

Copyright Flamco B.V., Almere, die Niederlande.

Nichts aus dieser Ausgabe darf ohne ausdrückliche Freigabe und mit Angabe der Quelle vervielfältigt oder auf irgendeine andere Weise veröffentlicht werden. Die erwähnten Angaben gelten nur für die Anwendung von Flamco Produkten. Für eine unsachgemäße Nutzung, Anwendung oder Interpretation der technischen Daten übernimmt Flamco B.V. keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten.

Copyright Flamco B.V., Almere, the Netherlands.

No part of this publication may be reproduced or published in any way without explicit permission and mention of the source.

The data listed are solely applicable to Flamco products.

Flamco B.V. shall accept no liability whatsoever for incorrect use, application or interpretation of the technical information.

Flamco B.V. reserves the right to make technical alterations.



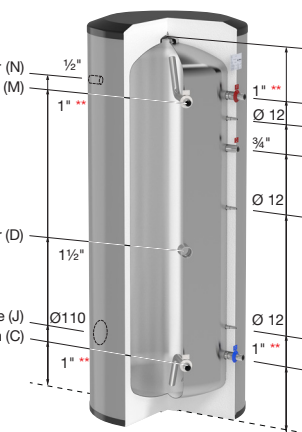
Stainless Steel Calorifiers

ENG	Installation and operating instnuction	4
DEU	Montage- und Bedienungsanleitung	7
NLD	Montage- en gebruikshandleiding	10
FRA	Installation et mode d'emploi	13
ESP	Instrucciones de instalación y funcionamiento	16
ITA	Istruzioni d'installazione e d'uso	19
DAN	Monterings- og driftsvejledning	22
NOR	Installasjons- og bruksanvisning	25
SWE	Instruktioner för installation och drift	28
FIN	Asennus- ja käyttöohjeet	31
POL	Instrukcja montażu i obsługi	34
HUN	Telepítési és üzemeltetési útmutató	37
CES	Návod k instalaci a obsluze	40
SLK	Návod na montáž a obsluhu	43
RUS	Инструкции по установке и эксплуатации	46
TUR	Montaj ve kullanma kılavuzu	49



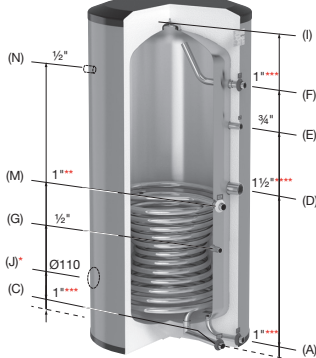
BE	Flamco Belux Monnikenwerve 187/1 B -8000 Brugge	+32 50 31 67 16	info@flamco.be
CH	Flamco AG Fännring 1 6403 Küsnacht	+41 41 854 30 50	info@flamco.ch
CZ	Flamco CZ Evropská 423/178 160 00 Praha 6	+420 602 200 569	info@flamco.cz
DE	Flamco GmbH Gold-Zack-Straße 7 - 9 40822 Mettmann	+49 2104 80006 20	info@flamco.de
DK	Flamco Tonsbakken 16-18 DK-2740 Skovlunde	+45 44 94 02 07	info@flamco.dk
EE	Flamco Baltic Löötsa 4 114 15 Tallin	+372 56 88 38 38	info@flamco.ee
FI	Flamco Finland Ritakuja1 01740 Vantaa	+358 10 320 99 90	info@flamco.fi
FR	Flamco s.a.r.l. BP 77173 95056 CERGY-PONTOISE cedex	+33 1 34 21 91 91	info@flamco.fr
HU	Flamco Kft. H-2040 Budaörs, Gyár u. 2 H-2058 Budaörs, Pf. 73	+36 23 88 09 81	info@flamco.hu
NL	Flamco B.V. Postbus 502 3750 GM Bunschoten	+31 33 299 75 00	support@flamco.nl
PL	Flamco Sp. z o. o. ul. Akacjowa 4 62-002 Suchy Las	+48 616 5659 55	info@flamco.pl
SE	Flamco Sverige Kungsgatan 14 541 31 Skövde	+46 500 42 89 95	vvs@flamco.se
UAE	Flamco Middle East P.O. Box 262636 Jebel Ali, Dubai	+971 4 881 95 40	info@flamco-gulf.com
UK	Flamco Limited Washway Lane- St Helens Merseyside WA10 6PB	+44 1744 74 47 44	info@flamco.co.uk

LS-E



** LS-E 750 / 910: Connection 1 1/4"

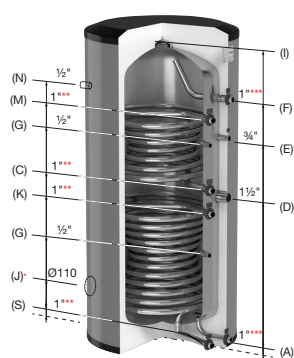
DUO HLS-E



* Ø 100 - 500

** DUO HLS-E 100 / 200: 3/4"
 *** DUO HLS-E 100 / 200: 3/4"
 **** Duo HLS-E 120 - 200: N/A
 DUO HLS-E 750 / 1000: 1 1/4"

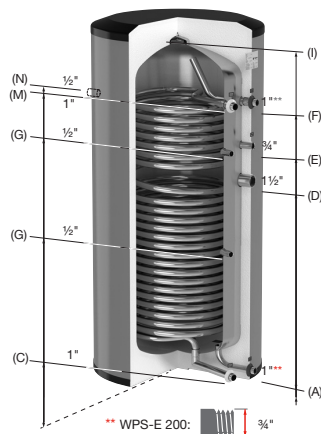
DUO HLS-E Solar



* Ø 200 - 500

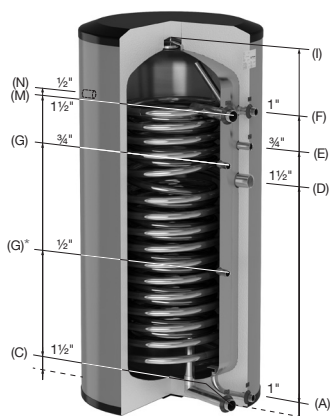
** DUO HLS-E Solar 200: 3/4"
 *** DUO HLS-E Solar 200: 3/4"
 DUO HLS-E Solar 750 / 910: 1 1/4"

WPS-E



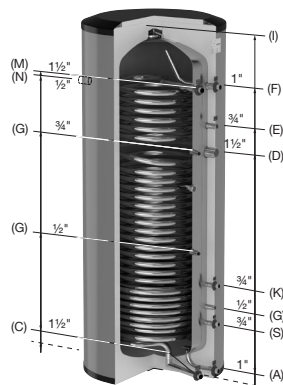
** WPS-E 200: 3/4"

WPS-E XL



* Ø WPS-E XL 400

WPS-E Solar



1. General

Indirectly heated stainless steel tank with up to three fixed welded tube heat exchangers. Complete with thermal insulation and cleaning opening or inspection flange (from 750 l). Can be combined with all modern heating systems. Inspection flange can also be used to connect additional heat sources (electric heater, etc.). Made from very high quality molybdenum stainless steel 1.4521 with excellent resistance to corrosion. Installation-friendly construction, equipped with connection for thermometer and temperature sensor/thermostat. (type-dependent).

Permissible system pressure	Heating coil 40 bar	Tank 10 bar
Permissible system temperature	Heating coil 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Tank 95 °C
Thermal insulation	Up to 500 l	graphite polystyrene (GPS) hard foam with plastic jacket
	From 750 l	Polyester fleece boiler jacket
Side observation port	From 750 l	DN 110
Cleaning flange on top	80.5 x 97 mm	



See type plate and datasheet for further technical data.



Safety requirements

Read these instructions carefully before commencing installation. For any additional questions, please consult our customer service department (see contact details).



WARNING: Do not expose the insulation to open fire!

Installation, commissioning and maintenance must be carried out by specialists according to the applicable regulations (including EN 1717, DIN 1988, EN 12828 and VDI 2035, the relevant regulations for local distributors, national legislation and other regulations).

The chloride content of the drinking water must be less than 250 ppm. Suitable measures must be taken to protect the tank from damage caused by underpressure. Damage that is caused by underpressure (vacuum) is not covered by the warranty.

Protective gloves must be worn when cleaning inside the unit. The flange seal must be replaced after cleaning. Furthermore, facilities for the secure collection and drainage of water from the boiler must be provided to avoid water damage.



WARNING: Hot water may escape from the safety valves or when draining the boiler. Danger - risk of scalding.



WARNING: Failure to comply with this instruction may result in damage to the mains water boiler or the stainless steel heat exchanger.

2. Description of connections



Heating return circuit
(C)



Heating supply circuit
(M)



Solar return circuit (S)



Solar supply circuit (K)



Mains water (A)



Heated water (F)



Circulation (E)



Only for LS-E
Heat exchanger
Return circuit: (A)
Supply circuit: (F)

Thermometer (N)

Cleaning opening (I)

Thermostat/
temperature
sensor (G)

Inspection flange (J)

Electric heating (D)

Drain (T)

Ventilation (B)

System
connection (Q)*

* Flow and return connections according to individual system configuration.

3. Commissioning

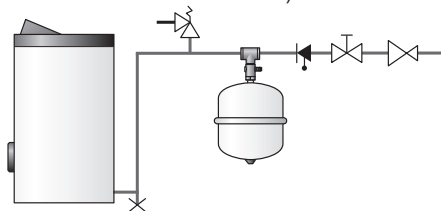
The entire system must be thoroughly flushed before commissioning. The system may only be set up in frost-free rooms and a surface that is sufficiently able to bear the load of the completely filled tank.

Any unused connections must be professionally sealed.

A drainage device is to be provided at the cold water inlet. We recommend installing an Airfix membrane expansion vessel to the cold water supply line. Water hammer in the system must be avoided.

However, if water hammer is imminent in conjunction with the potable water tank appropriate precautions are to be taken.

The Prescor B safety valve must be installed in an easily accessible place as it is subject to regular inspection. The valve must also be equipped with a drain connection (see schematic for the cold water connection).



