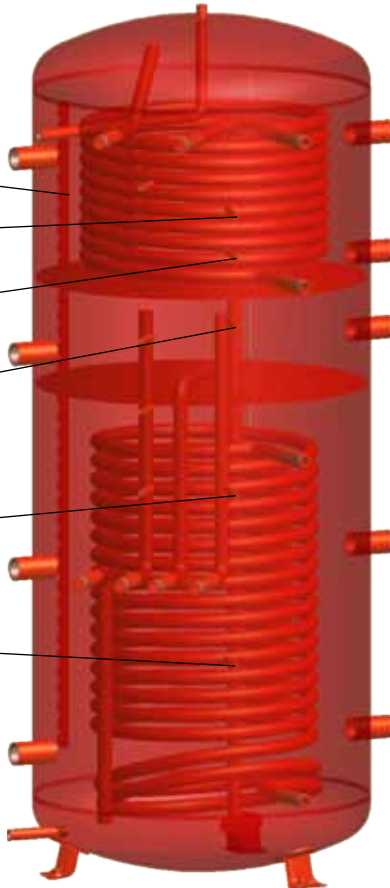
Voeler warm water
(niet bij warmtepompen)
Ø 10mm

Verzamelvoeler
(niet bij warmtepompen)
Ø 10mm

Voeler omschakelventiel
Ø 10mm

Voeler zonnecircuit
Ø 10mm

Indien nodig, kan deze aansluiting
voor een elektrisch verwarmingsele-
ment worden gebruikt.





Montážny návod

Vrstvový zásobník BSP / BSP-SL

BSP-W / BSP-W-SL

Strana 41 – 50

**Bezpečnostné pokyny /
Predpisy**

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 použitím inej ako dodanej regulácie, 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.

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.

Popis

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!

Použitie modulu s čerstvou vodou BSP - FWL nie je možné a v kombinácii s tepelným čerpadlom nie je prípustné!

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

Prevádzkové tlaky uvedené na typovom štítku sa nesmú prekročiť.

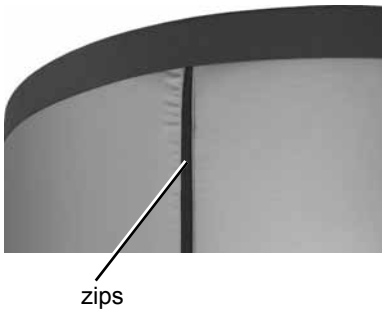
Ak ohrievač vody nie je pripojený k prípojkám teplej a studenej vody rúrkami z kovového materiálu, treba ho uzemniť.

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

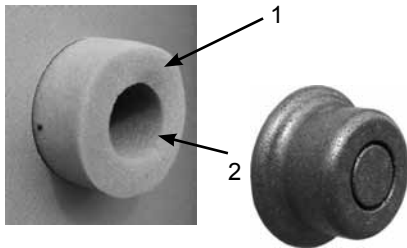
Pre aplikácie, pre ktoré nestačia ponorné puzdra snímačov, je na zásobníku umiestnená lišta na zasunutie snímačov.

Zásobník sa musí inštalovať tak, aby bola prístupná senzorová lišta.



Montáž tepelnej izolácie

zips



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. Obidve polovice tepelnej izolácie spojte v mieste styku.
4. Namontujte vonkajšiu časť tepelnej izolácie.
5. Namontujte veko.
6. Otvory prívodu a späťochy Rp ½ (s vnútorným závitom) zaizolujte pomocou priloženej tepelnej izolácie a zátok.
7. Do otvorov namontujte rozety.

Montáž káblového kanálu

Po prípadnej demontáži a montáži tepelnej izolácie 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.

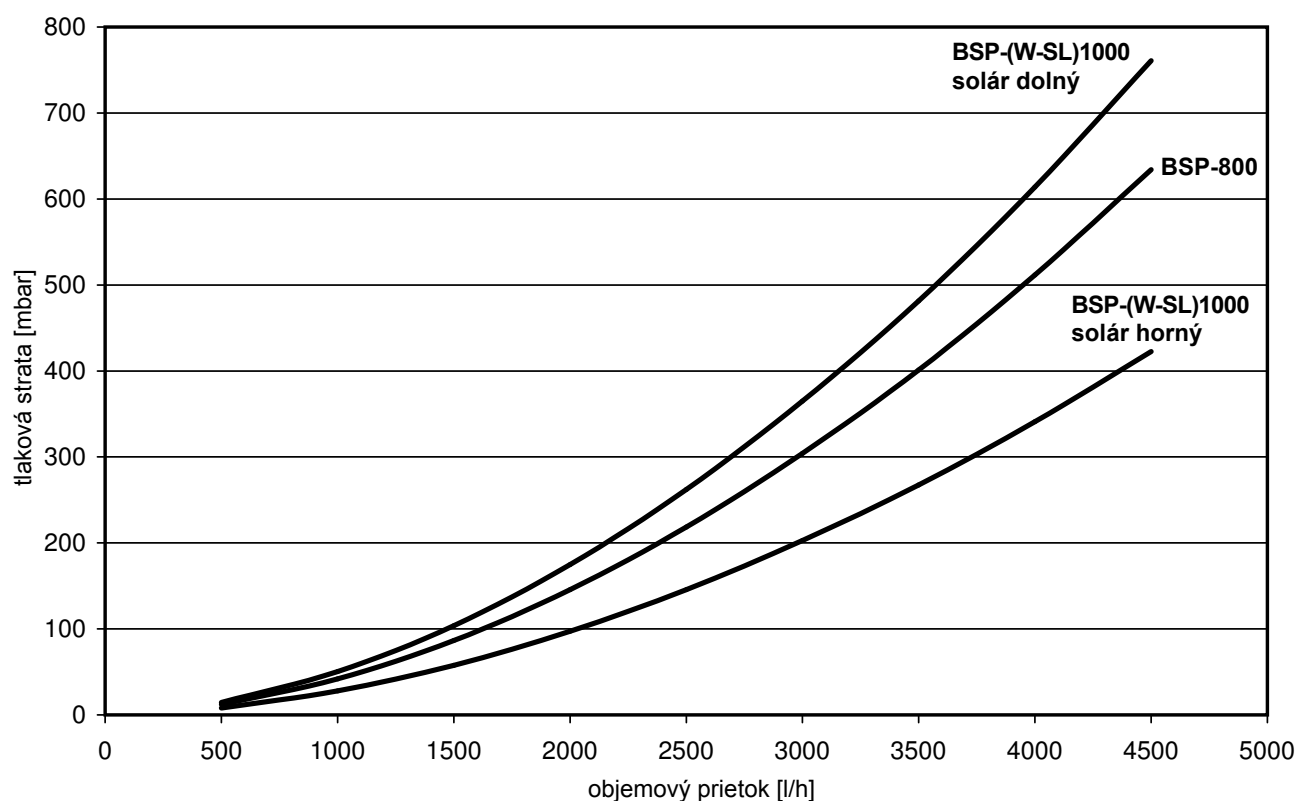
V pravidelných intervaloch treba kontrolovať spoľahlivú funkciu poistného ventilu.

