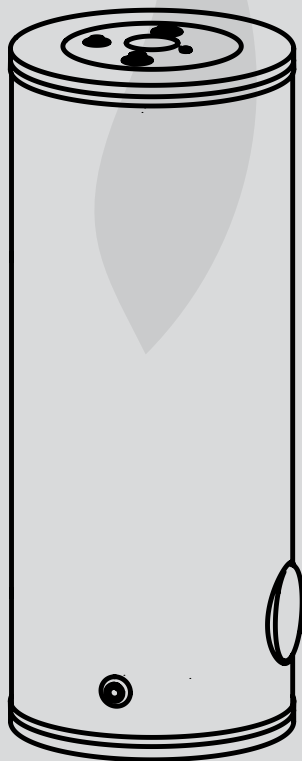




Wymiennik Ciepłej Wody Użytkowej
Speicher
Ballon prepareur ECS
DHW cylinder

PL
DE
FR
GB



SP180

1. Zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji obsługi umożliwi prawidłową instalację i eksploatację urządzenia, zapewniając jego długotrwałą i niezawodną pracę.
2. Zainstalowanie i użytkowanie wymiennika niezgodne z niniejszą instrukcją jest niedozwolone - grozi awarią i powoduje utratę gwarancji.
3. Urządzenia nie wolno instalować w pomieszczeniach, w których temperatura otoczenia może obniżyć się poniżej 0°C.
4. Zamontowanie i uruchomienie wymiennika oraz wykonanie instalacji towarzyszących należy powierzyć specjalistycznemu zakładowi usługowemu oraz ściśle stosować się do instrukcji montażu i obsługi wyrobu.
5. Wymiennik może być zamontowany w pozycji stojącej, ustawiając go na trzech wkręcanych stopkach lub pozycji wiszącej (po zakupieniu w firmie KOSPEL odpowiedniego wieszaka), wieszając go, poziomo lub pionowo.
6. Montażu wymiennika w pozycji wiszącej należy dokonać na ścianie o odpowiedniej nośności. Napełniony wymiennik osiąga masę ok. 250 kg.
7. Urządzenie musi być zamontowane w takim miejscu i w taki sposób, aby wyciek awaryjny ze zbiornika lub przyłączy nie spowodował zalania pomieszczenia.
8. Po ustawieniu urządzenie należy podłączyć do sieci wodociągowej oraz instalacji c.o. zgodnie ze schematem zawartym w niniejszej instrukcji. Niezgodny z instrukcją sposób podłączenia pozbawia użytkownika gwarancji oraz grozi awarią.
9. Przy napełnieniu wymiennika należy bezwzględnie zachować kolejność:
 - najpierw napełnić zbiornik wody użytkowej,
 - następnie napełnić płaszcz.
10. Podłączenie do instalacji wodociągowej należy wykonać zgodnie z PN-76/B-02440.
11. Wymiennik jest urządzeniem ciśnieniowym przystosowanym do podłączenia do instalacji wodociągowej o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6 MPa. Jeżeli ciśnienie w instalacji przekracza 0,6 MPa, należy zainstalować przed wymiennikiem reduktor ciśnienia.
12. Kapanie wody z rury odprowadzającej zaworu bezpieczeństwa jest zjawiskiem normalnym i nie należy temu zapobiegać, ponieważ zablokowanie zaworu może być przyczyną awarii.
13. Nie wolno korzystać z wymiennika jeżeli istnieje prawdopodobieństwo, że zawór bezpieczeństwa jest uszkodzony.
14. Zbiornik jest wyposażony w anodę magnezową, która tworzy dodatkowe aktywne zabezpieczenie antykorozyjne. Anoda jest częścią eksploatacyjną i ulega zużyciu. **Stan anody należy sprawdzić raz na 12 miesięcy, a co 18 miesięcy anodę należy bezwzględnie wymienić.**
15. Nie wolno przekraczać temperatury znamionowej wymiennika 80°C!

Wymienniki można dodatkowo wyposażyć w grzałkę elektryczną z termostatem (np. GRW-1.4/230 typ 50, GRW-2.0/230 typ 50,...). Grzałkę należy wkręcić w miejsce korka 1½".

Maksymalna długość grzałki to 400mm

Podłączenie do instalacji wodociągowej należy wykonać zgodnie z PN-76/B-02440.

Wymiennik jest urządzeniem ciśnieniowym przystosowanym do podłączenia do instalacji wodociągowej o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6 MPa. Jeżeli ciśnienie w instalacji przekracza 0,6 MPa, należy zainstalować przed wymiennikiem reduktor ciśnienia.

Wymiennik należy podłączyć do sieci wodociągowej w następujący sposób:

- do króćca doprowadzającego zimną wodę użytkową [ZW] zamontować trójnik z zaworem bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 6 bar* i zaworem spustowym; między zbiornikiem a zaworem bezpieczeństwa a także na jego wylocie nie może znajdować się żaden zawór odcinający ani element dławiący przepływ; zawór bezpieczeństwa musi być zamontowany w taki sposób, aby był widoczny wyciek wody,
- wymiennik z zamontowanym zaworem bezpieczeństwa podłączyć do instalacji wodociągowej,
- dołączoną rurkę (PEX-AL-PEX) należy wkręcić do oporu w jedną z dwóch muf 3/4" wg. rysunku „Sposoby podłączenia wymiennika SP180” str.5.

Mufy 3/4", które znajdują się na górnej części wymiennika, służą do doprowadzenia zimnej i wyprowadzenia ciepłej wody użytkowej.

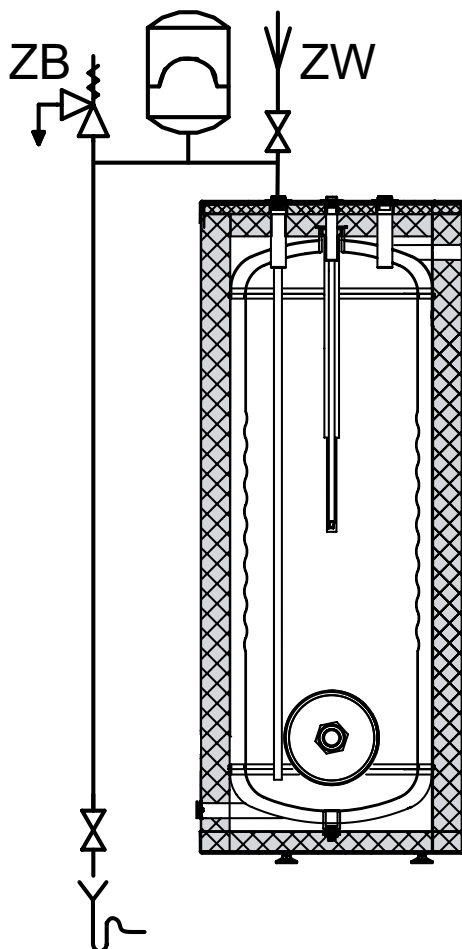
Każdy wymiennik wyposażony jest w króciec 1/2" przeznaczony do podłączenia cyrkulacji c.w.u.

Montując wymiennik w pozycji pionowej rurkę PEX-AL-PEX można wkręcić w dowolną mufę 3/4", przy czym ZW należy doprowadzić bliżej dna zbiornika, a CW pobierać z górnych jego warstw.

W pozycji poziomej rurkę PEX-AL-PEX należy zawsze wkręcić w dolną mufę i do niej podłączyć ZW.

**Należy zastosować zawór bezpieczeństwa dobrany do mocy źródła ciepła. Montaż zaworu bezpieczeństwa o nieodpowiedniej przepustowości może doprowadzić do nadmiernego wzrostu ciśnienia w wymienniku i w efekcie do rozszczelnienia. W takim przypadku gwarancja nie obejmuje powstałych szkód.*

W przypadku montażu zbiornika w pozycji pionowej - króćcami do góry, aby umożliwić grawitacyjne spuszczenie wody, rurę spustową należy poprowadzić do dołu zbiornika.