For safety reasons, it may be necessary for water to escape from the blow-off pipe while the system is heating up. Do not shut off or obstruct the blow-off pipe.

The seal tightness of the system as a whole must be checked under normal operating conditions and during maintenance and, if necessary, the flange couplings must be tightened. Check the safety valve at regular intervals.

The boiler must be included in the potential equalisation.

Temperature control/gauge:

The temperature sensor in the heating control unit and, if applicable, the solar-power controller and/or thermostat sensor must be fitted in the appropriate plunge pipe. The height of the plunge pipe determines the switching point for reheating. The temperature can be read from the thermometer supplied. It is to be fitted on the front of the unit in the G ½" fitting.

4. Inspection & maintenance

No liability shall be accepted for damage that is caused by failure to follow the installation and operating instructions.

The boiler must be installed to allow easy access for maintenance, operation, repairs or replacement. Site preparation and suitability for installation of the vessel are not the responsibility of the manufacturer or the responsible distributor. Furthermore, facilities for the secure drainage of the boiler in the event of any water leakage must be provided to avoid water damage.

If the local water is highly calciferous, a commercial de-calcifier can be fitted before the potable water part of the system. Natural calcification is not the boiler manufacturer's responsibility.

If in doubt please consult the manufacturer.

Dirt traps are recommended for both mains water and hot water systems. They must be serviced regularly depending on the system conditions.

Sources of electro-chemical corrosion, such as mixing systems, must be avoided.

Removal



Once cooled, depressurize the system and remove the product from the system.

Local legislation must be adhered to when disposing of the various components.

1. Allgemeines

Indirekt beheizte Edelstahlspeicher mit bis zu drei Glattrohrwärmetauschern. Komplett mit Wärmeschutzisolierung und Reinigungsöffnung bzw. Besichtigungsflansch (ab 750 l). Kombinierbar mit allen modernen Heizungsanlagen. Besichtigungsflansch auch zum Anschluss zusätzlicher Wärmequellen (Elektroheizung usw.) verwendbar. Material aus sehr hochwertigem rostfreien Molybdänstahl (1.4521) mit ausgezeichnetem Korrosionswiderstand. Installationsfreundliche Konstruktion, mit Anschluss für Thermometer und Anschluss für Temperatursensor/Thermostat (vom Typ abhängig).

Zulässiger Betriebsüberdruck	Rohrschlange 40 bar	Speicher 10 bar
Zulässige Betriebstemperatur	Rohrschlange 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Speicher 95 °C
Wärmeschutzisolierung	Bis 500 l	Grafit-Polystyrol (GPS) Hartschaum mit Kunststoffmantel
	Ab 750 l	Vliesisolierung mit Polystyrolmantel
Besichtigungsflansch	Ab 750 l	DN 110
Reinigungsflansch	80,5 x 97 mm	



Weitere technische Daten finden Sie auf dem Typenschild und dem Datenblatt.



Sicherheitsbestimmungen

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage sorgfältig durch. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst (siehe Kontaktdaten).



WARNUNG: Isolierung nicht mit offenem Feuer in Kontakt kommen lassen!

Installation, Inbetriebnahme und Wartung sind in Übereinstimmung mit den gültigen Vorschriften (u. a. EN 1717, DIN 1988, EN 12828 und VDI 2035, entsprechende Bestimmungen der örtlichen Versorger, länderspezifische Regelungen und Auflagen) durch eine Fachfirma auszuführen.

Der Chloridgehalt des Trinkwassers muss kleiner als 250 ppm sein. Es sind geeignete Maßnahmen

zu treffen, um den Speicher vor Schäden durch Unterdruck zu schützen. Schäden die durch Unterdruck (Vakuum) entstehen sind nicht von der Garantie abgedeckt.

Bei der Innenreinigung sind Sicherheitshandschuhe zu tragen. Nach der Reinigung ist die Flanschdichtung zu erneuern. Ferner sind Maßnahmen zum gesicherten Auffangen bzw. Abfließen von Wasser bei eventuellem Wasseraustritt aus dem Speicher zu ergreifen, um Wasserschäden zu vermeiden.



WARNUNG: Aus dem Sicherheitsventil bzw. beim Entleeren des Speichers kann heißes Wasser austreten. Verbrühungsgefahr.



WARNUNG: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden am

Trinkwasserspeicher bzw. am Wärmetauscher führen.

2. Anschlusssymbole (Typabhängig)



Heizung Rücklauf (C)



Heizung Vorlauf (M)



Solar Rücklauf (S)



Solar Vorlauf (K)



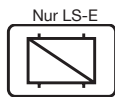
Kaltwasser (A)



Warmwasser (F)



Zirkulation (E)



Nur LS-E
Wärmetauscher
Rücklauf (A)
Vorlauf (F)

Thermometer (N)

Reinigungsöffnung (I)

Thermostat/
Temperaturfühler (G)

Inspektionsflansch (J)

Elektroheizung (D)

Entleerung (T)

Entlüftung (B)

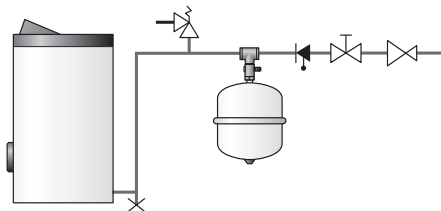
Systemanschluss (Q)*

* Vor- und Rücklaufanschlüsse entsprechend individueller Anlagenkonfiguration.

3. Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme ist die gesamte Anlage gründlich durchzuspülen. Das System darf nur in frostfreien Räumen und auf einer Oberfläche aufgestellt werden, die in der Lage ist, die Belastung durch einen vollständig gefüllten Behälter zu tragen. Nicht benutzte Anschlüsse sind fachgerecht abzudichten. Am Kaltwassereingang ist eine Entleerungsmöglichkeit vorzusehen. Wir empfehlen ein Airfix Membran-Ausdehnungsgefäß an die Kaltwasserzulaufleitung zu montieren. Wasserschläge in der Anlage sind grundsätzlich zu verhindern.

Falls dennoch ein Wasserschlag im Zusammenhang mit dem Trinkwasserspeicher droht, sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Das Prescor B Sicherheitsventil muss an einer leicht zugänglichen Stelle eingebaut werden, da eine regelmäßige Inspektion erforderlich ist. Das Ventil ist ferner mit einem Ablaufanschluss auszurüsten (siehe Schema des Kaltwasseranschlusses).



Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Abblaseleitung austreten. Nicht verschließen!

Im normalen Betriebszustand und während der Wartung ist die Anlage auf Dichtheit zu

überprüfen; ggf. sind die Flanschverbindungen nachzuziehen. Sicherheitsventil in regelmäßigen Abständen überprüfen. Der Speicher ist in den Potentialausgleich einzubeziehen.

Temperaturregelung/-anzeige:

Der Temperaturfühler in der Heizungsregelung und, wenn vorhanden, die Solarregelung und/oder der Thermostatfühler sind in die entsprechende Tauchhülse einzubauen.

4. Inspektion & Wartung

Für Schäden, die wegen Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung entstehen, wird keine Gewährleistung übernommen.

Der Speicher muss für Wartung, Betrieb, eventuelle Reparaturen bzw. Austausch gut zugänglich sein. Erforderliche bauliche Maßnahmen dafür obliegen nicht dem Hersteller bzw. verantwortlichen

Vertreiber. Weiterhin ist sicherzustellen, dass eventuell austretendes Wasser aus dem Speicher ablaufen kann, um Wasserschäden zu vermeiden.

Bei stark kalkhaltigem Wasser kann ein handelsübliches Entkalkungsgerät vorgeschaltet werden, da die natürliche Kalksteinbildung nicht durch den Speicherhersteller zu verantworten ist. Wenden Sie sich bei grenzwertigen Wasserverhältnissen bitte an den Hersteller.

Feststofffilter werden sowohl trink- als auch heizwasserseitig empfohlen. Diese sind entsprechend den Betriebsumständen regelmäßig zu warten.

Elektrochemische Korrosionseinflüsse wie z. B. bei Mischinstallationen sind zu vermeiden.

Demontage

Anlage abkühlen lassen und drucklos machen; Produkt aus der Anlage ausbauen.

Regionale Abfallbeseitigungsvorschriften beachten.



1. Algemeen

Indirect verwarmde roestvrijstalen vat met maximaal drie vast ingelaste buiswarmtewisselaars. Compleet met thermische isolatie en reinigingsopening of inspectieflens (vanaf 750 liter). Deze warmwatervorbereiders kunnen met alle moderne verwarmingssystemen worden gecombineerd. De inspectieflens kan ook worden gebruikt om extra warmtebronnen aan te sluiten (elektrische verwarming, etc.). Vervaardigd van zeer hoge kwaliteit molybdeen roestvrijstaal 1.4521 met uitstekende weerstand tegen corrosie. Installatievriendelijk ontwerp, voorzien van aansluitingen voor een temperatuursensor/thermostaat en/of thermometer (afhankelijk van het type).

Toelaatbare systeemdruk	Spiraalbuis 40 bar	Warmwaterbereider 10 bar
Toelaatbare systeemtemperatuur	Spiraalbuis 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Warmwaterbereider 95 °C
Thermische isolatie	T/m 500 l	Grafiet polystyreen (GPS) hardschuim met plasticmantel
	Vanaf 750 l	Polystervlies mantel
Inspectieflens aan zijkant	Vanaf 750 l	DN 110
Reinigingsflens aan bovenkant	80,5 x 97 mm	



Zie typeplaatje voor verdere technische gegevens.



Veiligheidsvoorschriften

Lees deze instructies zorgvuldig door voordat u met de installatie begint. Als u nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met onze klantenservice (zie contactgegevens).



WAARSCHUWING: stel de isolatie niet bloot aan open vuur!

Installatie, inbedrijfstelling en onderhoud dienen door specialisten te worden uitgevoerd volgens de geldende voorschriften (met inbegrip van EN 1717, DIN 1988, EN 12828 en VDI 2035, de desbetreffende voorschriften van waterleveranciers, nationale regels en voorschriften). Het chloridegehalte van het drinkwater moet minder dan 250 ppm zijn. Er moeten passende maatregelen worden genomen om het vat te beschermen tegen schade veroorzaakt door onderdruk. Schade die wordt veroorzaakt door onderdruk (vacuüm) wordt niet gedekt door de garantie.