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!

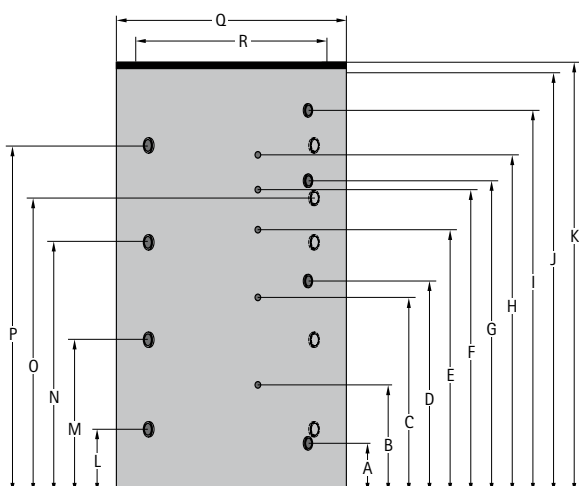
Krivka tlakovej straty



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	6	6	6	6	6
Max. prevádzková teplota nádoby	°C	95	95	95	95	95
Hmotnosť	kg	171	194	215	194	215

odvzdušnenie Rp 1/2 (IG)

IG – vnútorný závit

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

upevnenie čerpadlovej skupiny BSP-MK (M10)

prípky čerpadlovej skupiny zmiešavacieho okruhu BSP-MK1 pre nízokoteplotný okruh (podlahové vykurovanie)
prípky spätočky
prípky prívodu

prípky čerpadlovej skupiny zmiešavacieho okruhu BSP-MK2 pre vysokoteplotný okruh (radiátorový okruh)
prípky spätočky
prípky prívodu

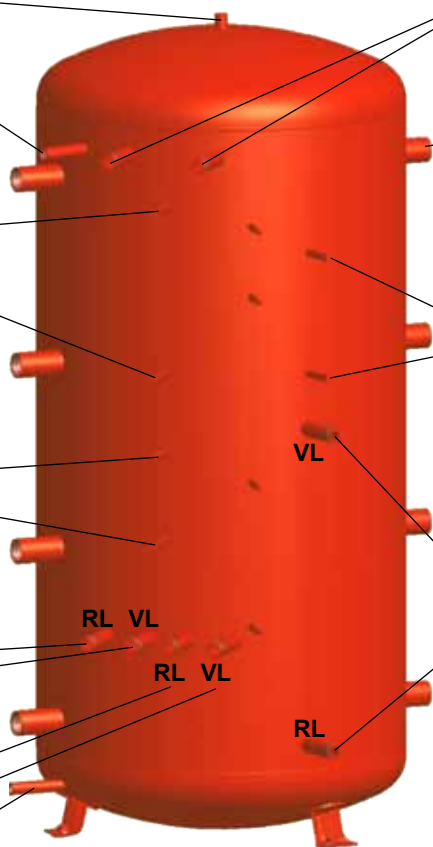
vypúšťanie 1/2"(IG)

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

8 x prívod/spätočka 1 1/2 (IG) pre kotol na drevné pelety, kotol na splyňovanie dreva, olejový/plynový kombinovaný kotol, závesný kotol (afhankelijk van het gebruikte hydraulisch schema)

upevnenie solárnej čerpadlovej skupiny (M8)

prípky solárnej čerpadlovej skupiny 2 x G1" (s plochým tesnením)
prípky prívodu
prípky spätočky