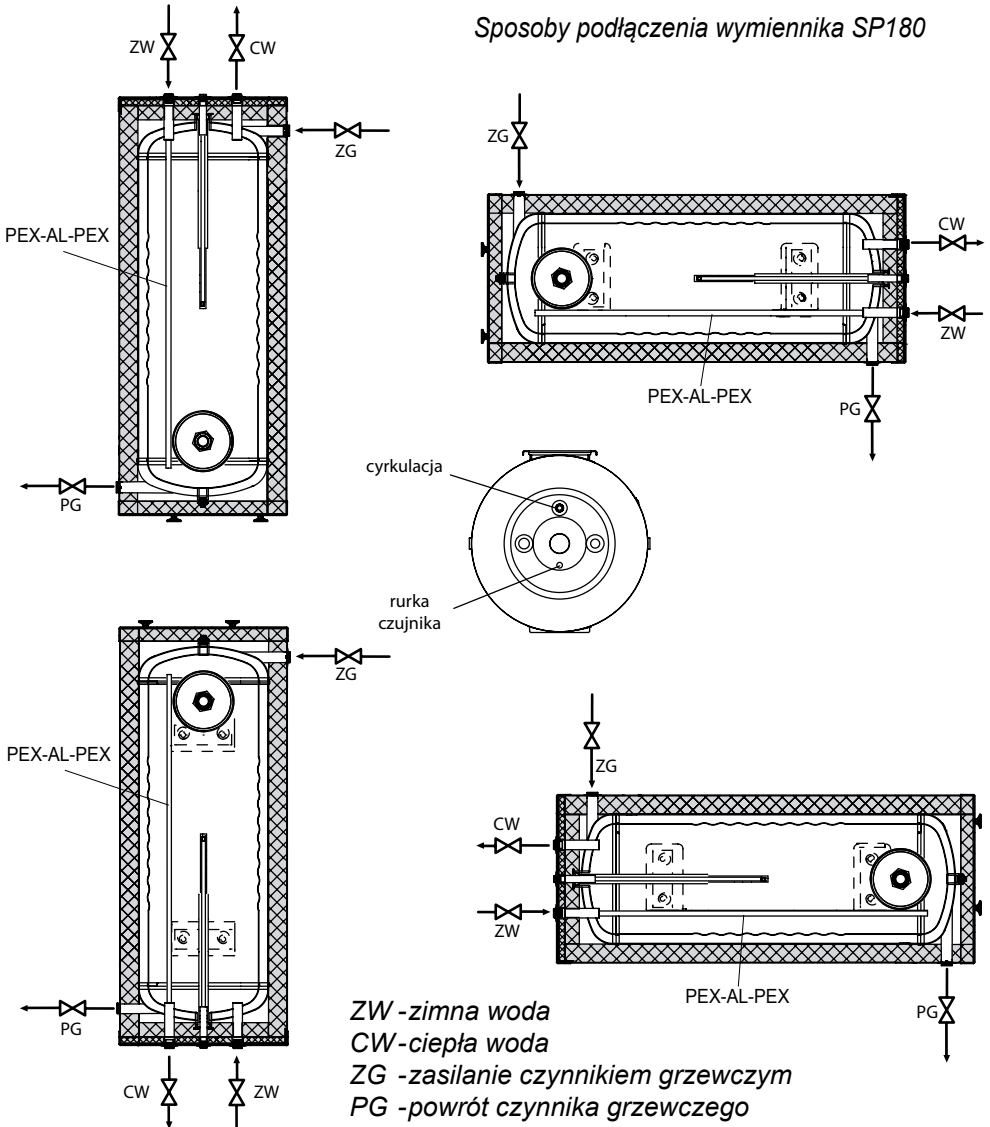


Podłączenie do instalacji centralnego ogrzewania

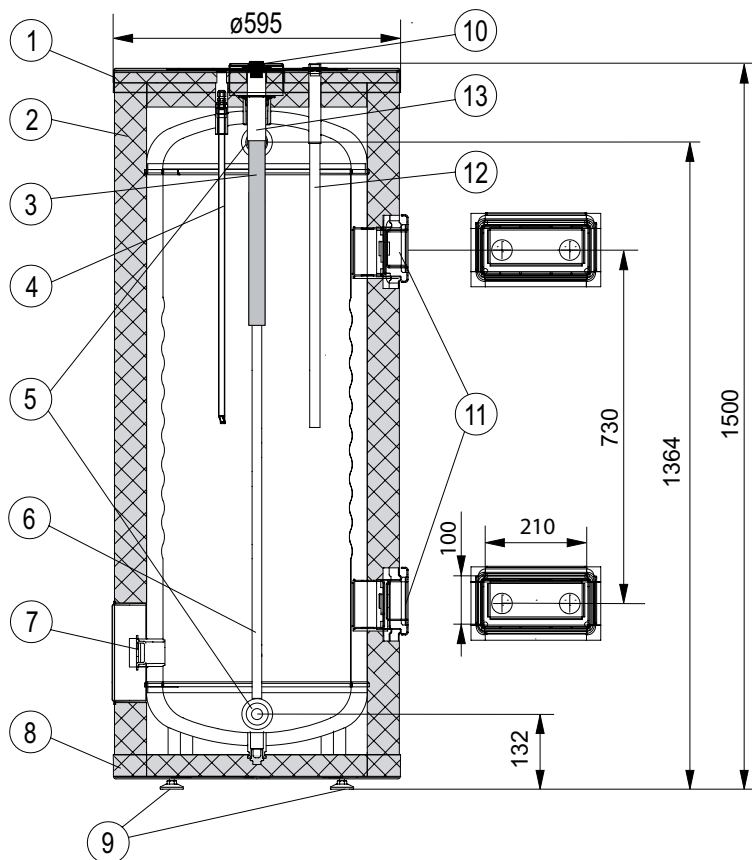
Podłączenie do instalacji c.o. należy wykonać za pomocą śrubunków przyłączeniowych 1" a przed śrubunkami umieścić zawory odcinające.

W instalacji z obiegiem wymuszonym (z pompą wodną c.o.), aby wymiennik osiągnął wydajność podaną w tabeli „Dane techniczne”, należy zapewnić odpowiednie natężenie przepływu wody grzewczej.

Sposoby podłączenia wymiennika SP180



Budowa wymiennika SP180



- [1] - pokrywa górna
- [2] - izolacja termiczna
- [3] - anoda magnezowa
- [4] - rurka czujnika
- [5] - króćce c.o.
- [6] - zimna woda (rurka PEX-AL-PEX)
- [7] - miejsce na grzałkę
- [8] - pokrywa dolna
- [9] - stopki
- [10] - zaślepka anody
- [11] - wieszak (element wyposażenia dodatkowego)
- [12] - cyrkulacja
- [13] - ciepła woda

Uruchomienie

Przed uruchomieniem wymiennika należy optycznie sprawdzić podłączenie urządzenia oraz prawidłowość montażu zgodnie ze schematami. Wymiennik należy napełnić wodą. Przy napełnieniu wymiennika należy bezwzględnie zachować kolejność:

- najpierw napełnić zbiornik wody użytkowej,
- następnie napełnić płaszcz.
- otworzyć zawór na doprowadzeniu zimnej wody,
- otworzyć zawór poboru ciepłej wody w instalacji (wypływ pełnego strumienia wody bez pęcherzy powietrza świadczy o napełnieniu zbiornika),
- zamknąć zawory czerpalne,
- otworzyć zawory doprowadzające czynnik grzewczy,
- w razie potrzeby odpowietrzyć obieg grzewczy.

Sprawdzić szczelność połączeń po stronie wody użytkowej i po stronie czynnika grzewczego. Sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa (zgodnie z instrukcją producenta zaworu).

Eksploatacja

Wymienniki są bezpieczne i niezawodne w eksploatacji pod warunkiem przestrzegania poniższych zasad:

- Co 14 dni należy sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa, (jeżeli nie nastąpi wypływ wody zawór jest niesprawny i nie wolno eksploatować wymiennika).
- Czyścić okresowo zbiornik z nagromadzonych osadów. Częstotliwość czyszczenia zbiornika zależy od twardości wody występującej na danym terenie. Czynność tę należy zlecić zakładowi serwisowemu.
- Raz w roku należy sprawdzić anodę magnezową.
- Co 18 miesięcy należy bezwzględnie wymieniać anodę magnezową.
 - wymiana anody [3]: zdjąć zaślepkę anody [10], wyjąć znajdujący się pod nią krążek izolacji, zamknąć zawór odcinający na doprowadzeniu zimnej wody, otworzyć zawór ciepłej wody na baterii, otworzyć zawór spustowy, spuścić taką ilość wody z instalacji, aby można było wymienić anodę nie powodując zalania pomieszczenia, odkręcić korek i wykręcić anodę.
- W celach higienicznych należy okresowo podgrzewać wodę powyżej 70°C.
- Wszelkie nieprawidłowości w pracy urządzenia należy zgłaszać do zakładu serwisowego.
- Zaleca się zaizolowanie termiczne rury odprowadzającej oraz rur przyłączeniowych węzłownicy w celu zminimalizowania strat ciepła.