Draag bij het reinigen van de binnenzijde van de eenheid altijd veiligheidshandschoenen. Na het reinigen moet de flensafdichting worden vervangen. Bovendien moeten er voorzieningen worden getroffen voor het veilig opvangen en afvoeren van water uit de warmwaterbereiders, om waterschade te voorkomen.



WAARSCHUWING: er kan heet water uit de veiligheidsventielen ontsnappen of tijdens het legen van de warmwaterbereider. Gevaar - risico op brandwonden.



WAARSCHUWING: Niet opvolgen van deze instructie kan tot schade aan de warmwaterbereider of de roestvaststalen buiswarmtewisselaar leiden!

2. Aanduiding van aansluitingen



Verwarmings
retourcircuit (C)



Verwarmings
aanvoercircuit (M)



Solar retourcircuit (S)



Solar
aanvoercircuit (K)



Koudwater (A)

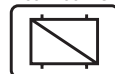


Warmwater (F)



Circulatie (E)

Alleen voor LS-E



Warmtewisselaar
Retourcircuit: (A)
Aanvoercircuit: (F)

Thermometer (N)

Reinigingsopening (I)

Thermostaat /
temperatuursensor (G)

Inspectieflens (J)

Elektrische
verwarming (D)

Afvoer (T)

Ontluchting (B)

Systeemaansluiting
(Q)*

* Toevoer- en retouraansluitingen overeenkomstig de betreffende systeemconfiguratie.

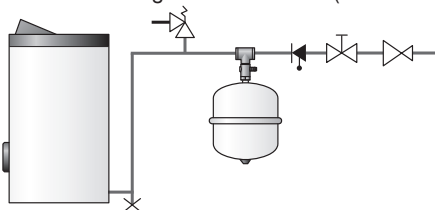
3. Inbedrijfstelling

Het volledige systeem moet grondig doorgespoeld worden alvorens het in bedrijf wordt gesteld. Het systeem mag alleen worden opgesteld in vorstvrije ruimtes met een voldoende sterke vloer om het gewicht te dragen van het volledig gevulde vat.

Ongebruikte aansluitingen moeten professioneel worden afgedicht.

Wij adviseren een Airfix membraanexpansievat aan de drinkwatertoevoerleiding te monteren. Waterslag in de installatie dient te allen tijde te worden voorkomen. Indien toch de mogelijkheid bestaat dat het drinkwatervoorraadvat aan waterslag kan worden blootgesteld dient deze daartegen te worden beveiligd.

Het Prescor B veiligheidsventiel moet op een gemakkelijk toegankelijke plaats worden gemonteerd omdat het regelmatig moet worden geïnspecteerd. Dit ventiel moet ook van een afvoeraansluiting worden voorzien (zie aansluitschema drinkwater).



Om redenen van veiligheid, moet water uit de afvoerleiding kunnen ontsnappen terwijl het systeem bezig is met opwarmen. Sluit de afvoerleiding niet af en blokkeer deze niet.

Controleer de dichtheid van het systeem als geheel tijdens normale bedrijfsomstandigheden en tijdens onderhoud en haal indien nodig de (flens)verbindingen aan. Controleer het veiligheidsventiel met regelmatige intervallen.

De warmwaterbereider moet worden opgenomen in de potentiaal vereffening.

Temperatuurregeling/-meter:

De temperatuursensor van de verwarmingsregeling en, indien van toepassing, de zonne-energieregelaar en/of de sensor van thermostaat dienen in de desbetreffende dompelbuis gemonteerd te worden. De hoogte in dompelbuis bepaalt het schakelpunt voor opnieuw verwarmen. De temperatuur kan van de meegeleverde thermometer worden afgelezen. Deze moet aan de voorzijde van de warmwaterbereider worden bevestigd in de G ½" fitting.

4. Inspectie & onderhoud

Er wordt geen aansprakelijkheid geaccepteerd voor schade als gevolg van het niet naleven van de installatie- en bedieningsinstructies.

De warmwaterbereider moet zodanig worden geïnstalleerd dat deze eenvoudig toegankelijk is voor onderhoud, bediening, eventuele reparaties en vervangingen. De bouwkundige maatregelen die hiervoor nodig zijn vallen niet onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant of de verantwoordelijke distributeur. Verder moeten voorzieningen worden getroffen zodat uit de warmwaterbereider weglekkend water veilig kan wegstromen om waterschade te voorkomen.

Bij sterk kalkhoudend water kan voor het drinkwatergedeelte een in de handel verkrijgbaar ontkalkingsapparaat voorgeschakeld worden. De fabrikant van de boiler kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de natuurlijke kalkafzetting.

Raadpleeg de fabrikant bij watercondities met grenswaarden.

Vuulfilters worden aanbevolen voor zowel drinkwater- als warmwatersystemen. Deze dienen afhankelijk van de systeemcondities regelmatig onderhouden te worden.

Elektrochemische corrosie-invloeden zoals bij o.a. menginstallaties moeten worden vermeden.

Demontage

Maak het afgekoelde systeem drukloos en verwijder het product uit het systeem.

Houdt u zich aan de lokale regelgeving bij het afvoeren van de verschillende onderdelen.



1. Généralités

Vase en acier inoxydable à chauffage indirect avec jusqu'à trois échangeurs de chaleur tubulaires lisses.

Complet avec isolation thermique et ouverture de nettoyage ou bride d'inspection (à partir de 750 l). Peut être combiné avec toutes les installations de chauffage modernes. La bride d'inspection peut aussi être utilisée pour raccorder des sources de chaleur supplémentaires (chauffage électrique, etc.). Fabriqué en acier inoxydable molybdène de qualité supérieure (1.4521) présentant une excellente résistance à la corrosion. Équipée d'un raccordement pour thermomètre et d'un raccordement pour capteur de température/thermostat. (en fonction du modèle).

Pression de service autorisée	Serpentin 40 bars	Chauffe-eau 10 bars
Température de service autorisée	Serpentin 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Chauffe-eau 95 °C
Isolation thermique	Jusqu'à 500 l	Mousse dure Polystyrène graphité (GPS) avec manteau-Matière synthétique.
	A partir de 750 l	Manteau de chauffe-eau avec fleece polyester
Bride d'inspection latérale	A partir de 750 l	DN 110
Bride de nettoyage au sommet	80,5 x 97 mm	



Voir la plaquette signalétique et la fiche des caractéristiques techniques pour de plus amples informations techniques.



Prescriptions de sécurité

Lire attentivement les présentes instructions avant l'installation. Pour toutes questions supplémentaires, prière de prendre contact avec notre département de service à la clientèle (voir les détails de contact).



AVERTISSEMENT : Ne pas exposer l'isolation à un feu direct !

L'installation, la prise en mains et la maintenance doivent être réalisées par des spécialistes conformément aux règlements en vigueur (y compris EN 1717, DIN 1988, EN 12828 et VDI 2035, les règlements pertinents d'application pour les distributeurs régionaux, la législation nationale et autres règlements).

La teneur en chlore de l'eau potable doit être inférieure à 250 ppm. Il faut prendre les mesures appropriées pour protéger le vase contre les dommages dus à la dépression. Les dommages dus à la dépression (vide) ne sont pas couverts par la garantie. Il faut porter des gants de protection lors du lavage de la section interne de l'unité. Le joint de la bride doit être remplacé après le lavage. De plus, il convient de prévoir des équipements pour la collecte et la vidange sûres du chauffe-eau afin d'éviter tout dégât causé par l'eau.



AVERTISSEMENT : De l'eau chaude peut s'écouler à l'endroit des soupapes de sécurité ou lors de la vidange du chauffe-eau. Danger - risque de brûlure.



AVERTISSEMENT : Le non respect des présentes instructions peut déboucher sur des dommages au chauffe-eau ou à l'échangeur de chaleur en acier inoxydable.

2. Description des raccords



Circuit de retour du chauffage (C)



Circuit de départ du chauffage (M)



Circuit de retour Solaire (S)



Circuit de départ Solaire (K)



Eau de ville (A)

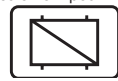


Eau Chaude (F)



Circulation (E)

Seulement pour LS-E



Échangeur de chaleur
Circuit de retour: (A)
Circuit de départ: (F)

Thermomètre (N)

Orifice de nettoyage (I)

Thermostat/capteur de température (G)

Dimension interne bride (J)

Chauffage électronique (D)

Vidange (T)

Ventilation (B)

Raccordement de l'installation (Q)*

* Raccordements de flux et de retour selon la configuration de l'installation en question.

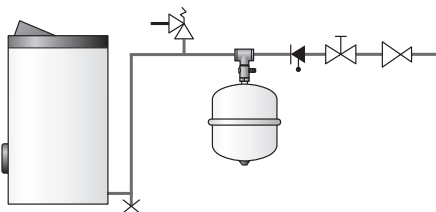
3. Mise en service

L'installation complète doit être rincée soigneusement avant la mise en service. Le système doit être appliqué uniquement dans les locaux à l'abri du gel et sur une surface capable de supporter la charge du vase complètement rempli. Les raccords non utilisés doivent être fermés de manière professionnelle.

Un dispositif de vidange doit être monté sur l'admission d'eau froide. Nous recommandons de monter un vase d'expansion à membrane Airfix sur la conduite de départ d'eau froide. Il faut éviter l'apparition de coups de bélier dans l'installation.

Toutefois, si un coup de bélier se produit en combinaison avec le vase d'eau potable, il convient de prendre des mesures appropriées.

La soupape de sécurité Prescor B doit être montée en un endroit aisément accessible, étant donné qu'elle doit subir des inspections régulières. La soupape doit aussi être dotée d'un raccord de vidange (voir le schéma pour le raccordement d'eau froide).



Pour des raisons de sécurité, de l'eau peut s'écouler de la conduite d'évacuation durant le chauffage de l'installation. Ne pas fermer ni obstruer la conduite d'évacuation.