lišta snímačov

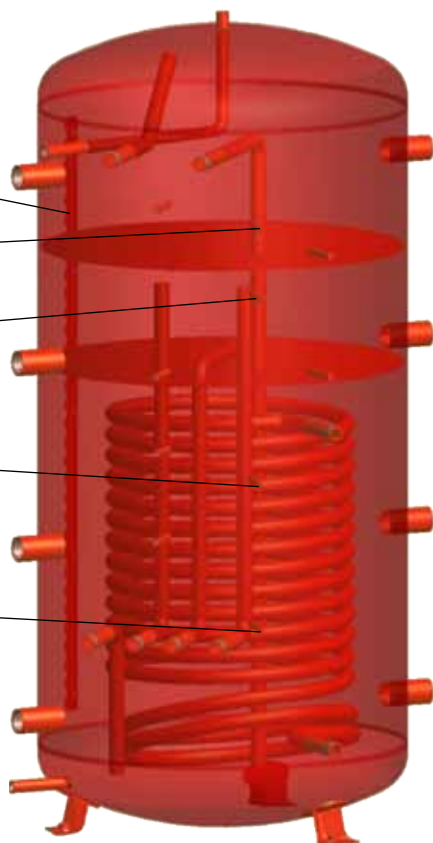
snímač teplej vody Ø 10 mm

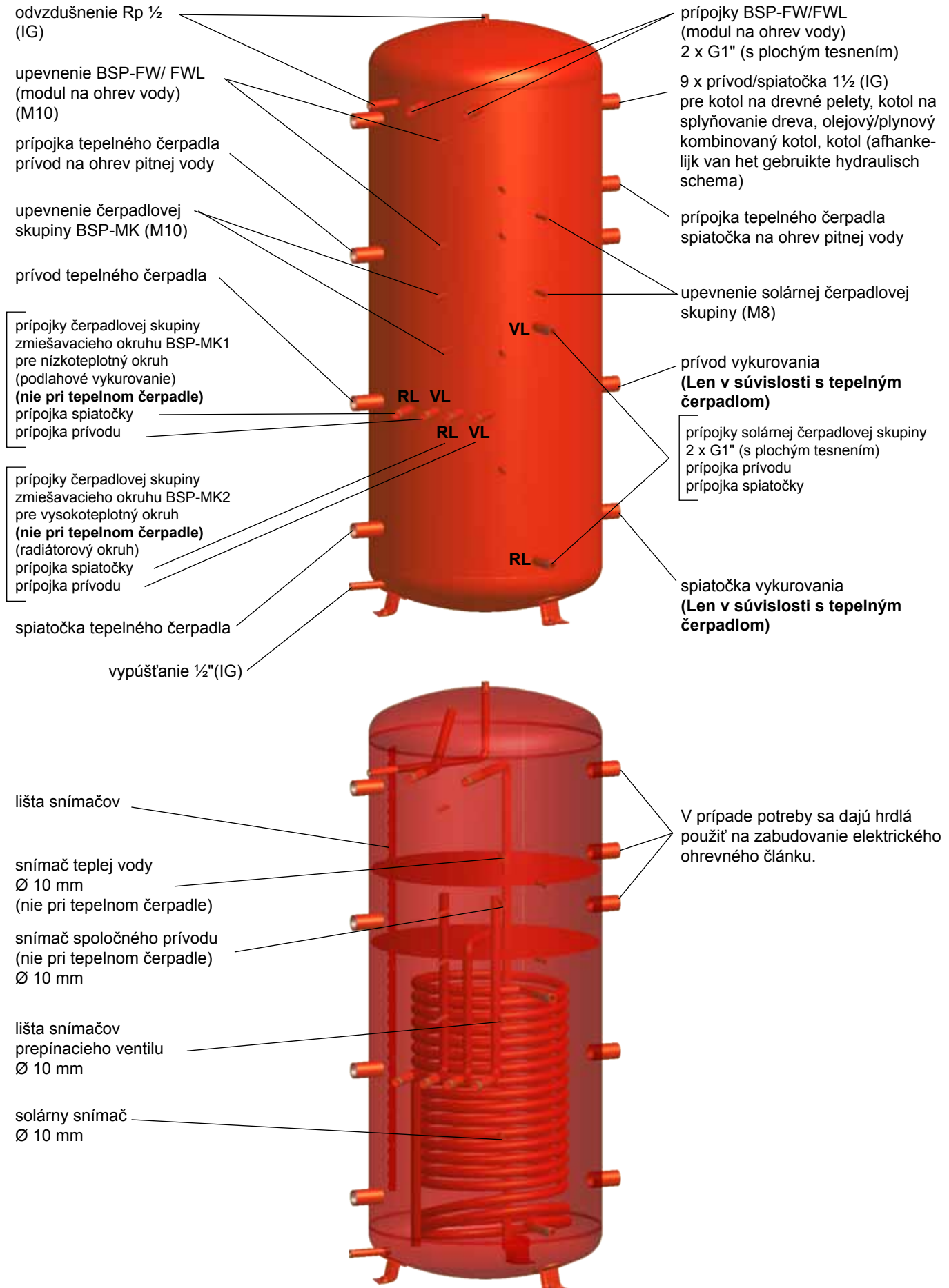
snímač spoločného prívodu Ø 10 mm

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)

prívod tepelného čerpadla

prípojky čerpadlovej skupiny
zmiešavacieho okruhu BSP-MK1
pre nízko-teplotný okruh
(nie pri tepelnom čerpadle)
(podlahové vykurovanie)
prípojka späťochodu
prípojka prívodu

prípojky čerpadlovej skupiny
zmiešavacieho okruhu BSP-MK2
pre vysoko-teplotný okruh
(nie pri tepelnom čerpadle)
(radiátorový okruh)
prípojka späťochodu
prípojka prívodu

späťochod tepelného čerpadla

vypúšťanie ½"(IG)

lišta snímačov

solárny snímač hore
Ø 10 mm

snímač teplej vody
(nie pri tepelnom čerpadle)
Ø 10 mm

snímač spoločného prívodu
(nie pri tepelnom čerpadle)
Ø 10 mm

lišta snímačov
prepínacieho ventilu
Ø 10 mm

solárny snímač
Ø 10 mm

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

9 x prívod/späťochod 1½ (IG)
pre kotol na drevné pelety, kotol na
splyňovanie dreva, olejový/plynový
kombinovaný kotol, kotol (afhanke-
lijk van het gebruikte hydraulisch
schema)

prípojka tepelného čerpadla
späťochod na ohrev pitnej vody

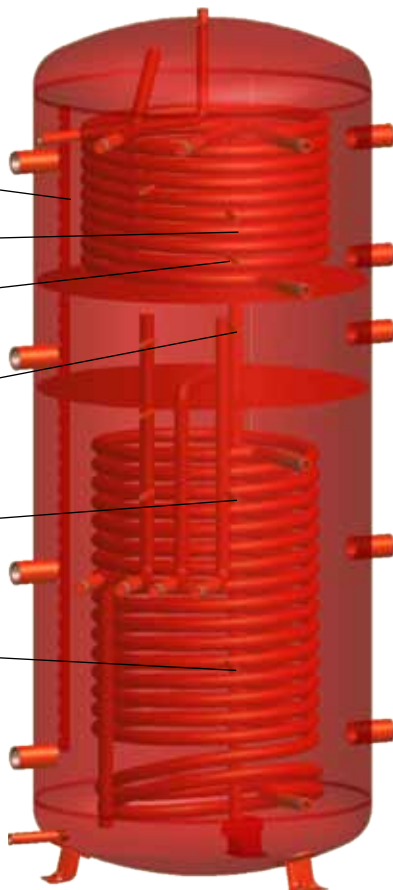
prípojka solárneho
tepelného čerpadla hore
2 x G1" (s plochým tesnením)

prívod vykurovania
**(Len v súvislosti s tepelným
čerpadlom)**

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

späťochod vykurovania
**(Len v súvislosti s tepelným
čerpadlom)**

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 /
předpisy**

Před uvedením zařízení do provozu si pozorně přečtete následující upozornění týkající se montáže a uvedení do provozu. Předějete 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.