Wyżej wymienione czynności należy wykonywać we własnym zakresie i nie podlegają one obsłudze gwarancyjnej.

Wymiennik ciepłej wody użytkowej			SP180
Pojemność całkowita		l	183
Ciśnienie znamionowe	zbiornik	MPa	0,6
	płatcz		0,3
Temperatura znamionowa		°C	80
Pojemność	zbiornik	dm ³	140
	płatcza		43
Powierzchnia wymiany ciepła		m ²	1,6
Moc wymiennika 80/10/45°C*		kW	48
Wydajność wymiennika		l/h	1200
Masa		kg	75
Anoda magnezowa M8 ø33		mm	300

* temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej; przepływ wody grzewczej 2,5m³/h.

Bedingungen der sicheren und zuverlässigen Nutzung

1. Die Bedienungsanleitung ermöglicht eine richtige Installation und Nutzung, bzw. sichert den dauerhaften Betrieb des Gerätes.
2. Unsachgemäße Montage und Nutzung des Speichers sind verboten, können Störungen verursachen und zum Garantieverlust führen.
3. Der Speicher darf nicht da installiert werden, wo die Raumtemperatur niedriger als 0°C ist oder werden kann.
4. Das Gerät darf nur dann benutzt werden, wenn es fachmännisch installiert wurde und sich in einem einwandfreien technischen Zustand befindet.
5. Der Speicher kann stehend montiert werden (auf drei geschraubte Füße) oder hängend (nach dem Sie eine richtige Halterung bei KOSPEL gekauft haben) - horizontal oder vertikal.
6. Die Montage des Speichers in hängender Position sollte an der Wand mit ausreichender Tragfähigkeit erfolgen. Der gefüllte Speicher erreicht eine Masse von ca. 250 kg.
7. Das Gerät muss an solchem Ort und auf bestimmte Weise montiert werden, um eventuellen Wasseraustritt aus dem Behälter oder den Wasseranschlüssen im Raum zu vermeiden.
8. Nach dem Aufstellen sollte das Gerät an die Wasserversorgung und ZH-Installation gemäß dem Diagramm aus diesem Handbuch installiert werden. Die Installationsmethode, die nicht den Anweisungen entspricht, entzieht dem Benutzer die Garantie und kann eine Panne verursachen.
9. Beim Befüllen des Speichers sollte die folgende Reihenfolge beachtet werden:
 - zuerst den Brauchwasserspeicher befüllen,
 - dann den Mantel befüllen.
10. Der Anschluss an das Wasserversorgungssystem sollte gemäß entsprechenden Normen vorgenommen werden.
11. Der Speicher ist ein Druckgerät, das zum Anschließen am Wasserversorgungssystem mit einem Druck von höchstens 0,6 MPa geeignet ist. Wenn der Systemdruck 0,6 MPa überschreitet, muss ein Druckminderer vor dem Speicher installiert werden.
12. Tropfwasser aus dem Abflussrohr des Sicherheitsventils ist etwas normales und sollte nicht verhindert werden, da das Ventil blockieren kann und eine Ursache für eine Störung sein.
13. Man darf den Speicher nicht benutzen falls es eine Möglichkeit gibt, dass das Sicherheitsventil beschädigt ist.
14. Der Speicher ist mit einer Magnesiumschatzanode ausgestattet, die eine zusätzliche aktive Korrosionsschutz schafft. Die Anode ist ein Verschleißteil und kann dem Verschleiß unterliegen. **Der Anodenzustand sollte einmal alle 12 Monate überprüft werden und alle 18 Monate ist es absolut notwendig die Anode auszutauschen.**
15. Die Nenntemperatur des Speichers darf 80°C nicht überschreiten!

Die Speicher können zusätzlich mit einem Elektroheizstab ausgestattet werden (z.B. GRW-1.4 / 230 Typ 50, GRW-2.0 / 230 Typ 50, ...). Den Heizstab sollte man am Platz des 1½"Korks installieren. Die maximale Länge des Heizstabs ist 400 mm.

Der Anschluss an die Wasserinstallation ist gemäß entsprechenden Normen vorzunehmen. Der Speicher ist ein Druckgerät, das zum Anschließen am Wasserversorgungssystem mit einem Druck von höchstens 0,6 MPa geeignet ist. Wenn der Systemdruck 0,6 MPa überschreitet, muss ein Druckminderer vor dem Speicher installiert werden.

Der Speicher sollte an das Wasserleitungsnetz folgendermaßen angeschlossen werden:

- befestigen Sie ein T-Stück an den Kaltwasser-Einlass [ZW] mit Sicherheitsventil mit 6 bar* Öffnungsdruck und einem Ablassventil; zwischen dem Speicher und dem Sicherheitsventil sowie an seinem Auslauf dürfen weder Absperrventil noch Mengenregler eingebaut sein; das Sicherheitsventil muss so eingebaut werden, damit der Wasseraustritt sichtbar ist;
- den Speicher mit dem eingebauten Sicherheitsventil an die Wasserleitung anschließen;
- das angesetzte Rohr (PEX-AL-PEX) sollte so weit wie möglich in einen der beiden Muffen 3/4" eingeschraubt werden.

Der Warmwasserauslauf ist an den im oberen Teil des Speichers befindlichen 3/4" Stutzen anzuschließen.

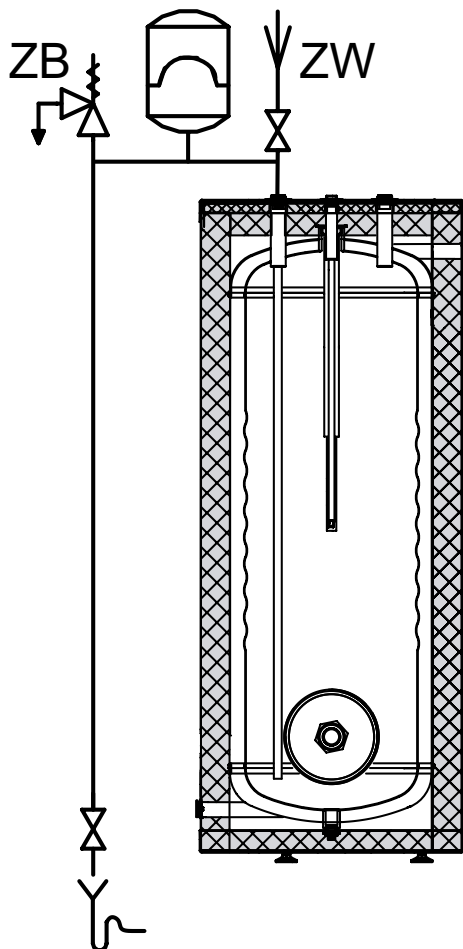
Jeder Speicher ist mit einem Stutzen 1/2" ausgestattet. Dieser Stutzen ist für die Warmwasserzirkulation geeignet. Bei der vertikalen Montage des Speichers kann der PEX-AL-PEX in jede 3/4 „-Muffe eingeschraubt werden, wobei warmes Wasser näher an den Boden des Speichers gebracht werden sollte und kaltes Wasser von seinen oberen Schichten genommen werden sollte.

In horizontaler Position sollte das PEX-AL-PEX-Rohr immer in die untere Muffe eingeschraubt werden und mit Warmwasser verbunden.