L'étanchéité de l'installation globale doit être contrôlée dans des conditions de fonctionnement normales et pendant les travaux de maintenance et, le cas échéant, les raccords par brides doivent être resserrés. La soupape de sécurité doit être contrôlée périodiquement.

Le chauffe-eau doit être intégré dans l'égalisation de potentiel.

Contrôle de la température/thermomètre :

Le capteur de température dans l'unité de commande du chauffage et, le cas échéant, le contrôleur de l'énergie solaire et/ou le capteur de thermostat doivent être montés dans le tube-plongeur approprié. La hauteur du tube-plongeur détermine le point de commutation du réchauffage. La température se lit sur le thermomètre livré. Il doit être monté à l'avant de l'unité dans le raccord G 1/2".

4. Inspection et maintenance

Nous rejetons toute responsabilité pour tout dommage suite au non-respect des instructions de montage et de commande.

Le chauffe-eau doit être accessible aisément pour procéder à des opérations de maintenance, de commande, de réparation ou de remplacement. Les mesures de préparation et l'adéquation du site pour l'installation du vase n'incombent pas au fabricant ou au distributeur responsable. De plus, il convient de prévoir des équipements pour la vidange sûre du chauffe-eau en cas de fuite d'eau pour éviter tout dégât causé par l'eau.

Si l'eau est fortement calcaire, un détartreur disponible dans le commerce doit être monté en amont de la section eau potable de l'installation. L'entartrage naturel n'est pas de la responsabilité du fabricant du chauffe-eau.

En cas de doute, consulter le fabricant.

Des pièges à impuretés sont recommandés à la fois pour le réseau d'eau et pour les installations d'eau chaude. Ils doivent être entretenus régulièrement en fonction des conditions d'utilisation de l'installation.

Il convient d'éviter des sources de corrosion électrochimiques, telles des installations de mélange.

Mise au rebut

Une fois refroidi, dépressuriser l'installation et retirer le produit de l'installation.

Respecter la législation régionale lors de la mise au rebut des divers composants.



1. Aspectos generales

Acumulador de acero inoxidable de calentamiento indirecto con tres intercambiadores de calor tubulares. Equipado con aislamiento térmico y boca de limpieza, de apertura o de inspección (desde 750 l). Se puede combinar con todos los sistemas actuales de calefacción. La boca de inspección también se puede usar para conectar otras fuentes adicionales de calor (calentador eléctrico, etc.). Fabricado con acero inoxidable de gran calidad con aleación de molibdeno inoxidable (1,4521) con excelente resistencia a la corrosión. Estructura de fácil instalación, equipada con una conexión para termómetro y una conexión para un termostato o sensor de temperatura. (tipo dependiente).

Presión permisible del sistema	Tubo espiral: 40 bar	Caldera: 10 bar
Temperatura permisible del sistema	Tubo espiral: 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Caldera 95 °C
Aislamiento térmico	Hasta 500 l	Espuma rígida de Espuma rígida de porexpán con recubrimiento de lámina Plástico lámina
	A partir de 750 l	Recubrimiento de la calde- ra de lana de poliéster
Puerto de observación lateral	A partir de 750 l	DN 110
Brida de limpieza en la parte superior	80,5 x 97 mm	



Consultar la placa de tipos y la hoja de datos para ver más datos técnicos.



Requisitos de seguridad

Lea estas instrucciones con detenimiento antes de proceder con la instalación. Si tiene más preguntas, consulte a nuestro departamento de atención al cliente (véanse los datos de contacto).



ADVERTENCIA: Mantenga el aislamiento alejado del fuego

La instalación, puesta en marcha y mantenimiento deben ser realizadas por especialistas de acuerdo con la normativa aplicable (que incluye EN 1717, DIN 1988, EN 12828 y VDI 2035, las normativas correspondientes para los distribuidores locales, la legislación nacional y otras normas).

El contenido de cloruro del agua potable debe ser menor de 250 partes por millón. Se deben tomar las medidas adecuadas para proteger el tanque frente al daño causado por una bajada de presión. Los daños causados por una bajada de presión (vacío) no están cubiertos por la garantía.

Deben usarse guantes de protección para limpiar el interior de la unidad. La junta de brida debe ser reemplazada después de la limpieza. Además, deben proporcionarse instalaciones para una recogida y drenaje seguros de agua de la caldera para evitar que el agua cause daños.



ADVERTENCIA: Puede salir agua caliente por las válvulas de seguridad o durante el drenaje de la caldera. Peligro de quemaduras.



ADVERTENCIA: Si no respeta esta indicación, puede dañarse la caldera principal o el intercambiador de calor de acero inoxidable.

2. Descripción de las conexiones



Circuito de retorno de calor (C)



Circuito de alimentación de calor (M)



Circuito de retorno solar (S)



Circuito de alimentación solar (K)



Agua corriente (A)



Agua caliente (F)



Circulación (E)



Solamente LS-E
Intercambiador de calor
Circuito de retorno de conexión de carga: (A)
Circuito de alimentación: (F)

Termómetro (N)

Abertura de limpieza (I)

Termostato/sensor de temperatura (G)

Orificio de inspección (J)

Calentamiento eléctrico (D)

Desagüe (T)

Ventilación (B)

Conexión del sistema (Q)*

* Conexiones de ida y retorno en función de cada configuración individual del sistema.

3. Puesta en servicio

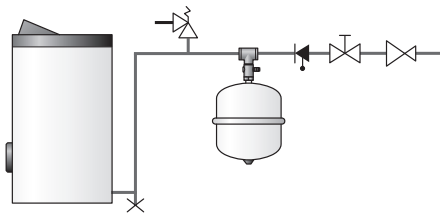
Se debe limpiar a fondo todo el sistema antes de la puesta en servicio. El sistema solo podrá establecerse en espacios protegidos frente a las heladas y en una superficie que sea la suficientemente capaz de soportar la carga de un tanque completamente lleno.

Todas las conexiones que no se utilicen deben ser selladas por un profesional.

Se incluirá un dispositivo de drenaje en la entrada de agua fría. Recomendamos instalar un vaso de expansión de membrana Airfix en la línea de suministro de agua fría. Se deben evitar los golpes de ariete en el sistema.

Sin embargo, si se va a producir un golpe de ariete de forma inminente en el punto de unión con el tanque de agua potable, se deberán tomar las precauciones adecuadas.

La válvula de seguridad Prescor B se debe instalar en un lugar fácilmente accesible, ya que será objeto de inspecciones periódicas. La válvula también debe estar equipada con una conexión de drenaje (véase el esquema de conexión de agua fría).



Por razones de seguridad, puede ser necesario que el agua salga por la tubería de escape mientras el sistema se está calentando. No cierre ni obstruya la tubería de escape.

La estanqueidad del sistema en su conjunto debe comprobarse en condiciones normales de funcionamiento y durante el mantenimiento y, si es necesario, deben apretarse los adaptadores de bridas. Revise la válvula de seguridad regularmente. La caldera debe incluirse en la posible compensación.

Control/medidor de temperatura:

El sensor de temperatura en la unidad de control de la calefacción y, si es aplicable, el controlador de energía solar y el sensor del termostato, deben colocarse en la tubería de succión adecuada. La altura de la tubería de succión determina el punto de conmutación para el recalentamiento. La temperatura se puede leer desde el termómetro suministrado. Tiene que instalarse en la parte frontal de la unidad en el adaptador G ½".

4. Inspección y mantenimiento

No se asumirá ninguna responsabilidad por daños causados por no seguir las instrucciones de instalación y funcionamiento.

La caldera debe instalarse de tal forma que haya un acceso fácil para su mantenimiento, funcionamiento, reparaciones o sustitución. La preparación e idoneidad del lugar de instalación del recipiente no son responsabilidad del fabricante ni del distribuidor. Además, debe haber instalaciones de drenaje seguro de la caldera en caso de que haya filtraciones de agua para evitar daños.

Si el agua local es muy calcárea, puede colocarse un descalcificador comercial delante de la sección de agua potable del sistema. La calcificación natural no es responsabilidad del fabricante de la caldera.

Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el fabricante.

Se recomienda la colocación de filtros de suciedad tanto en el sistema de suministro de agua como en el de agua caliente. Hay que inspeccionarlos con frecuencia dependiendo de las condiciones del sistema.

Deben evitarse fuentes de corrosión electroquímica, como sistemas de mezclado.

Desmontaje

Una vez enfriado, despresurice el sistema y desmonte el producto.

La legislación local debe respetarse al desechar los diversos componentes.



1. Parte generale

Scaldacqua a riscaldamento indiretto con serbatoio in acciaio inossidabile e fino a tre scambiatori di calore a tubo liscio. Completo di isolamento termico ed apertura di pulizia o di ispezione (da 750 l). Può essere impiegato in combinazione con ogni impianto di riscaldamento moderno. La flangia d'ispezione può anche essere utilizzata per il montaggio di sorgenti supplementari di calore (riscaldamento elettrico ecc.). Il materiale impiegato è acciaio inossidabile al molibdeno di alta qualità (1.4521), con eccezionale resistenza alla corrosione. Costruzione pensata per una facile installazione, provvista di termometro e connessione per sensore di temperatura/termostato. (a seconda della tipologia).

Pressione d'esercizio massima ammissibile:	Serpentina 40 bar	Scalda acqua 10 bar
Temperatura massima d'esercizio ammissibile:	Serpentina 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Scalda acqua 95 °C
Isolamento termico	Fino a 500 l	Schiuma rigida in Polistirene con grafite (GPS) con camicia di muovi
	A partire da 750 l	Rivestimento in felpa di poliestere
Boccaporto laterale d'ispezione	A partire da 750 l	DN 110
Flangia di pulizia in testa	80,5 x 97 mm	



Vedere dati targhetta o scheda tecniche per maggiori informazioni.



Prescrizioni di sicurezza

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di iniziare l'installazione. Per ogni eventuale domanda vi preghiamo di rivolgervi al nostro servizio assistenza (vedi modalità di contatto più avanti).



Attenzione: Non esporre il materiale isolante al contatto con fiamme libere!