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.

Popis

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 směřovaného okruhu BSP-MK1 pro nízkoteplotní okruh		●	●	●		
Čerpadlo směřovaného okruhu BSP-MK2 pro vysokoteplotní okruh		●	●	●		
Čerpadla směřovaného okruhu BSP-MK1 a 2 pro nízko- a vysokoteplotní okruh		●	●	●		
Cirkulační modul BSP-ZP pro rozšíření modulů přípravy teplé vody		●	●	●	●	●
Čerpadlová skupina soláru		●	●		●	
Připojovací 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 směřovaného 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!

Použití modulu na čerstvou vodu BSP - FWL není možné a v kombinaci s tepelným čerpadlem není dovoleno!

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

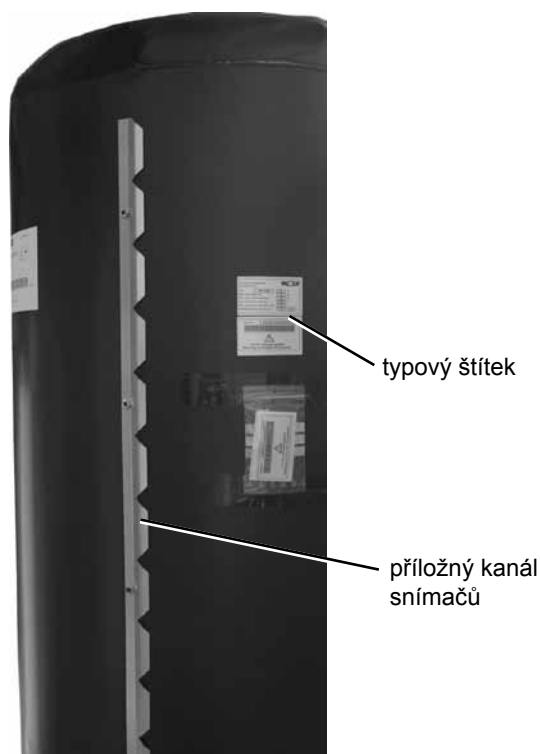
Není dovoleno překročit dovolené provozní tlaky uvedené na typovém štítku.

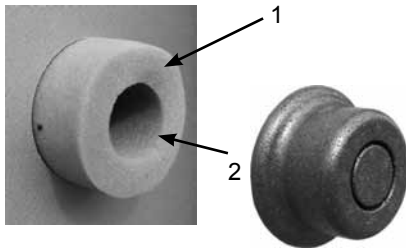
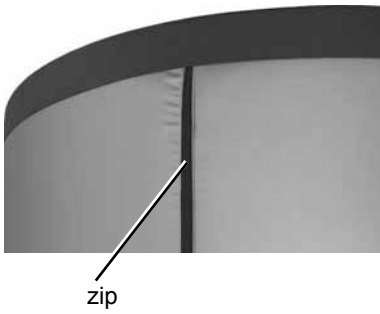
Pokud ohřívač není připojen k přípojkám teplé a studené vody trubkami z kovových materiálů, musí být uzemněn.

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.

Zásobník musí být umístěn tak, aby byla lišta snímače dostupná.



Montáž tepelné izolace

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. Obě části tepelné izolace spojte v místě doteku.
4. Připevněte vnější část tepelní izolace.
5. Připevněte víko.

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

7. Do otvorů vsadte růžice.

Montáž kabelového kanálu

Poté, co jste příp. provedli demontáž a montáž tepelné izolace, 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.

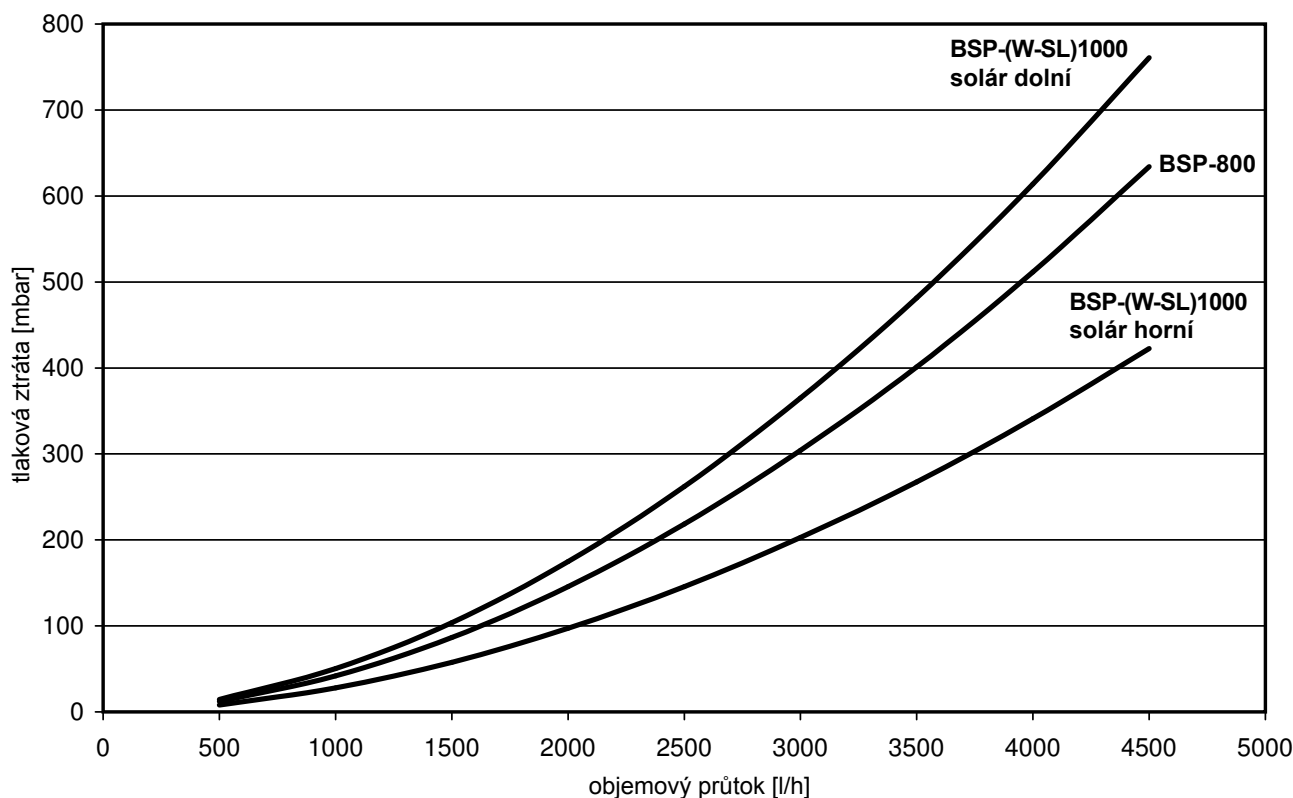
Doporučuje se svěřit roční údržbu odborné firmě.