**Gemäß der Leistung von Wärmequelle, muss ein entsprechendes Sicherheitsventil in Anspruch genommen werden. Der Einbau des Sicherheitsventils mit einem zu niedrigen Durchflussvermögen kann zu einem Druckanstieg und eventuell zum Entstehen einer Undichtigkeit führen. In solchem Falle gilt die Garantie für entstandene Schäden nicht.*

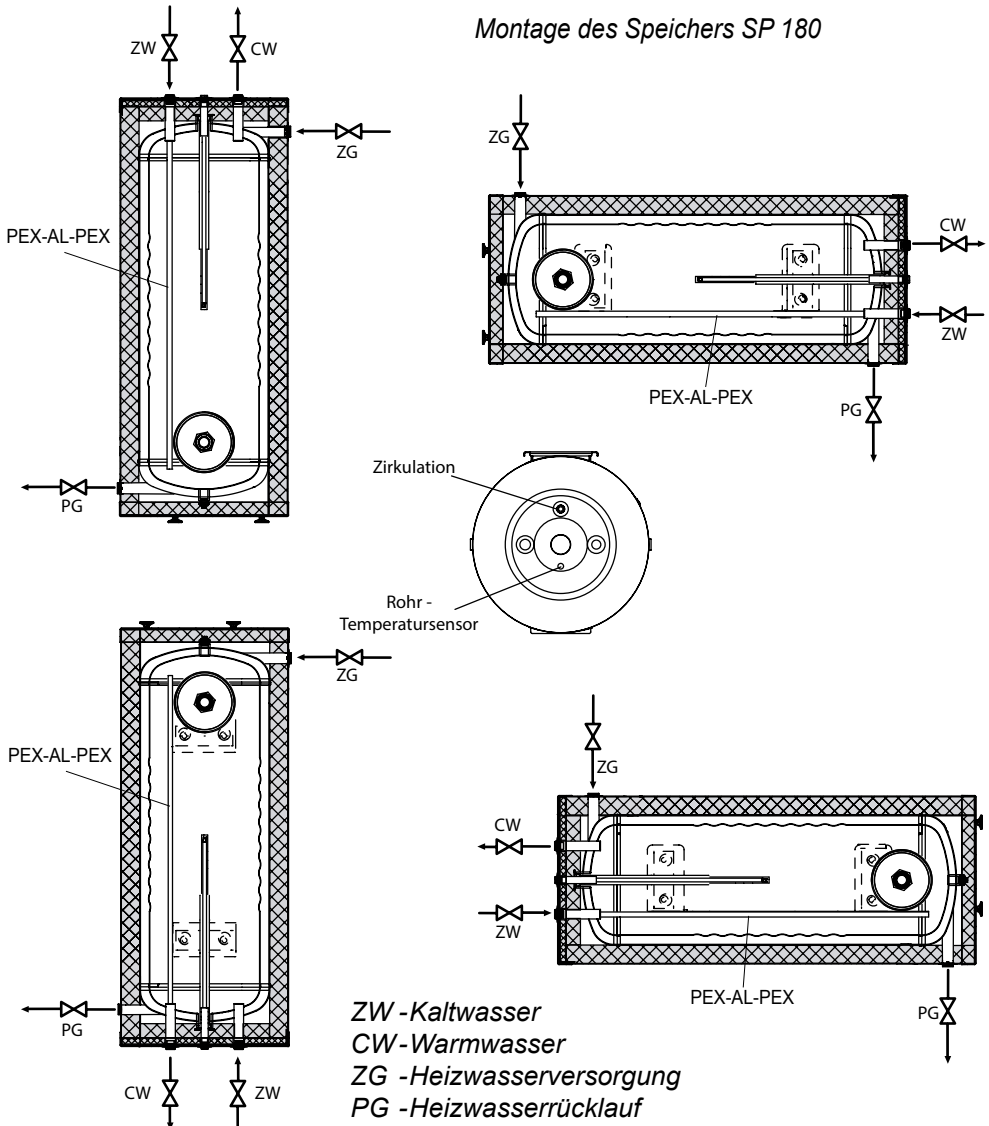
Entleerung des Behälters

Wenn der Speicher horizontal montiert ist - mit Stützen nach oben um die Schwerkraft-Drainage zu ermöglichen, das Drainagerohr sollte zum Boden des Speichers geführt werden.

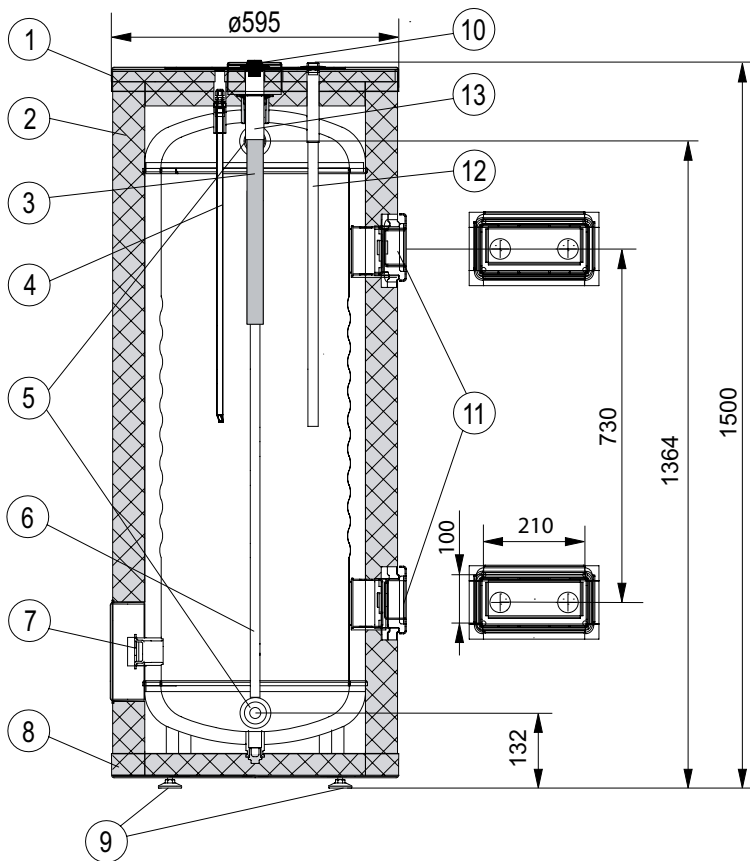


Der Anschluss an die Zentralheizungsanlage ist mithilfe der 1" Anschlussverschraubungen auszuführen. Vor den Verschraubungen sind die Absperrventile zu befestigen. Damit der Speicher in der Installation mit dem erzwungenen Kreislauf (mit der Wärmepumpe der Zentralheizung) die in der Tabelle „technische Daten“ angegebene Leistung erreicht, ist für eine entsprechende Stärke des Wasserdurchflusses des Heizwassers zu sorgen.

Montage des Speichers SP 180



Konstruktion des Speichers SP180



- [1] - oberer Deckel
- [2] - thermische Isolierung
- [3] - Magnesiumschutzanode
- [4] - Sensorrohr
- [5] - ZH-Stutzen
- [6] - Kaltwasser (PEX-AL-PEX Rohr)
- [7] - Heizpatrone
- [8] - unterer Deckel
- [9] - Stellfüße
- [10] - Endkappe der Anode
- [11] - Halterung (zusätzliche Ausstattung)
- [12] - Zirkulation
- [13] - Warmwasser

Vor der Inbetriebnahme ist der Speicher auf Anschluss sowie Richtigkeit der Montage laut Schemata zu prüfen. Der Speicher ist mit Wasser zu füllen. Man sollte folgende Tätigkeiten beachten.

Beim Befüllen des Speichers sollte die folgende Reihenfolge beachtet werden:

- zuerst den Brauchwasserspeicher befüllen,
- dann den Mantel befüllen.
- das Ventil an der Kaltwasserzufuhr öffnen,
- das Ventil der Warmwasserentnahme in der Installation öffnen (Austritt des vollen Wasserstrahls ohne Luftblasen weist auf den aufgefüllten Speicher hin),
- Zapfventile schließen,
- die Ventile, die das Heizmedium versorgen, öffnen.

Die Zentralheizungsinstallation mit dem Speicher verbindende Ventile öffnen. Warmwasser-Anschlüsse und Zentralheizungsinstallation auf Dichtheit prüfen. Das Sicherheitsventil auf richtige Funktion prüfen (der Bedienungsanleitung des Herstellers entsprechend).