L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione devono essere effettuate da personale specializzato ed in conformità alle normative in vigore (comprese EN 1717, DIN 1988, EN 12828 e VDI 2035, le normative dei gestori locali, la legislazione nazionale ed ogni altra regolamentazione applicabile).

Il tenore in cloruri dell'acqua potabile deve essere inferiore a 250 ppm. Occorre prendere i provvedimenti opportuni per proteggere il serbatoio da danni causati da pressione negativa. I danni causati da pressione negativa (vuoto) non sono coperti dalla garanzia. Per la pulizia dell'interno occorre indossare guanti protettivi. A pulizia effettuata sostituire la guarnizione della flangia del boccaporto. Occorre inoltre prevedere accorgimenti adeguati per la raccolta e lo scarico di eventuali perdite d'acqua dall'apparecchio, così da evitare danni.



ATTENZIONE: Acqua bollente può sfuggire dalle valvole di sicurezza o quando si scarica il serbatoio. Pericolo di ustioni!



AVVERTENZA: La mancata osservanza di queste istruzioni può causare danni allo scaldacqua alimentato da rete o allo scambiatore di calore in acciaio inossidabile.

2. Descrizione dei collegamenti



Ritorno circuito di riscaldamento (C)



Ingresso circuito di riscaldamento (M)



Ritorno circuito solare (S)



Ingresso circuito solare (K)



Alimentazione acqua da rete (A)



Acqua calda (F)



Circolazione (E)

Solamente LS-E



Scambiatore di calore
Circuito di ritorno: (A)
Circuito di mandata: (F)

Termometro (N)

Apertura per la pulizia (I)

Termostato/sensore di temperatura (G)

Boccaporto d'ispezione (J)

Riscaldamento elettronico (D)

Spurgo (T)

Sfogo aria (B)

Collegamento all'impianto (Q)*

* I collegamenti di mandata e ritorno dipendono dalla particolare configurazione dell'impianto.

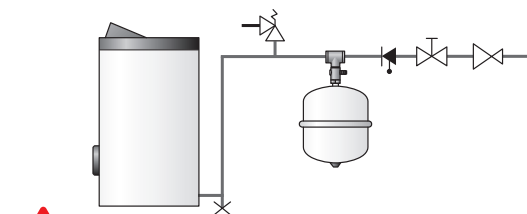
3. Messa in servizio

Prima della messa in servizio, effettuare un accurato lavaggio interno dell'impianto. Il sistema va installato in un ambiente a riparo da gelo e su una superficie o una parete che possa sostenere il carico del sistema completamente riempito. I collegamenti non utilizzati devono essere sigillati a regola d'arte.

Il raccordo dell'acqua fredda deve essere provvisto di dispositivo di scarico. Si raccomanda di installare un vaso d'espansione a diaframma Airfix sulla condotta di alimentazione dell'acqua fredda. Occorre evitare il formarsi di colpi d'ariete nell'impianto.

Occorre prendere le adeguate precauzioni se sono probabili colpi d'ariete che interessino il serbatoio dell'acqua potabile.

La valvola di sicurezza Prescor B deve essere installata in una posizione facilmente raggiungibile e deve essere verificata regolarmente. La valvola deve essere provvista di collegamento di scarico (si veda lo schema del collegamento per l'acqua fredda).



Per ragioni di sicurezza l'acqua, se necessario, deve poter uscire liberamente dall'apertura di scarico della valvola durante il riscaldamento dell'impianto. Non chiudere od ostruire l'apertura di scarico.

La tenuta dell'intero impianto deve essere controllata durante il normale esercizio e nel corso della manutenzione. Se necessario, ripristinare il corretto serraggio dei collegamenti flangiati. Verificare la valvola di sicurezza ad intervalli regolari.

L'apparecchio deve essere collegato al circuito equipotenziale.

Regolazione e visualizzazione della temperatura:

Il sensore di temperatura del modulo di controllo del riscaldamento e, nel caso, il sensore del modulo di controllo dell'impianto solare e/o del termostato devono essere installati nell'apposito pozzetto. La profondità d'inserzione nel pozzetto determina il punto di attivazione / disattivazione del generatore di calore. La temperatura può essere letta sul termometro in dotazione, che deve essere montato sul raccordo G ½" posto sul davanti dell'apparecchio.

4. Verifiche e manutenzione

Non si accetta alcuna responsabilità per danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni di installazione ed impiego.

Lo scalda acqua deve essere installato in modo che sia facilmente accessibile per interventi di manutenzione, esercizio, riparazione o sostituzione. Il giudizio d'idoneità sul locale dove l'apparecchio sarà installato e la preparazione dello stesso, non sono di competenza del costruttore o del distributore responsabile. Per evitare danni da allagamento nel caso di perdite dall'apparecchio è necessario prevedere uno scarico dell'acqua adeguato.

Se l'acqua di alimentazione è particolarmente calcarea, è opportuno installare un comune decalcificatore in commercio nella tubazione di alimentazione dell'acqua potabile, a monte dello scalda acqua. La formazione naturale di depositi calcarei non ricade sotto la responsabilità del costruttore.

In caso di dubbio consultare il costruttore.

Si raccomanda l'installazione di filtri per la separazione di particelle solide sia nel circuito dell'acqua potabile che in quello del riscaldamento. Tali filtri devono essere verificati regolarmente, in base alle condizioni d'esercizio.

Evitare situazioni che possano provocare corrosione elettrolitica, per esempio in impianti compositi.

Smontaggio

Lasciare raffreddare l'impianto, azzerare la pressione e scollegare l'apparecchio dall'impianto.

Lo smaltimento dei vari componenti deve essere effettuato in conformità alla legislazione locale.



1. Generelt

Indirekte opvarmet beholder af rustfrit stål med op til tre spiraler.

Komplet med varmeisolerings og inspektionsåbning eller mandehul (fra 750 l).

Kan kombineres med alle moderne varmesystemer. Mandehullet kan også anvendes til at forbinde yderligere varmekilder (elvarmelegeme osv.). Materialet er fremstillet af rustfrit molybdænstål (1.4521) af meget høj kvalitet med fremragende korrosionsbestandighed. Monteringsvenlig konstruktion udstyret med termometertilslutning og tilslutning til temperaturføler/termostat. (typeafhængigt).

Tilladt systemtryk	Spiralrør 40 bar	Beholder 10 bar
Tilladt systemtemperatur	Spiralrør 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Beholder 95 °C
Varmeisolerings	Op til 500 l	Hårdt Grafittbaseret polystyren (GPS)-skum med plastkappe
	Fra 750 l	Kedelkappe af polyesterfleece
Sideobservationsrude	Fra 750 l	DN 110
Rengøringsflange øverst	80,5 x 97 mm	



Se typeskilt og datablad for yderligere tekniske data.



Sikkerhedskrav

Læs vejledningen omhyggeligt, før monteringen påbegyndes. Har du yderligere spørgsmål bedes du kontakte vores kundeserviceafdeling (se kontaktoplysninger).



ADVARSEL: Udsæt ikke isoleringen for åben ild!

Montering, ibrugtagning og vedligeholdelse skal udføres af specialister i henhold til gældende bestemmelser (herunder EN 1717, DIN 1988, EN 12828 og VDI 2035, de relevante regler for lokale distributører, nationale regler og øvrige regler).

Klorindholdet i drikkevandet skal være mindre end 250 ppm. Der skal tages passende forholdregler til at beskytte beholderen mod beskadigelse forårsaget af undertryk. Skader forårsaget af undertryk (vakuum) dækkes ikke af garantien.

Der skal bæres beskyttelseshandsker ved rengøring indvendigt i enheden. Flangepakningen skal monteres igen efter rengøring. Desuden skal der være faciliteter til sikker opsamling og aftapning af vand fra kedlen for at undgå vandskader.



ADVARSEL: Der kan trænge varmt vand ud fra sikkerhedsventiler eller ved aftapning af kedlen. Fare - risiko for skoldning.



ADVARSEL: Undladelse af at følge denne vejledning kan resultere i skader på kedlen til vandværksvand eller varmeveksleren af rustfrit stål.

2. Beskrivelse af tilslutninger



Streng for returvarme
(C)



Streng for
forsyningsvarme (M)



Streng for
retursolvarme (S)



Streng for
forsyningsolvarme (K)



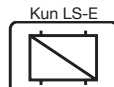
Vandværksvand (A)



Varmt vand (F)



Cirkulation (E)



Kun LS-E
Varmeveksler
Returstreng: (A)
Fremløb Forsyn-
ingsstreng: (F)

Termometer (N)

Rengøringsåbning (I)

Termostat/temperatur-
føler (G)

Inspektionsflange (J)

Elektronisk
opvarmning (D)

Aftapning (T)

Udluftning (B)

Systemtilslutning (Q)*

* Fremløbs- og returløbstilslutninger i henhold til individuel systemkonfiguration.

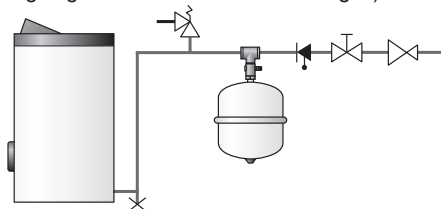
3. Første ibrugtagning

Hele systemet skal gennemsykles grundigt inden ibrugtagning. Systemet må kun monteres i rum uden frostrisiko og på en overflade, der er i stand til at bære belastningen fra en helt fuld beholder. Ikke-anvendte tilslutninger skal lukkes korrekt.

Der skal påsættes en aftapningsanordning på koldtandsindløbet. Vi anbefaler at montere en Airfix membranbaseret beholder på koldtandsforsyningsiden. Vandslag i systemet skal undgås.

Hvis der er fare for vandslag i forbindelse med varmtvandsbeholderen, skal der dog tages de nødvendige forholdsregler.

En Prescor B-sikkerhedsventil skal monteres på et sted med nem adgang, og den skal efterses regelmæssigt. Ventilen skal også udstyres med en aftapningstilslutning (se tegningen over koldt vandstilslutningen).



Af sikkerhedshensyn kan det være nødvendigt, at der trænger vand ud af udblæsningsrøret, mens systemet varmes op. Undlad at lukke for eller blokere udblæsningsrøret.