Ohřívač vody neprovozujte při teplotě vyšší než 95 °C.

Pozor

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

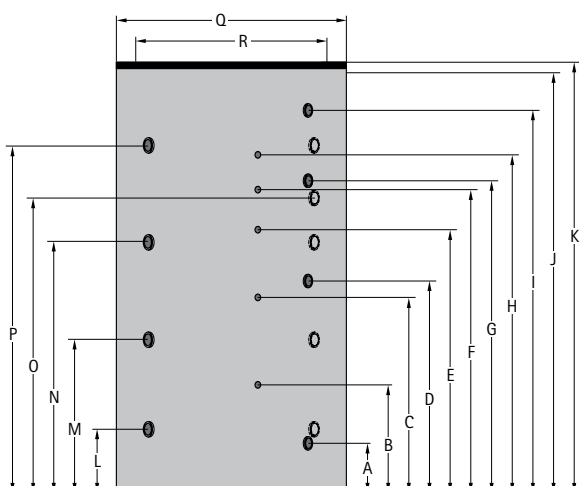
Závislost tlakové ztráty na průtoku



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	6	6	6	6	6
Max. provozní teplota zásobníku	°C	95	95	95	95	95
Hmotnost	kg	171	194	215	194	215

odvzdušňování Rp 1/2 (IG)
IG – vnitřní závit

upevnění BSP-FW/ FWL modul přípravy teplé vody (M10)

upevnění čerpadlové skupiny BSP-MK otopný okruh (M10)

připojení čerpadla směš. okruhu BSP-MK1 pro nízkoteplotní okruh (podlahové vytápění)
přípojka vstupu vratné vody
přípojka výstupu otopné vody

připojení čerpadla směš. okruhu BSP-MK2 pro vysokoteplotní okruh (otopný okruh)
přípojka vstupu vratné vody
přípojka výstupu otopné vod

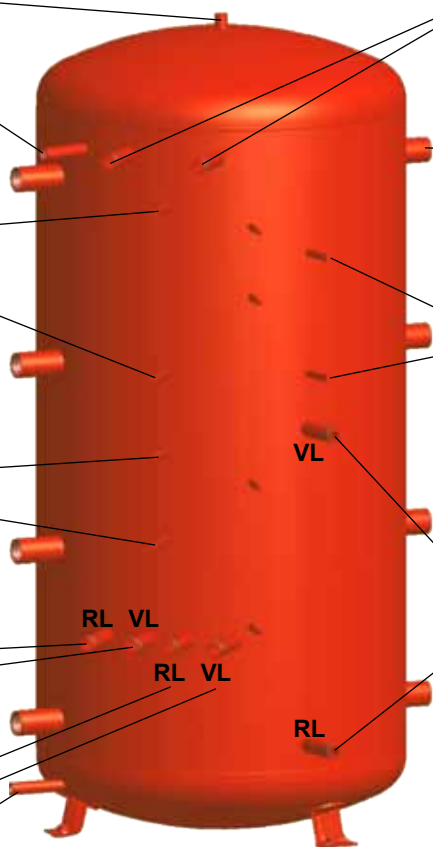
vypouštění 1/2"(IG)

připojení BSP-FW/FWL (modul přípravy teplé vody) 2 x G1" (s plochým těsněním)

8 x výstup teplé vody/vstup studené vody 1 1/2 (IG)
pro: kotel na pelety, zplyňovací kotel na dřevo, kombinovaný kotel olej/ plyn, kotel (v závislosti na použitém hydraulickém schématu)

upevnění čerpadlové skupiny soláru (M8)

připojení čerpadlové skupiny soláru 2 x G1" (s plochým těsněním)
přípojka výstupu otopné vody
přípojka vstupu vratné vody