Wartung

Die Speicher sind sicher und zuverlässig im Betrieb, unter der Bedingung, dass man nachstehende Tätigkeiten beachtet:

- Alle 14 Tage ist das Sicherheitsventil auf die richtige Funktion zu prüfen (wenn das Wasser nicht austritt, ist das Ventil defekt. Der Speicher darf nicht genutzt werden).
- Der Behälter ist wegen angesammelter Absätze periodisch zu reinigen. Die Häufigkeit der Reinigung des Speichers hängt von der auf einem bestimmten Gebiet vorhandenen Wasserhärte ab. Diese Tätigkeit sollte von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.
- Einmal im Jahr sollte die Magnesiumschutzanode geprüft werden.
- Alle 18 Monate sollte sie obligatorisch ausgetauscht werden.
 - Austausch der Magnesiumschutzanode [3]: die Blende der Anode abnehmen [10], die unter der Anode befindliche Isolierungsscheibe herausnehmen, das Absperrventil am Kaltwasserzulauf schließen, Warmwasserventil am Wasserhahn öffnen, das Ablassventil öffnen, solch eine Wassermenge aus der Installation ablassen, dass der Austausch der Magnesiumanode möglich ist und somit die Überschwemmung des Raums zu verhindern. Dann den Stopfen aufdrehen und die Magnesiumschutzanode ausschrauben.
- Aus Hygiene-Gründen sollte das Wasser auf mehr als 70°C (periodische Desinfektion) erwärmt werden.
- Jegliche Störungen beim Betrieb des Gerätes sind bei Servicestelle zu melden.
- Es empfiehlt sich, das Rücklaufrohr und die Anschlussrohre des Registers thermisch zu isolieren, um die Wärmeverluste zu reduzieren.

Die Garantiedienstleistung umfasst die oben genannten Tätigkeiten nicht.

Technische Daten

Speicher			SP180
Nenninhalt		l	183
Nenndruck	Behälter	MPa	0,6
	Mantel		0,3
Nenntemperatur		°C	80
Kapazität	Behälter	dm ³	140
	Mantel		43
Heizregisterfläche		m ²	1,6
Leistung 80/10/45°C*		kW	48
Leistungsfähigkeit		l/h	1200
Gewicht		kg	75
Magnesiumschutzanode M8 ø33		mm	300

* Heizwassertemperatur/ Versorgungswassertemperatur/ Brauchwassertemperatur; Durchfluss des Heizwassers durch den Heizregister 2,5m³/h.

KOSPEL Reparatur - Hotline 0241 910504 50

Technische Unterstützung (kostenlose) 0 800 18 62 155*

*nur aus dem deutschen Festnetz erreichbar

1. Lire et suivre attentivement les instructions d'installation et d'utilisation afin d'assurer un fonctionnement performant et une durée de vie optimale de votre matériel.
2. Montage et utilisation de préparateur non conforme avec cette notice n'est pas autorisée - peut provoquer un dysfonctionnement et annule la garantie.
3. Ne pas installer ce ballon préparateur ECS dans des zones où la température peut tomber en dessous de 0°C.
4. Installation et exécution de travaux d'installation d'accompagnement doivent être confiées à une entreprise spécialisée.
5. Le ballon préparateur ECS peut être pose au sol en positions verticale grâce à ses trois pieds intégrés, il peut être aussi suspendu sur les supports murals qui permettant **un montage en position verticale ou horizontale (après avoir acheté les supports murals chez KOSPEL).**
6. Le montage dans une position suspendue doit être effectué sur un mur solide. Ballon préparateur ECS rempli atteint un poids d'env. 250 kg.
7. Ballon préparateur ECS doit être installé dans un tel endroit et de telle manière, que en cas de déversement d'urgence ou de fuite il n'y avait pas d'inondation du local.
8. Après avoir placé le ballon préparateur ECS, il doit être raccordé à la conduite d'eau, à l'installation de chauffage centrale, selon le schéma dans le présent manuel. Installation non conforme au mode d'emploi annule la garantie et peut provoquer défaillance.
9. Lors du remplissage du ballon préparateur ECS, il est indispensable de suivre l'ordre:
 - remplissez d'abord le cuve d'eau sanitaire,
 - puis remplissez l'enveloppe.
10. Le raccordement au réseau d'eau doit être effectuée selon les normes en vigueur.
11. Le ballon préparateur ECS peut être installé sous pression jusqu'à 6 bars, en cas de pression supérieure à 6 bars, il faut installer obligatoirement un réducteur de pression avant le ballon préparateur ECS .
12. L'égouttement du tuyau de la soupape de sécurité est un processus normal, il ne faut pas l'empêcher, car tout blocage de la soupape de sécurité peut provoquer une panne.
13. Ne pas utiliser le ballon préparateur ECS s'il existe un risque que la soupape de sécurité est endommagée.
14. Le ballon préparateur ECS est équipé de l'anode en magnésium qui constitue une protection anti-corrosion. L'anode est une partie de l'exploitation qui s'use. **Vérifiez l'anode en magnésium une fois par an. Il faut absolument faire l'échange de l'anode en magnésium tous les 18 mois.**
15. Ne pas dépasser la température nominale de 80°C !

Le ballon préparateur ECS peut être équipé d'une résistance électrique avec un thermostat (p.ex. GRW-1.4/230 Type 50, GRW-2.0/230 Type 50,..). La résistance doit être vissée à la place de bouchon 1½". Longueur maximale de résistance ne peut pas dépasser 400 mm.

Le raccordement au réseau d'approvisionnement en eau doit être effectué selon les normes en vigueur. Le ballon préparateur ECS est un appareil sous pression adapté à l'installation au réseau d'alimentation où la pression ne dépasse pas 0,6MPa. Au cas de la pression au dessus de 0,6MPa il faut installer le réducteur de la pression avant le ballon préparateur ECS.

Le ballon préparateur ECS doit être raccordé à l'installation de manière suivante:

- Il faut mettre un raccord 3 voies avec la soupape de sécurité de la pression de 6 bars* et la vanne de vidange à l'orifice de l'eau froide sanitaire [ZW]; il ne peut y avoir aucune vanne ou élément qui coupe ou suffoque la circulation de l'eau entre le ballon préparateur ECS et la soupape de sécurité ainsi qu'à la sortie de la soupape; la soupape de sécurité doit être installée de telle manière que la fuite de l'eau soit visible,
- branchez le ballon préparateur ECS avec la soupape de sécurité installée au réseau d'approvisionnement en eau,
- tuyau (PEX-AL-PEX) inclus avec le ballon préparateur ECS, doit être vissée dans l'un des deux raccords 3/4", comme le montre la figure sur la page 4 „Façons de montage du ballon préparateur ECS SP 180”.

Raccords 3/4" qui sont situés sur la partie supérieure du ballon préparateur ECS, sont destinés à la fourniture l'eau froide et sortie de l'eau chaude sanitaire.

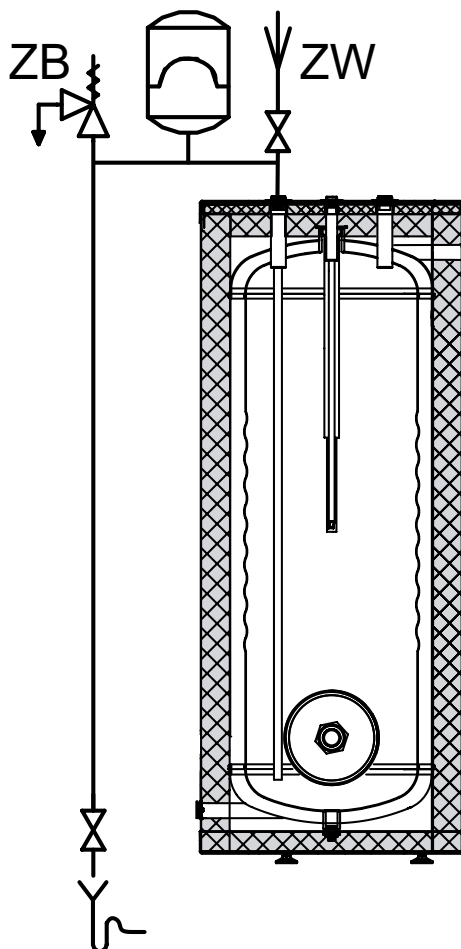
Chaque ballon préparateur ECS est muni d'un orifice 1/2" conçu pour connecter au réseau de la circulation d'ecs.