Tætheden af hele systemets forsegling skal kontrolleres ved normale driftsbetingelser og ved vedligeholdelse, og om nødvendigt skal flangekoblingerne efterspændes. Kontroller sikkerhedsventilen med regelmæssige mellemrum.
Kedlen skal omfattes af potentialudligning.

Temperaturstyring/måler:

Temperaturløseren og, hvis relevant, termostatløseren skal monteres i den dertil egnede lomme. Højden af montering fastlægger skiftepunktet for genopvarmning. Temperaturen kan aflæses på det medfølgende termometer. Det skal monteres på enhedens forside i G ½" -tilslutningen.

4. Inspektion og vedligeholdelse

Der påtages intet ansvar for skader, der forårsages ved ikke at følge drifts- og monteringsanvisninger.

Kedlen skal være lettilgængelig for vedligeholdelse, drift, reparation eller udskiftning.

Klargøring og velegnethed af placeringssted til beholderen er ikke producentens eller den ansvarlige distributørs ansvar. Derudover skal der være faciliteter til sikring af aftapning af kedlen i tilfælde af lækage, så vandskader undgås.

Såfremt det lokale vand er meget kalkholdigt, kan der monteres en afkalker før systemets del med brugsvand. Naturlig tilkalkning er ikke kedelproducentens ansvar.

I tvivlstilfælde bedes du konsultere producenten.

Smudssamlere anbefales til både systemer med vandværksvand og varmt vand. De skal efterses med jævne mellemrum afhængigt af systemets tilstand.

Kilder til elektrokemisk korrosion, f.eks. blandingssystemer, skal undgås.

Afmontering

Efter afkøling fjernes trykkes fra systemet, og produktet afmonteres systemet.

Lokale regler skal overholdes ved bortskaffelse af de forskellige komponenter.



1. Generelt

En indirekte varmet, rustfritt ståltank med opp til tre rør varmevekslere. Komplet med termisk isolasjon og rengjøringsåpninger eller visningsflenser (fra 750 l). Kan kombineres med moderne varmesystemer. Visningsflenser kan og brukes for å koble til tilleggs varmekilder (elektrisk varmeovn). Materialet er laget av høykvalitets, rustfritt molybden gradert rustfritt stål (1.4521) med en utmerket korrosjonsbestandighet. Monteringsvennlig konstruksjon, utstyrt med tilkoblingstermometer og tilkobling for temperatursensor/termostat. (avhengig av type).

Tillatt systemtrykk	Spiralrør 40 bar	Kjele 10 bar
Tillatt systemtemperatur	Spiralrør 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Kjele 95 °C
Varveisolasjon	Opp til 500 l	Grafittpolystyren (GPS) hardskum med plastmantel
	Fra 750 l	Polyester ullkjelemantel
Observasjonsport på siden	Fra 750 l	DN 110
Renseflens øverst	80,5 x 97 mm	



Se typeskilt og dataark for ytterligere tekniske data.



Sikkerhetskrav

Les anvisningene nøye før du begynner med installasjonen. For ytterligere spørsmål vennligst henvend deg til vår kundeserviceavdeling (se kontaktopplysninger).



ADVARSEL: Utsett ikke isolasjonen for åpen flamme.

Montering, idriftsetting og vedlikehold må utføres av spesialister i henhold til gjeldende bestemmelser (inkludert EN 1717, DIN 1988, EN 12828 og VDI 2035, de relevante bestemmelsene som gjelder for lokale forhandlere, nasjonal lovgivning og andre bestemmelser).

Klorinnholdet i drikkevannet må være mindre enn 250 ppm. Passende tiltak må tas for å beskytte tanken fra skader forårsaket av undertrykk. Skader forårsaket av undertrykk (vakuum) er ikke dekket av garantien.

Vernehansker skal brukes ved innvendig rengjøring av enheten. Flenspakningen må skiftes ut etter rengjøring. Videre må det monteres fasiliteter for sikker oppsamling og drenering av vann fra kjelen for å unngå vannskader.



ADVARSEL: Varmt vann kan komme ut av sikkerhetsventilene eller når kjelen tømmes. Det er fare for skålding.



ADVARSEL: Manglende overholdelse av denne anvisningen kan føre til skader på kaldt-vannskjelen eller varmeveksleren i rustfritt stål!

2. Beskrivelse av tilkoblingene



Returkrets varme (C)



Turkrets varme (M)



Returkrets solar (S)



Turkrets solar (K)



Ledningsvann (A)



Varmtvann (F)



Sirkulasjon (E)



Bare for LS-E
Varmer utveksler
Returkrets: (A)
Turkrets: (F)

Termometer (N)

Rengjøringsåpning (I)

Termostat / temperatur
sensor (G)

Inspeksjonsport (J)

Elektronisk
oppvarming (D)

Avløp (T)

Ventilasjon (B)

System tilkobling (Q)*

* Tur og retur tilkoblinger i henhold til individuell systemkonfigurasjon.

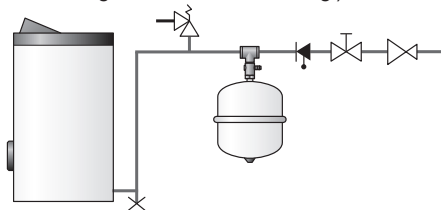
3. Idriftsetting

Hele systemet må spyles grundig før igangsetting. System skal bare monteres i frostfrie rom og på en overflate som er i stand til å bære belastningen av helt full tank. Alle ubrukte tilkoblinger må være profesjonelt forseglet.

En avløpsenhet er koblet inn ved kaldtvanns inntaket. Vi anbefaler at du installerer en Airfix ekspanderende membran enhet til kaldtvanns forsyningsledningen. Trykkstøt i systemet må unngås.

Ved fare for trykkstøt er overhengende i forbindelse med drikkevanns tanken, bør passende forholdsregler tas.

Prescor B sikkerhetsventil må være installert slik at den er lett tilgjengelig, ettersom denne må sjekkes regelmessig. Ventilen må og bli utstyrt med en avløpstilkobling (se skjematisk fremstilling for kaldtvann tilkobling.)



Av sikkerhetsmessige grunner kan det være nødvendig å slippe ut vann fra utblåsningsledningen mens anlegget varmes opp. Utblåsningsledningen må ikke stenges eller blokkeres!

Anleggets tetthet i sin helhet må kontrolleres under normale driftsforhold og under vedlikehold.

Stram flenskoblingene til etter behov. Kontroller sikkerhetsventilen regelmessig. Kjelen må inkluderes i potensialutligningen.

Temperaturregulator/-måler:

Temperatursensoren i varmestyrerenheten og, om aktuelt, solarenergiregulatoren og/eller termostatsensoren må monteres i det riktige dykkørret. Høyden på dykkørret bestemmer koblingspunktet for ny oppvarming. Temperaturen kan leses fra det medfølgende termometeret. Det skal festes foran på enheten i G 1/2"-festet.

4. Inspeksjon og vedlikehold

Vi påtar oss intet ansvar for skader som skyldes manglende overholdelse av installasjons- og bruksanvisningen.

Kjelen må monteres lett tilgjengelig for vedlikehold, bruk, reparasjoner eller utskiftninger. Klargjøring av stedet og egnetheten for installasjon av karet er ikke ansvaret til produsenten eller ansvarlig forhandler. Videre må det monteres fasiliteter for sikker drenering av kjelen i tilfelle vannlekkasje for å unngå vannskader.

Hvis det lokale vannet inneholder mye kalk, kan det monteres en vanlig kalkfjerner før drikkevannsdelen i anlegget. Produsenten er ikke ansvarlig for naturlig kalkdannelse.

Ta kontakt med produsenten hvis du er i tvil.

Smussfeller anbefales for både kaldtvanns- og varmtvannssystemer. De må vedlikeholdes regelmessig avhengig av systembetingelsene.

Kilder til elektrokjemisk korrosjon, f.eks. blandesystemer, må unngås.

Deponering

Når systemet er avkjølt, gjøres det trykløst og produktet fjernes fra systemet.

Lokal lovgivning må følges når de ulike komponentene deponeres.



1. Allmänt

Indirekt uppvärmt lagringskärl i rostfritt stål med upp till tre släta rörvärmeväxlare. Kompletterat med värmeisolering och rengöringsöppning eller titthål (från 750 l). Det kan kombineras med alla moderna värmesystem. Titthålet kan även användas för att ansluta ytterligare värmekällor (el-element, etc.). Tillverkas av högkvalitativt, rostfritt molybdenstål (1.4521) som står emot rost på bästa sätt. Lätt att montera, och levereras med anslutning för termometer och temperatursensor/termostat. (beroende på typ).

Högsta tillåtna systemtryck	Spiralfalsat rör 40 bar	Värmepanna 10 bar
Högsta tillåtna systemtemperatur	Spiralfalsat rör 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Värmepanna 95 °C
Värmeisolering	Upp till 500 l	Hård cellplast, grafitpolystyren (GPS), med folieplast
	Från 750 l	Värmeisoleringshölje av polyester
Titthål på sidan	Från 750 l	DN 110
Rengöringsöppning på ovansidan	80,5 × 97 mm	



På typskylten finns fler tekniska detaljer.



Säkerhetsbestämmelser

Läs dessa instruktioner noga innan installationen påbörjas. Har du fler frågor, får du gärna kontakta vår kundtjänst (kontaktuppgifter finns på annan plats i detta dokument).



WARNING: Låt inte isoleringen komma i närheten av (öppen) eld!

Installation, idriftsättning och underhåll måste utföras av specialister enligt gällande föreskrifter (bland andra EN 1717, DIN 1988, EN 12828 och VDI 2035, samt lokala föreskrifter från leverantören, nationell lagstiftning och övriga regler).

Klorhalten i dricksvattnet måste vara mindre än 250 ppm. Lämpliga åtgärder måste vidtas för att skydda tanken från skador som orsakas av undertryck. Skador orsakade av undertryck (vakuum) täcks inte av garantin.