lišta snímačů

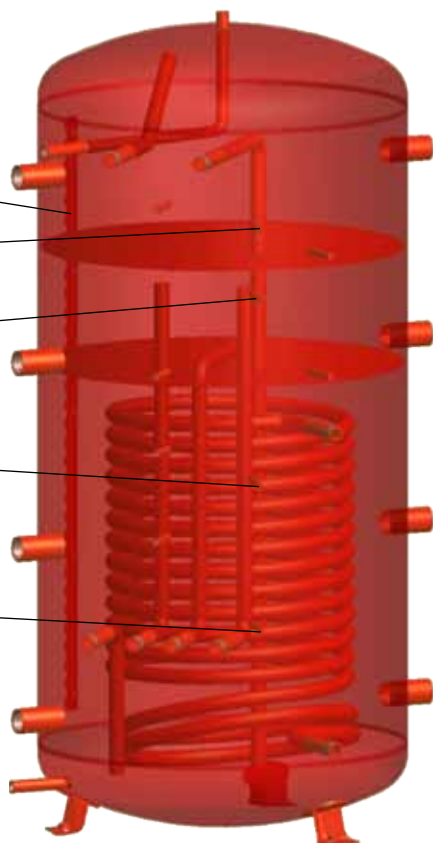
snímač teplé vody Ø 10 mm

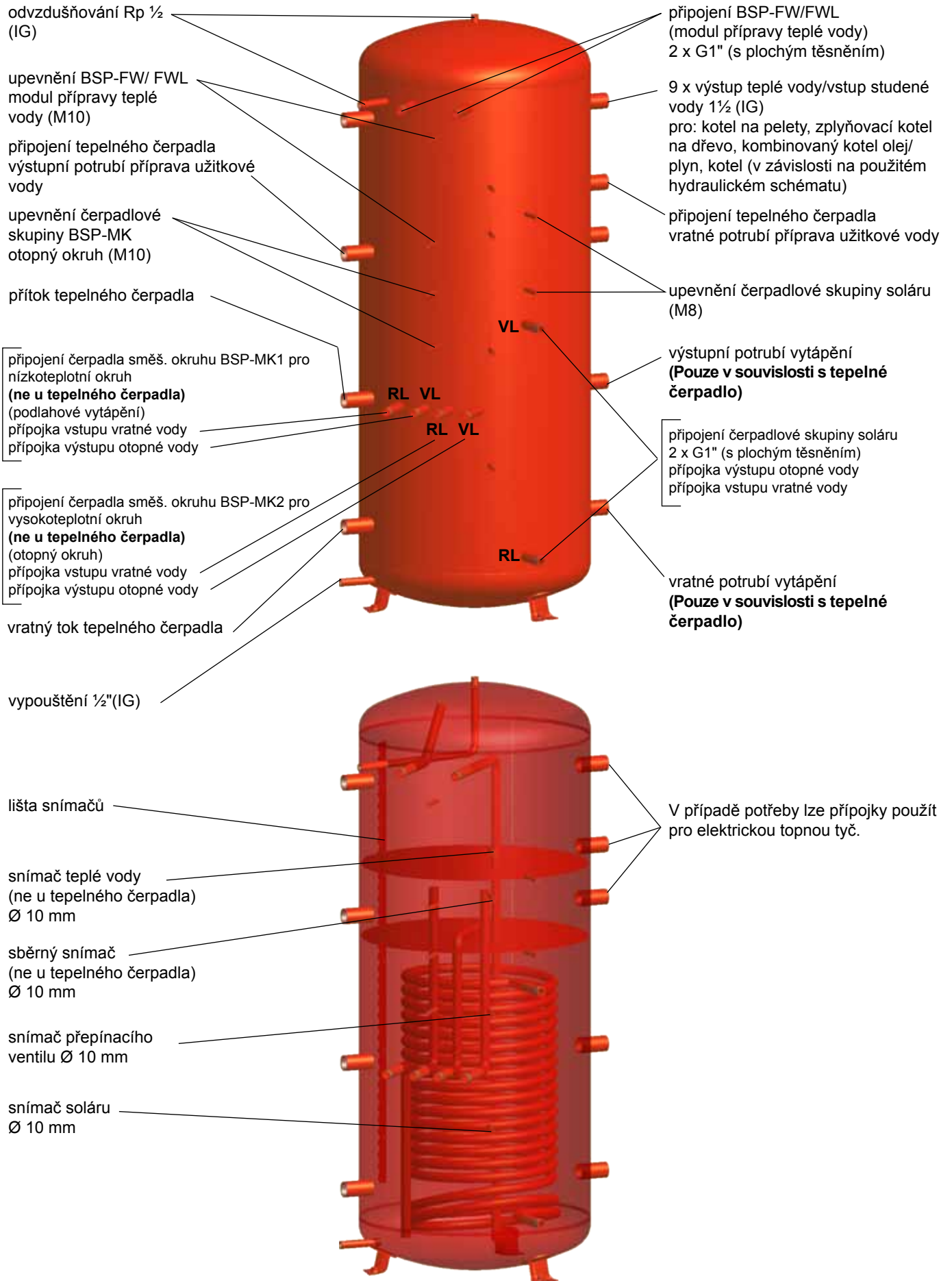
sběrný snímač Ø 10 mm

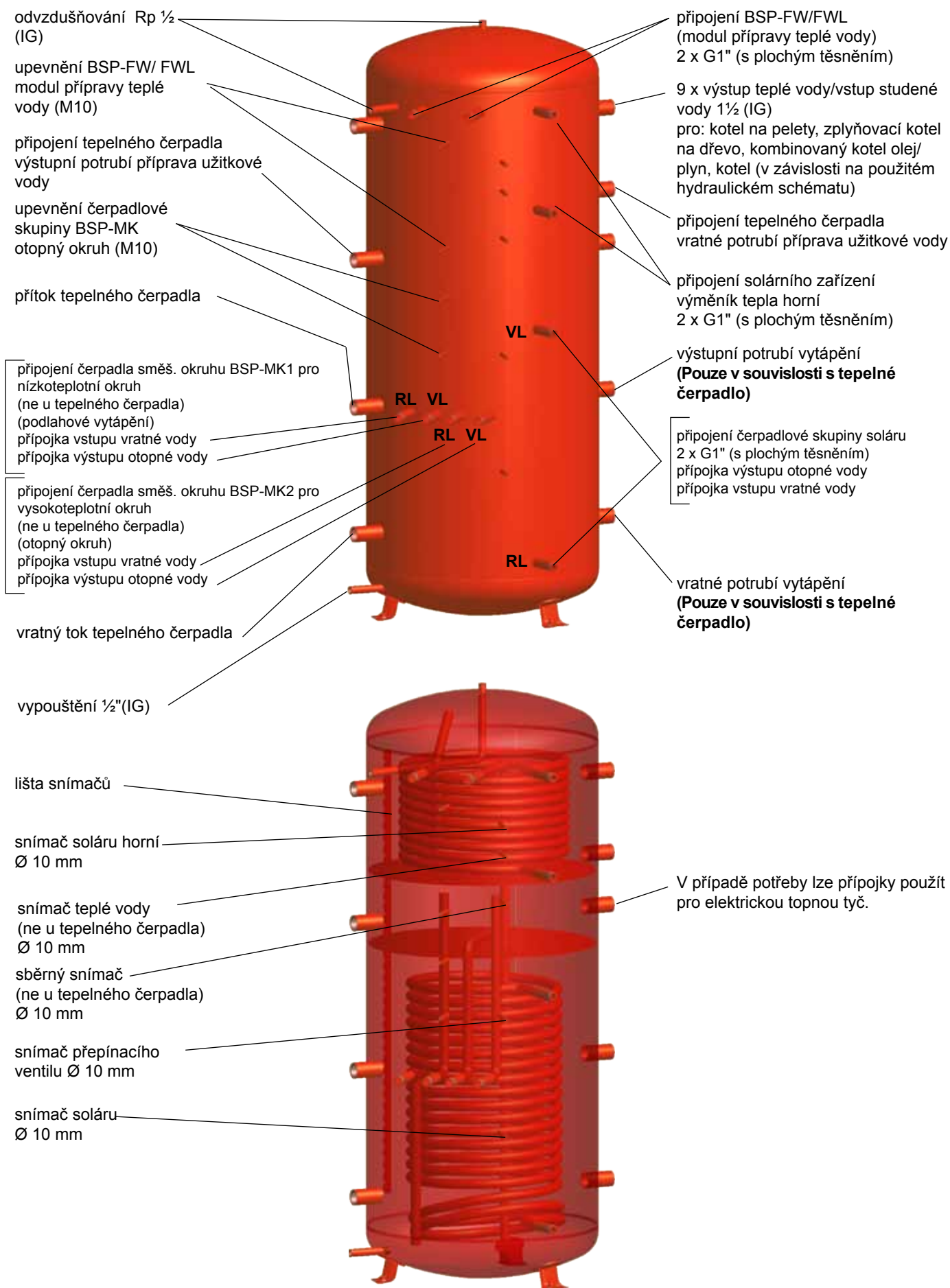
snímač přepínacího ventilu Ø 10 mm

snímač soláru Ø 10 mm

V případě potřeby lze přípojky použít pro elektrickou topnou tyč.









Οδηγίες συναρμολόγησης

Μποϊλερ θερμικής στρωμάτωσης BSP / BSP-SL

BSP-W / BSP-W-SL

Σελίδα 61 - 70

**Υποδείξεις ασφάλειας /
κανονισμοί**

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.

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.

περιγραφή

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!
Δεν είναι δυνατή η χρήση της μονάδας φρέσκου νερού BSP - FWL και δεν επιτρέπεται σε συνδυασμό με θερμική αντλία!**