Lors du montage du ballon préparateur ECS dans une position verticale, tuyau (PEX-AL-PEX) peut être vissé dans n'importe quel orifice 3/4", en se rappelant que ZW (eau froide) doit être amené plus près du fond du ballon préparateur ECS et CW (eau chaude) doit être tiré de la partie supérieure du ballon préparateur ECS.

Lors du montage du préparateur en position horizontale, tuyau (PEX-AL-PEX) il faut toujours visser dans le orifice de fond et y connecter l'arrivée d'eau froide ZW.

**Utilisez une soupape de sécurité adaptée à la puissance de la source de chaleur. Le montage d'une soupape de sécurité avec un débit insuffisant peut entraîner une augmentation excessive de la pression dans ballon préparateur ECS et, par conséquent, le descellement. Dans un tel cas la garantie ne couvre pas les dommages.*

Au cas du montage du ballon préparateur ECS en position verticale avec les raccords en haut, le tuyau de vidange doit être monté vers le bas du ballon préparateur ECS ce qui permet le vidange par la gravité.

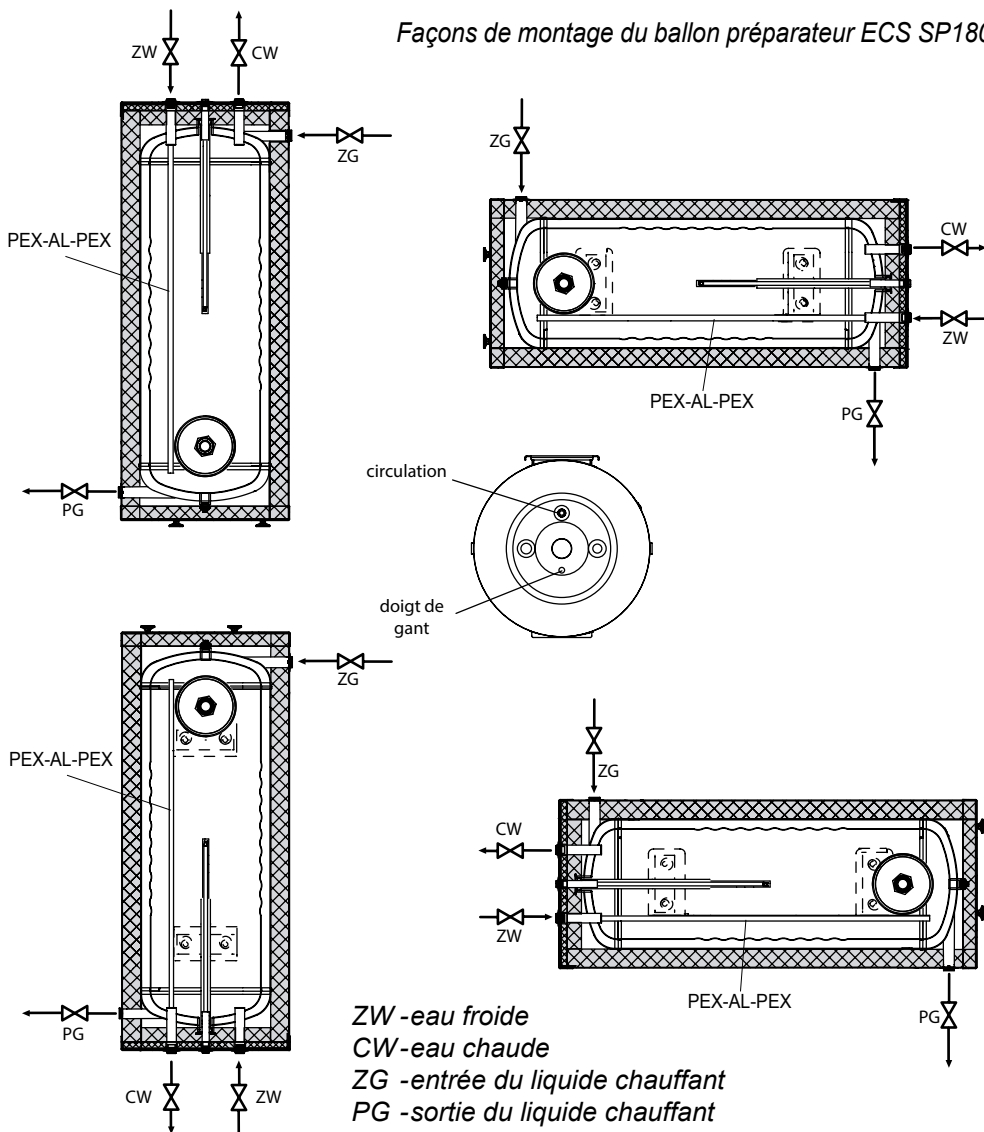


Le raccordement au circuit de chauffage central

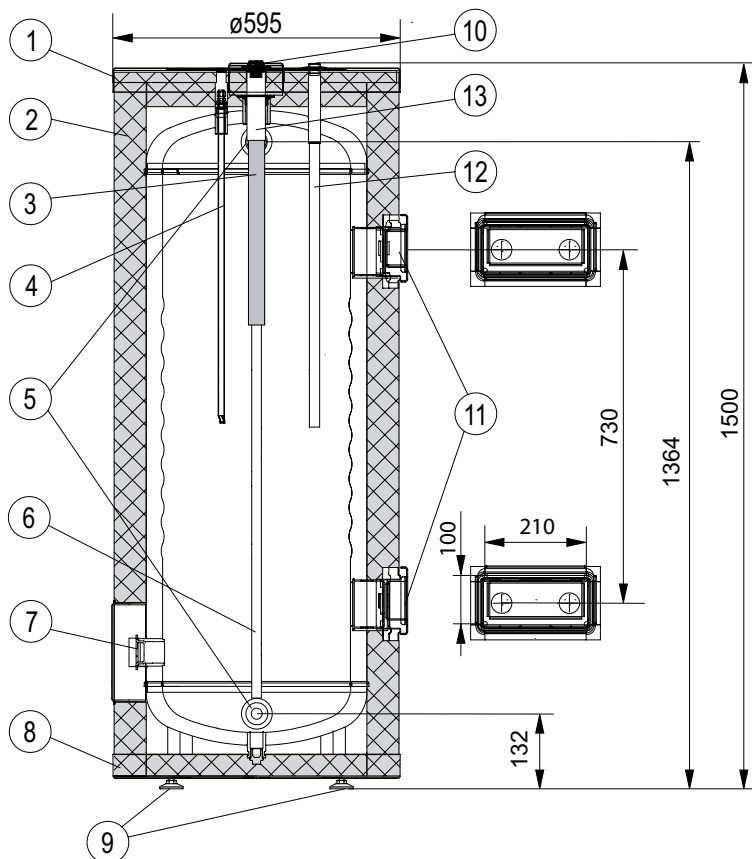
Le raccordement à l'installation de chauffage central doit être effectué avec les raccords 1", il faut installer des vannes d'arrêt devant ces raccords.

Dans les systèmes à circulation forcée (pompe de chauffage central) pour que le ballon préparateur ECS atteigne les performances indiquées dans le tableau „Données Techniques” le débit approprié d'eau chauffant doit être assuré.

Façons de montage du ballon préparateur ECS SP180



Construction du ballon préparateur ECS SP 180



- [1] - couvercle haut
- [2] - isolation thermique
- [3] - anode magnésium
- [4] - doigt de gant
- [5] - orifices de chauffage central
- [6] - eau froide (tuyau PEX-AL-PEX)
- [7] - orifice pour résistance électrique
- [8] - couvercle bas
- [9] - pieds
- [11] - supports (élément supplémentaire)
- [12] - circulation
- [13] - eau chaude

Première mise en service

Avant la mise en service du ballon préparateur ECS, vérifier optiquement la fiabilité de connexion de l'appareil et sa conformité avec les schémas. Il faut remplir le ballon préparateur ECS d'eau: Lors du remplissage du ballon préparateur, il est indispensable de suivre l'ordre:

- remplissez d'abord le cuve d'eau sanitaire,
- ensuite remplissez l'enveloppe.
- ouvrir la vanne d'arrivée d'eau froide,
- ouvrir le robinet d'eau chaude d'un point de puisage (sortie d'eau sans bulles d'air signifie que le ballon préparateur ECS est entièrement rempli d'eau),
- fermer le robinet d'eau chaude d'un point de puisage,
- ouvrir les vannes d'arrivée du liquide chauffant,
- si nécessaire purger l'installation de chauffage.