Skyddshandskar måste bäras vid rengöring på enhetens insida. Flänsen måste tätas på nytt när den har rengjorts. Dessutom måste det finnas möjlighet att säkert samla upp och tappa ur vatten från vattenberedaren, för att undvika vattenskador.



WARNING: hett vatten kan sippra ut vid säkerhetsventilerna eller när beredaren töms. Fara – risk för skällning/brännskador.



WARNING: underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan orsaka skador på vattenberedaren eller den rostfria värmeväxlaren!

2. Anslutningssymboler



Returledning för värme
(C)



Tilloppsledning för värme (M)



Returledning för solenergi (S)



Tilloppsledning för solenergi (K)



Kallvatten (A)



Varmvatten (F)



Cirkulation (E)

Endast för LS-E



Värmeväxlare
Returledning: (A)
Tilloppsledning: (F)

Termometer (N)

Rengöringsöppning (I)

Termostat/tempera-
tursensor (G)

Endast inspektions-
fläns (J)

Elvärme (D)

Avtappning (T)

Ventilation (B)

Systemanslutning (Q)*

* Flödes- och returkopplingar enligt individuell systemkonfiguration.

3. Driftsättning

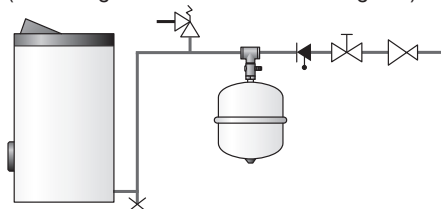
Hela systemet måste genomspolas innan det tas i drift. Systemet får enbart användas i frostfria utrymmen och på en yta som garanterat klarar tyngden från ett helt fullt kärl.

Anslutningar som inte används måste förseglas på ett fackmässigt sätt.

En dräneringsanordning ska finnas vid kallvatteninloppet. Vi rekommenderar att ett membranexpansionskärl i serien Airfix installeras till vattenledningens kallvattentillopp. Vattenslag i systemet måste undvikas.

Om vattenslag är nära förestående i närheten av dricksvattenkärlet måste lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas.

Prescor B-säkerhetsventilen måste monteras så att den är lättåtkomlig, eftersom den behöver inspekteras regelbundet. Den måste också förses med en utloppsanslutning (se ledningsschemat för vattenledningarna).



Av säkerhetsskäl kan vatten behöva släppas ut från utblåset medan systemet värms upp. Utblåsningsledningen får inte stängas eller blockeras!

Hela systemets täthet måste kontrolleras under normala driftförhållanden samt vid underhåll. Om så krävs ska flänskopplingarna dras åt. Kontrollera säkerhetsventilen regelbundet. Vattenberedaren måste räknas med i potentialutjämnningen.

Temperaturmätare/termometer:

Temperaturmätaren i värmestyrenheten och, i förekommande fall, solenergistyrenheten och/eller termostatsensorn måste monteras på rätt dopprör. Dopprörets höjd avgör var brytpunkten för återuppvärmning sitter. Temperaturen kan avläsas på medföljande termometer, som ska sättas på enhetens framsida i G ½"-tumsfästet.

4. Kontroll och underhåll

Tillverkaren tar inte ansvar för skador som uppstår på grund av underlåtenhet att följa instruktionerna för installation och drift.

Varmvattenberedaren måste vara lättillgänglig för underhåll, drift, eventuella reparationer eller byten. Ansvar för de förberedelser som krävs på installationsplatsen och avgörande huruvida kärlet passar eller inte, vilar varken på tillverkaren eller ansvarig återförsäljare. Vidare måste det gå att tömma beredaren på ett säkert sätt i händelse av vattenläckage, så att den inte orsakar vattenskador.

Om vattnet i ledningarna har hög kalkhalt, kan en avkalkare monteras före systemets dricksvattendel. Varmvattenberedartillverkaren ansvarar inte för att avkalka vattnet.

Är du osäker på dess användningsområde, kontaktar du tillverkaren.

Smutsavskiljare rekommenderas för såväl dricksvattensystem som varmvattensystem. De måste underhållas regelbundet, hur ofta beror på systemförhållandena.

Undvik risk för elektrokemisk rostpåverkan som t.ex. blandarinstallationer.

Nedmontering

När systemet har svalnat, sänker du trycket i systemet och tar bort enheten från systemet.

Var noga med att följa lokala regler och riktlinjer när du gör dig av med de olika delarna.



1. Yleistä

Ruostumattomasta teräksestä valmistettu, epäsuorasti lämmitettävä varaaja, jossa maksimissaan kolme hitsattua putkilämmönvaihdinta. Asennusvalmis yksikkö, lämpöeristyksellä ja puhdistusaukolla tai tarkistuslaipalla (750 l alkaen). Voidaan yhdistää kaikkiin moderneihin lämmitysjärjestelmiin. Tarkistuslaippaa voidaan käyttää myös lisälämmönlähteiden liittämiseksi (sähkölämmitin, jne.). Valmistettu erittäin korkealaatuisesta, ruostumattomasta molybdeeniteräksestä (1.4521), jolla on erinomainen korroosionkestävyys. Asennusystävällinen rakenne, varustettu liitännällä lämpömittaria tai lämpötila-anturia/termostaattia varten. (Mallista riippuen.)

Järjestelmän sallittu paine	Kierukka 40 bar	Säiliö 10 bar
Järjestelmän sallittu lämpötila	Kierukka 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Säiliö 95 °C
Lämpöeristys	Enintään 500 l	Grafiitti-polystyreeni (GPS)-vaahto, jossa muovipinnoite
	Alkaen 750 l	Fleece-eristevaippa
Sivutarkastusluukku	Alkaen 750 l	DN 110
Puhdistuslaippa yläosassa	80,5 x 97 mm	



Katso muut tekniset tiedot tyyppikilvestä ja tietolomakkeesta.



Turvallisuusvaatimukset

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen asennuksen aloittamista. Jos sinulla on muita kysymyksiä, ota yhteyttä asiakaspalveluosastoomme (ks. yhteystiedot).



VAROITUS: älä altista eristeitä avotulelle!

Asennuksen, käyttöönnoton ja huollon saa suorittaa vain asiantunteva henkilöstö sovellettavien määräysten mukaisesti (mukaan lukien EN 1717, DIN 1988, EN 12828 ja VDI 2035, jälleenmyyjien asianmukaiset määräykset, kansallinen lainsäädäntö ja muut määräykset). Juomaveden kloridipitoisuuden on oltava alle 250 ppm. Sopivilla toimenpiteillä on säiliö suojattava alipaineen aiheuttamilta vahingoilta. Takuu ei korvaa alipaineen (tyhjän) aiheuttamia vahinkoja. Yksikön sisäpuolta puhdistettaessa on käytettävä suojakäsineitä. Laipan tiiviste on vaihdettava puhdistamisen jälkeen. Lisäksi on huolehdittava siitä, että veden keruu ja tyhjennys varaajasta tapahtuu turvallisesti siten, että vältytään vesivaurioilta.

VAROITUS: varoventtiileistä tai varaajan tyhjennyksen yhteydessä voi vuotaa kuumaa vettä.

Vaara - palovammariski.



VAROITUS: tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vahinkoja vesisäiliöön tai ruostumattomasta teräksestä valmistettuun lämmönvaihtimeen!

2. Liitântöjen kuvaus



Lämmityksen
paluupiiri (C)



Lämmönsyöttöpiiri (M)



Aurinkoenergian paluupiiri (S)



Aurinkoenergian syöttöpiiri (K)



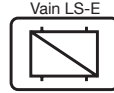
Käyttövesi (A)



Lämmitetty vesi (F)



Kierto (E)



Vain LS-E
Lämmönvaihdin
Paluupiiri: (A)
Syöttöpiiri: (F)

Lämpömittari (N)

Puhdistusaukko (I)

Termostaatti/
lämpötila-anturi (G)

Tarkastusluukku (J)

Sähkölämmitys (D)

Tyhjennys (T)

Ilmanvaihto (B)

Järjestelmän liitântä
(Q)*

* Virtaus- ja paluuliitännät riippuvat yksittäisestä järjestelmän laitekoonpanosta.

3. Käyttöönotto

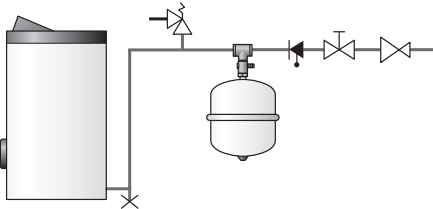
Koko järjestelmä on huuhdottava kunnolla ennen käyttöönottoa. Järjestelmän voi asentaa vain pakkaselta suojattuun tilaan ja pinnalle, joka pystyy kantamaan täyden säiliön kuorman.

Käyttämättömät liitokset tulee sinetöidä.

Tyhjennysyksikkö on asennettava kylmän veden syötön yhteyteen. Kylmään syöttövesijohtoon suosittelemme asentamaan Airfix kalvopainesäiliön. Järjestelmässä on vältettävä paineiskut.

Jos paineiskuja kuitenkin esiintyy käyttövesisäiliön yhteydessä, on ryhdyttävä asianmukaisiin varotoimiin.

Prescor B-varoventtiili on asennettava helposti päästävään paikkaan, koska se on tarkastettava säännöllisin väliajoin. Venttiili on myös varustettava viemäriliitännällä (ks. kylmävesiliitännän kaaviokuva).



Turvallisuussyistä ulospuhallusputkesta saattaa päästä vettä järjestelmän lämpiämisen aikana. Älä sulje tai tuki ulospuhallusputkea.

Koko järjestelmän tiiviys on tarkastettava normaalien käyttöolosuhteiden vallitessa sekä huollon aikana ja tarpeen vaatiessa laippaliitoksia on kiristettävä. Tarkasta varoventtiili säännöllisin väliajoin.

Lämpötilan säädin/mittari:

Lämmityksen säätöyksikön lämpötila-anturi, ja mikäli varusteena, aurinkoenergian säädin ja/tai lämpötila-anturi on asennettava asianmukaiseen uppoputkeen. Uppoputken korkeus määrää pisteen, jossa lämmitys käynnistyy uudelleen. Lämpötila luetaan varusteisiin kuuluvasta lämpömittarista. Se on asennettava yksikön etupuoleen G ½"-liitoksella.