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

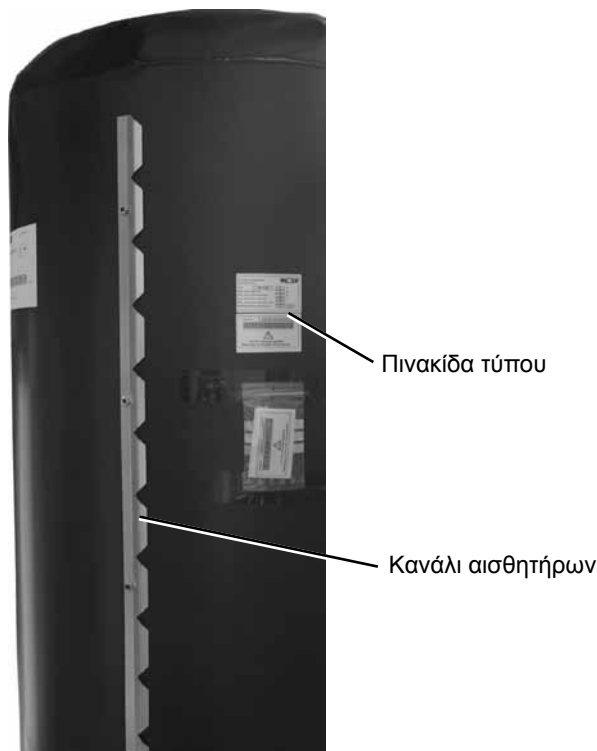
Δεν πρέπει να υπερβείτε τις υπερπιέσεις λειτουργίας που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου.

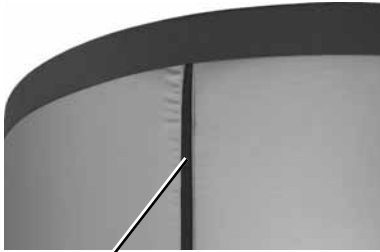
Αν οι σωληνώσεις σύνδεσης του μποϊλερ στις συνδέσεις ζεστού νερού χρήσης και στο κρύο νερό δεν είναι μεταλλικές τότε πρέπει να γειώσετε το μποϊλερ.

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

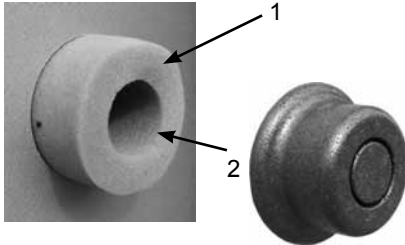
Για εφαρμογές όπου δεν επαρκούν οι θήκες αισθητήρων υπάρχει στο μποϊλερ ένα κανάλι αισθητήρων.

Ο συσσωρευτής πρέπει να τοποθετείται με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι προσβάσιμη η λωρίδα αισθητήρων.