Vérifier l'étanchéité des connexions de côté d'eau chaude sanitaire et de côté liquides chauffant. Vérifier le fonctionnement de la soupape de sécurité (selon le manuel du fabricant de cette soupape).

Le raccordement au circuit de chauffage central

Ballons préparateurs ECS sont sûr et fiable en fonctionnement, à condition de respecter les principes suivants:

- Tous les 14 jours vérifiez le fonctionnement de la soupape de sécurité (si il y aura pas de écoulement d'eau, la soupape de sécurité est défectueuse, donc il ne faut pas utiliser du ballon préparateur ECS).
- Périodiquement enlever les dépôts de calcaire du ballon préparateur ECS. La fréquence dépend de la dureté de l'eau dans votre région. Cette opération doit être confiée à une entreprise spécialisée.
- Une fois par an il faut contrôler l'état de l'anode en magnésium.
- Tout les 18 mois il faut absolument remplacer l'anode en magnésium.
 - remplacement de l'anode [3]: enlever le couvercle haut [1], retirez le matelas isolant, fermer la vanne d'arrêt sur l'arrivé d'eau froide, ouvrir la vanne d'eau chaude au robinet, ouvrir la vanne de vidange, vidanger votre installation d'eau afin que vous puissiez dévisser l'anode sans causer des inondations dans le local, dévisser le bouchon et remplacer l'anode.
- Pour des raisons d'hygiène, l'eau doit être chauffée périodiquement au-dessus de 70°C.
- Chaque anomalie de fonctionnement doit être vérifiée par un professionnel.
- Il est recommandé d'isoler tout les tuyaux, pour éviter au maximum les pertes de chaleur.

Ces manœuvres doivent être effectués par vos soins et ca ne rentrent pas dans le cadre de la garantie.

Ballon préparateur ECS			SP180
Capacité nominale		l	183
Pression nominale	cuve	MPa	0,6
	enveloppe		0,3
Température nominale		°C	80
Volume	cuve	dm ³	140
	enveloppe		43
Surface d'échange thermique		m ²	1,6
Puissance ballon préparateur ECS 80/10/45°C*		kW	48
Efficacité ballon préparateur ECS		l/h	1200
Poids		kg	75
Anode en magnésium M8Ø33		mm	300

* température d'eau chauffante / température de l'eau d'alimentation / température d'ecs; débit d'eau chauffant dans le serpentin 2,5m³/h.

Assembly and operating instructions

1. Read and strictly follow this assembly and operating instructions to ensure a long life and reliable cylinder operation.
2. The manufacturer of this cylinder will not be liable for any damages due to the failure to follow the assembly and operating instructions.
3. The cylinder must not be installed in rooms where the temperature may drop below 0°C.
4. The cylinder's installation and the initial start-up, as well as all electrical and hydraulic work must be performed by a qualified professional installer.
5. The cylinder is designed for standing vertical installation- screw on feet or wall-hung installation (after purchasing an appropriate hanger from KOSPEL company), either horizontally or vertically.
6. Mounting of the device in a wall-hung position should be done on the wall with sufficient carrying capacity. Full tank's weight: 250 kg.
7. The device must be installed in such a place and in such a way in order not to flood the room in case of the emergency water leak.
8. Connections with water installation and central heating system must be made in accordance with the diagram in this installation instruction. Failure to follow the installation instruction invalidate the warranty and may cause cylinder's damage.
9. With the filling of cylinder, you should follow the order:
 - first of all, fill the storage of domestic water,
 - then, fill the storage jacket.
10. Connections to with water installation must be made in accordance with the legally binding standards.
11. The cylinder is a pressure appliance designed for connection with water installation where the water pressure doesn't exceed 0,6 MPa. If the water pressure exceeds 0,6 MPa, the pressure reducing valve before cylinder must be fitted.
12. A small leak from the safety valve through the outlet pipe may occur- it is a normal operating state of the appliance. The outlet of the pipe has to remain open. Do not clog it, as clogged outlet may cause a breakdown of the cylinder.
13. Do not use the cylinder if you suspect that the safety valve may be faulty.
14. The storage is equipped with a magnesium anode - an additional protection against corrosion. The anode is an operating part, therefore, it is exposed to wear.
The condition of the magnesium anode should be controlled every 12 months.
The anode must be replaced once every 18 months.
15. Rated temperature of water in the cylinder should not exceed 80°C.

The cylinder is suitable for fitting an immersion heater with thermostat e.g. GRW 1.4, GRW 2.0. The immersion heater must be fitted in cork 1½".

A maximum length of immersion heater: 400mm.

Connection with water installation must be performed according to binding norms of hydraulic installation. The cylinder is a pressure appliance designed for connection with water installation where the water pressure doesn't exceed 0,6 MPa. If the water pressure exceeds 0,6 MPa, the pressure reducing valve before cylinder must be fitted. Please follow the water connection instructions below:

- install the T-connection with 6 bar* safety valve and the drain valve to the fitting of the cold water inlet [ZW]. It's forbidden to install a cut-off valve (or any flow reducer) between the storage and the safety valve and on its outlet. The safety valve must be installed in such a place as to quickly let you notice the outgoing water,
- install the cylinder equipped with the safety valve with water installation,
- attached pipe (PEX-AL-PEX) must be properly screwed into one of the two sockets 3/4" acc. to the diagram 'SP180 mounting options'

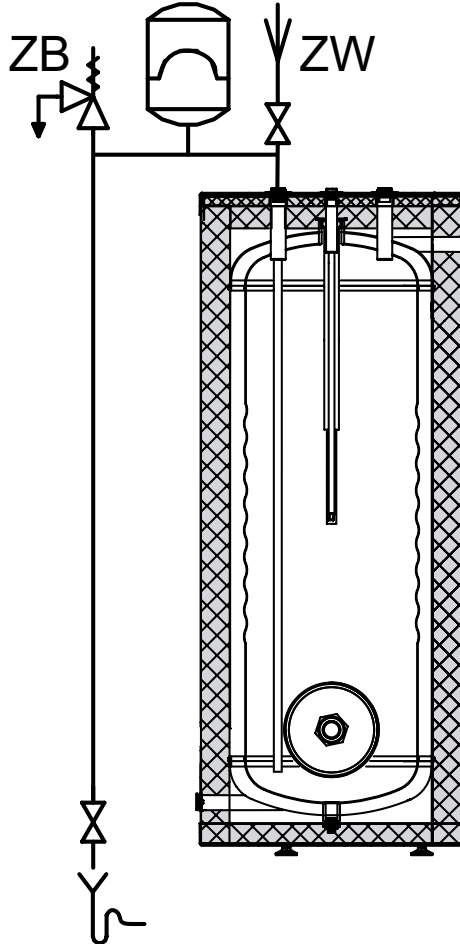
Sockets 3/4" which are located in the upper part of the unit are intended for cold water inlet and hot water outlet.

Each cylinder is equipped with fitting for domestic hot water circulation connection- 1/2". When mounted in the vertical position PEX-AL-PEX pipe can be screwed in any of the 3/4" sockets, however, ZW (cold water) should be led to the bottom part of the storage tank, whereas CW (hot water) should be delivered from upper parts of the storage. When mounted in the horizontal position PEX-AL-PEX pipe must be screwed in the bottom socket and ZW (cold water) inlet should be attached to it.