Συναρμολόγηση θερμομόνωσης

Φερμουάρ



1. Τοποθετήστε το μποϊλερ θερμικής στρωμάτωσης πάνω στην μόνωση δαπέδου και μαζέψτε τα ποδαράκια.
2. Τοποθετήστε τις θερμομονώσεις στο μποϊλερ.
3. Συνδέστε τα κομμάτια θερμομόνωσης.
4. Βάλτε την πάνω θερμομόνωση.
5. Βάλτε το καπάκι.

6. Μονώστε τα ανοίγματα των προσαγωγών/επιστροφών Rp ½ (IG) με την θερμομόνωση και τις τάπες από την συσκευασία.

7. Βάλτε τις ροζέτες.

**Συναρμολόγηση
καναλιού καλωδίων**

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



Έναρξη λειτουργίας

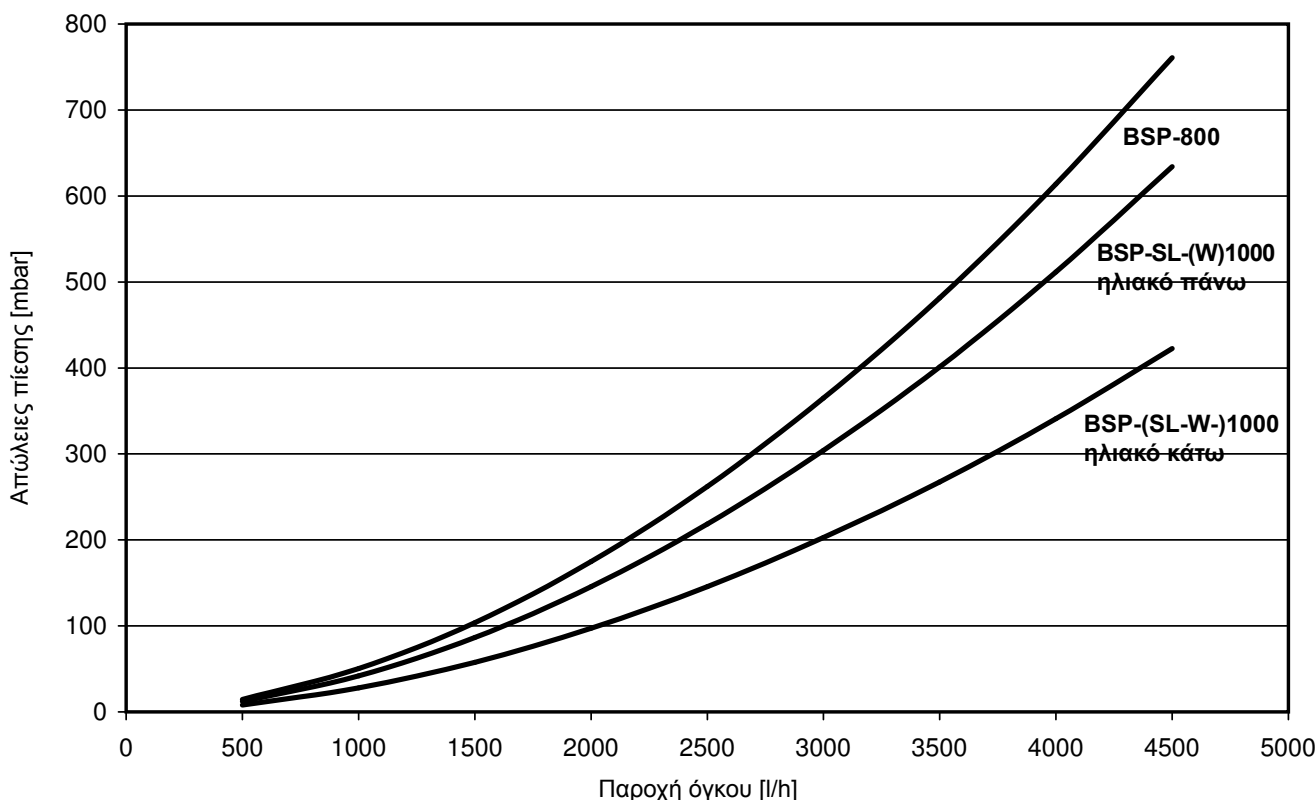
Η πρώτη πλήρωση και έναρξη λειτουργίας πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένη εταιρία. Θα πρέπει να ελεγχθεί η λειτουργία και η στεγανότητα όλης της εγκατάστασης. Αργό άνοιγμα των σφαιρικών βανών στην είσοδο και έξοδο του νερού αποτρέπει τα υδραυλικά πλήγματα κατά την διαδικασία του ξεπλύματος. Η πλήρωση 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!

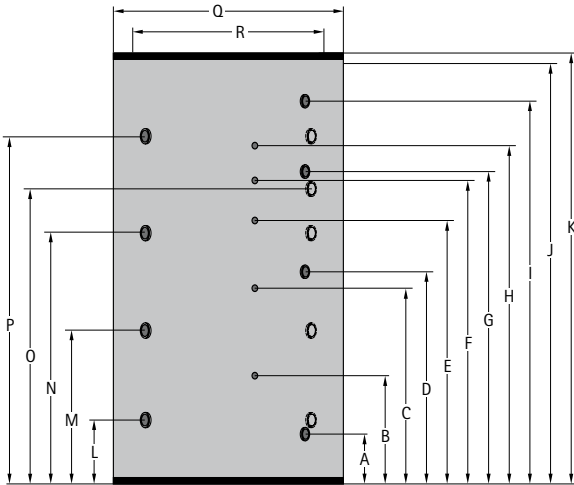
Καμπύλη απωλειών πίεσης



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 μπόιλερ	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 μπόιλερ	E mm	1200	1350	1350	1350	1350
Αισθητήρας μπόιλερ	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 μπόιλερ	bar	3	3	3	3	3
Μέγιστη πίεση λειτουργίας σερπαντίνας	bar	6	6	6	6	6
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας μπόιλερ	°C	95	95	95	95	95
Βάρος	kg	171	194	215	194	215