**Please note: use the safety valve matched to the heat's source. Installing a safety valve with inadequate capacity can result for excessive pressure increase in the cylinder and as a result a leakage. In this case, warranty does not cover damage caused.*

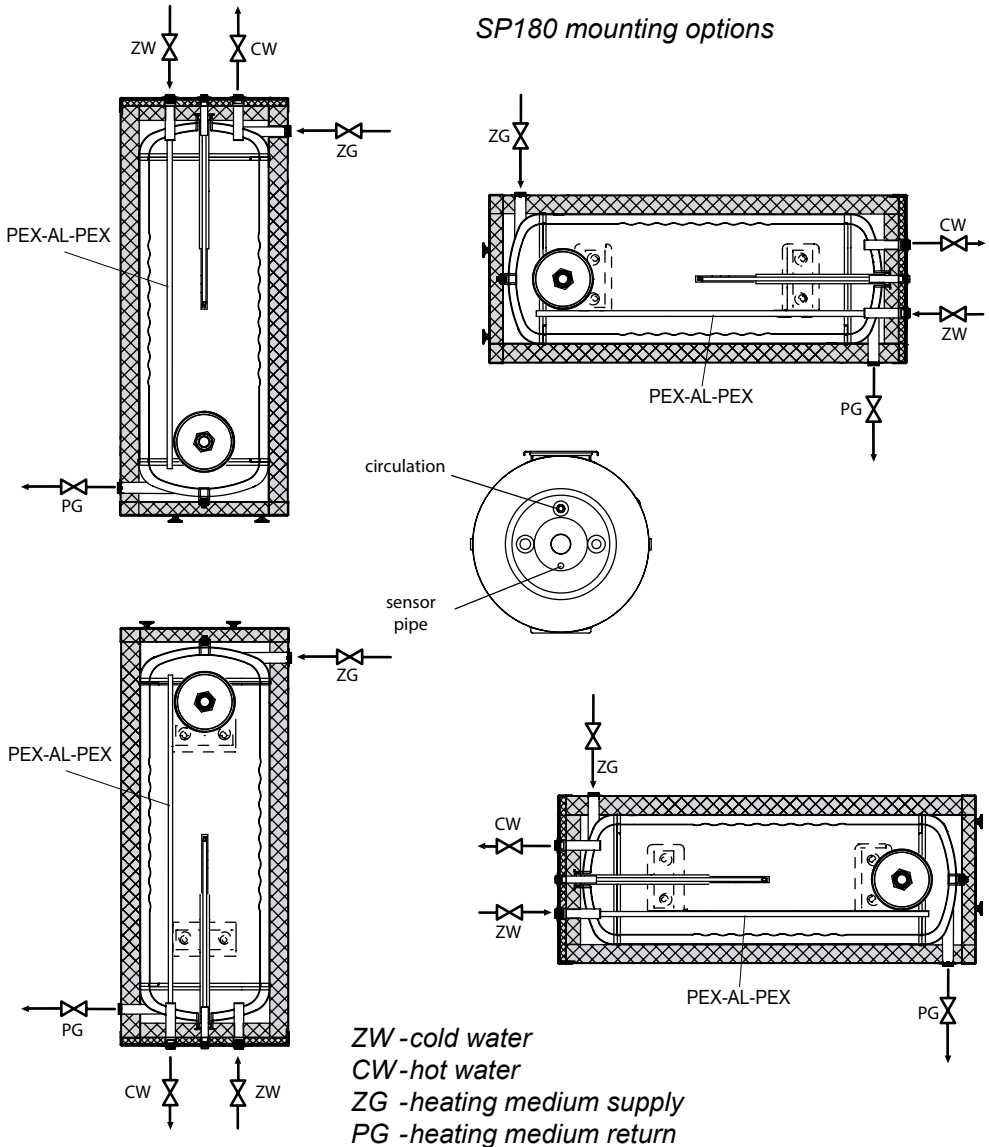
Cylinder emptying

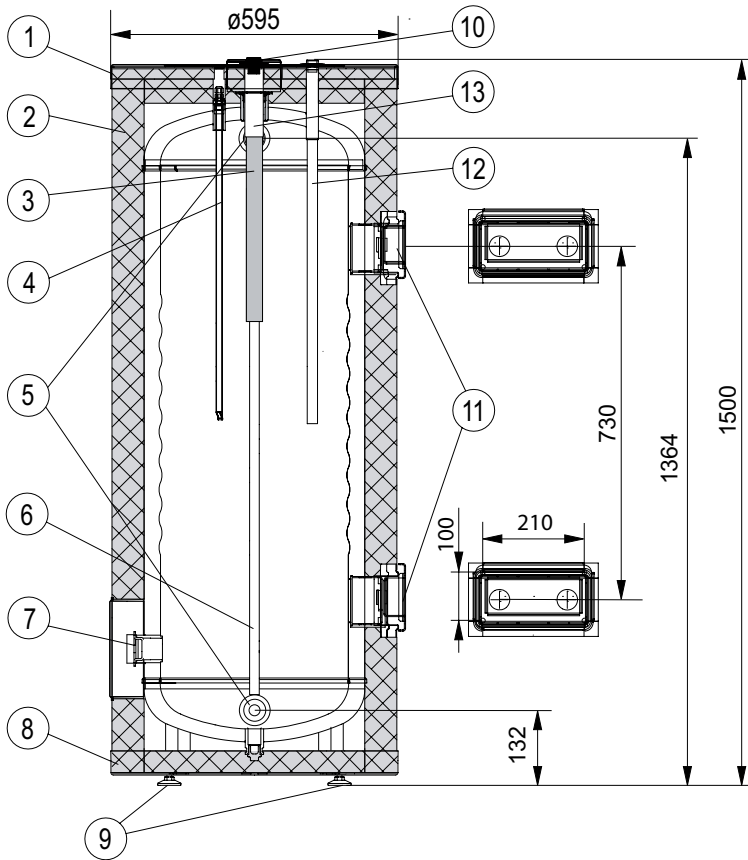
When mounted in vertical positions (connections up) in order to allow gravity draining pipe should be led towards the bottom of the storage tank.



Cylinder must be fitted to the central heating system by pipe unions 1". A cut-off valves must be installed before the pipe unions. A flow rate of heating water must be high enough to maximise cylinder's efficiency (see technical data table). It concerns the forced circulation installation (with a central heating water pump).

SP180 mounting options





- [1] - upper lid
- [2] - thermal insulation
- [3] - magnesium anode
- [4] - sensor pipe
- [5] - connections (central heating)
- [6] - cold water (PEX-AL-PEX pipe)
- [7] - immersion heater connection
- [8] - lower lid
- [9] - feet
- [10] - anode's blank
- [11] - hangers- additional equipment
- [12] - circulation
- [13] - hot water

Before the start-up make sure that the installation procedures have been carried out in accordance with the regulations included in this manual.

Cylinder must be filled with water:

- turn on the valve on cold water supply pipe,
- turn on the hot water outlet valve (water outflow without the air bubbles indicates that the tank is full),
- turn off the outlet valves,
- turn on the heating medium valves ,
- vent heating circuit- if need be.

Check for water and heating medium leaks. Check out the safety valve performance in accordance with valve manufacturer's instruction.

Operation

Follow the guidelines below for safety and trouble-free cylinder operation:

- Check out the safety valve performance once every 14 days. Do not use the cylinder if the water does not come out (it indicates that the valve is broken).
- Clean inside of the cylinder periodically. The frequency of cleaning depends on the degree of water hardness. The cleaning should be done by a qualified person.
- The wear condition of the anode must be inspected annually.
- The anode must be replaced once every 18 months.
 - anode rod replacement [3]: take off anode's blank [10], take out an insulation ring, turn off the cut-off valve on cold water supply pipe, turn on the hot water valve (mixer tap), turn the drain valve on, drain as much water as you need to easily unscrew the anode rod (avoiding room flooding). Remove the cork and unscrew the anode rod.
- Heat up the water above 70°C periodically for hygiene reasons.
- Failures or malfunctions notify to the seller.
- Insulate the outlet pipe and heating coil connection pipes to minimise the heat loss (recommended).

Above activities are beyond of the scope of warranty service (should be done by the user).

Technical data

Domestic Hot Water Cylinder			SP180
Storage capacity		l	183
Rated pressure	storage	MPa	0,6
	jacket		0,3
Rated temperature		°C	80
Capacity	storage	dm ³	140
	jacket		43
Heat transfer surface area		m ²	1,6
Cylinder's power 80/10/45°C*		kW	48
Cylinder's efficiency		l/h	1200
Weight		kg	75
Magnesium anode M8 ø33		mm	300

*heating water temp./ supply water temp./ domestic water temperature: flow rate of heating water through the coil 2,5m³/h.



KOSPEL S.A. 75-136 Koszalin, ul. Olchowa 1, Poland
tel. +48 94 31 70 565
serwis@kospel.pl www.kospel.pl