4. Tarkastus ja huolto

Emme vastaa mistään asennus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä johtuvista vahingoista.

Lämminvesivaraaja on sijoitettava siten, että siihen on helppo päästä käsiksi ylläpitoa, käyttöä, korjauksia tai osien vaihtamista varten. Asennuspaikan valmistelu ja sen soveltuvuus lämminvesivaraajan asentamiseen eivät ole valmistajan tai vastuullisen jälleenmyyjän vastuulla. Lisäksi mahdollista vesivuotoa silmällä pitäen ja vesivahinkojen välttämiseksi on oltava edellytykset varaajan turvallista tyhjentämistä varten.

Jos paikallinen vesi on erittäin kalkkipitoista, voidaan asentaa kalkinpoistin järjestelmän käyttövesiosion eteen. Luonnollinen kalkin kerääntyminen ei ole valmistajan vastuulla.

Jos olet epävarma, ota yhteys valmistajaan.

On suositeltavaa käyttää lianerottimia sekä käyttövesi- että lämmitysjärjestelmissä. Niitä on huollettava säännöllisesti riippuen järjestelmän olosuhteista.

On vältettävä sähkö-kemiallisen korroosion lähteitä, kuten sekoitusjärjestelmiä.

Irrotus

Kun järjestelmä on jäähtynyt, poista paine ja tuote järjestelmästä.

Noudata paikallisia määräyksiä eri osien hävittämisessä.



1. Informacje ogólne

Podgrzewany pośrednio zbiornik ze stali nierdzewnej z maksymalnie trzema wymiennikami ciepła z rur gładkich.

W zestawie z izolacją termiczną i otworem wyczystkowym względnie kołnierzem rewizyjnym (od 750 l).

Możliwość podłączenia do wszystkich nowoczesnych instalacji grzewczych. Za pomocą kołnierza rewizyjnego można także podłączyć dodatkowe źródła ciepła (grzałka elektryczna itp.). Użyty materiał - wysokiej jakości molibdenowa stal nierdzewna (1.4521), o doskonałej odporności na korozję. Łatwa w montażu konstrukcja wyposażona w przyłącza czujnika temperatury/termostatu i/lub termometru (w zależności od rodzaju).

Dopuszczalne ciśnienie robocze	Wężownica 40 bar	Podgrzewacz (korpus) 10 barów
Dopuszczalna temperatura robocze	Wężownica 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Podgrzewacz (korpus) 95 °C
Izolacja termiczna	do 500 l	Twarda pianka Styropian grafitowy (GPS) z płaszczem tworzywo sztuczne
	od 750 l	Płaszcz z włókny poliestrowej
	TS-E	Twarda pianka EPS z płaszczem stalowym
Boczny otwór rewizyjny	od 750 l	DN 110
Kołnierz wyczystkowy na górze	80,5 x 97 mm	



Dalsze dane techniczne na tabliczce znamionowej i w karcie katalogowej.



Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem montażu należy uważnie przeczytać poniższe instrukcje. Dodatkowych informacji udziela nasz dział obsługi klienta (patrz dane kontaktowe).



OSTRZEŻENIE: Nie narażać izolacji na działanie otwartego ognia!

Instalacja, pierwsze uruchomienie i konserwacja muszą być przeprowadzone przez specjalistów zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym EN 1717, DIN 1988, EN 12828 i VDI 2035, odpowiednimi przepisami dotyczącymi lokalnych dystrybutorów, ustawodawstwem krajowym i innymi przepisami wykonawczymi).

Zawartość chloru w wodzie pitnej musi być niższa niż 250 ppm. Należy podjąć odpowiednie środki w celu zabezpieczenia zbiornika przed uszkodzeniem spowodowanym przez podciśnienie. Uszkodzenia spowodowane przez podciśnienie (próżnię) nie są objęte gwarancją. Podczas czyszczenia korpusu od środka należy używać rękawic ochronnych. Po zakończeniu czyszczenia należy wymienić na nową uszczelkę kołnierza. Ponadto w celu uniknięcia szkód spowodowanych oddziaływaniem wody konieczne jest wprowadzenie przejścia, względnie odprowadzenia wody przy ewentualnym wycieku z podgrzewacza.



OSTRZEŻENIE: Z zaworów bezpieczeństwa oraz w czasie opróżniania kotła może wydostawać się gorąca woda. Wiąże się to z ryzykiem doznania poparzeń.



OSTRZEŻENIE: Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia podgrzewacza lub wymiennika ciepła.

2. Opis przyłączy



Powrót obiegu grzewczego (C)



Zasilanie obiegu grzewczego (M)



Powrót obiegu solar-
nego (S)



Zasilanie obiegu solar-
nego (K)



Woda zimna (A)



Ciepła woda (F)



Obieg (E)



Wymiennik ciepła
Powrót: (A)
Zasilanie: (F)

Termometr (N)

Otwór
wyczystkowy (I)

Termostat/czujnik
temperatury (G)

Otwór rewizyjny (J)

Grzałka elektryczna (D)

Spust (T)

Odpowietrzanie (B)

Przyłącze systemowe
(Q)*

* Przyłącza dopływu i powrotu w zależności od konfiguracji danej instalacji.

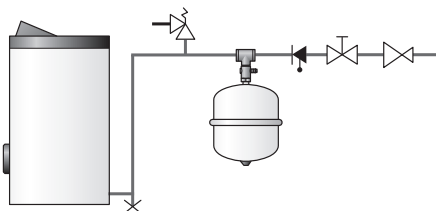
3. Uruchomienie

Przed rozruchem całość instalacji należy dokładnie przepłukać. System można instalować wyłącznie w pomieszczeniach wolnych od mrozu i na powierzchni o nośności zapewniającej utrzymanie całkowicie wypełnionego zbiornika. Niewykorzystywane przyłącza należy szczelnie zamknąć.

Montaż spustu przewiduje się na dopływie wody zimnej. Zalecamy zainstalowanie membranowego naczynia wzbiorczego Airfix na linii dopływu wody zimnej. Należy unikać uderzeń hydraulicznych w instalacji.

Jeśli jednak występuje groźba uderzeń hydraulicznych w układzie podgrzewacza wody pitnej należy podjąć odpowiednie środki zaradcze.

Zawór bezpieczeństwa Prescor B należy zamontować w łatwo dostępnym miejscu, ponieważ podlega on regularnym kontrolom. Zawór należy również wyposażyć w wykonany zgodnie z przepisami przewód zrzutowy, umożliwiający odprowadzenie nadmiaru wody w sposób bezpieczny dla ludzi i mienia. (patrz schemat przyłącza wody zimnej).



Podczas nagrzewania z powodu działania zabezpieczeń z otworu wydmuchowego

zaworu bezpieczeństwa może wydostawać się woda. Otworu tego przewodu zrzutowego nie wolno zamykać ani blokować.

Należy sprawdzić szczelność całej instalacji w normalnych warunkach roboczych i podczas konserwacji oraz, jeśli to konieczne, dokręcić połączenia kołnierzowe. Zawór bezpieczeństwa należy kontrolować w regularnych odstępach czasu.

Podgrzewacz należy połączyć z obiektywnym układem wyrównania potencjałów.

Regulacja/wskazanie temperatury:

Czujnik temperatury układu sterowania ogrzewaniem oraz regulatora obiegu solarnego (o ile występuje) i/lub czujnik termostatu muszą być zamocowane w odpowiednich tulejach zanurzeniowych. Wysokość na jakiej zabudowany zostanie czujnik odpowiada punktom załączeń dogrzewania. Temperaturę można odczytać na dołączonym termometrze. Termometr należy zamocować z przedniej strony korpusu w przyłączy G ½.

4. Kontrola i konserwacja

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji montażu i obsługi.

Podgrzewacz musi być zainstalowany w sposób zapewniający wygodny dostęp do niego w celu prowadzenia prac serwisowych, obsługi, napraw lub wymiany części. Przygotowanie miejsca montażu w sposób zapewniający odpowiednią instalację zbiornika pozostaje poza zakresem odpowiedzialności producenta oraz dystrybutora. Ponadto w celu uniknięcia szkód spowodowanych oddziaływaniem wody konieczne jest zapewnienie systemu bezpiecznego odprowadzenia wody z podgrzewacza na wypadek powstania jakiegokolwiek wycieku.

W przypadku dużej zawartości wapnia w lokalnie dostępnej wodzie należy rozważyć zamontowanie popularnego handlowo urządzenia zmiękczonego przed wejściem do tej części układu, w której znajduje się woda pitna. Naturalne osadzanie się osadów wapiennych nie podlega odpowiedzialności producenta podgrzewacza.

Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej należy używać do podgrzewania wody zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami w zakresie wody pitnej. W przypadku wody o parametrach bliskich wartościom granicznym należy skonsultować się z producentem.

Zarówno w przypadku instalacji strony wody pitnej jak i strony wody grzewczej zalecane jest założenie filtrów zanieczyszczceń. Filtry te muszą być regularnie obsługiwane w zależności od warunków w instalacji.

Należy wyeliminować źródła korozji elektrochemicznej, takie jak instalacje mieszane (z różnych metali).

Utylizacja

Instalację po ostudzeniu rozszczelnić; urządzenie zdemontować.

W trakcie utylizacji poszczególnych elementów należy przestrzegać lokalnych przepisów.



1. Általános tudnivalók

Közvetett fűtésű rozsdamentes acél tartály legfeljebb három normál csöves hőcserélővel. Részét képezi még a hőszigetelés és a tisztítókarima, illetve az oldalsó ellenőrző karima (750 l-től). Jól kombinálható bármely modern fűtőrendszerrel. Az ellenőrző karima segítségével csatlakoztathatók további hőforrások (elektromos fűtőbetét stb.). Anyaga kiváló minőségű, kitűnő korrózióállóságú, molibdéntartalmú, rozsdamentes acél (1.4521). Könnyű beszerelést lehetővé tevő kialakítás: fel van szerelve hőmérővel, valamint hőérzékelő-/termosztátcsatlakozóval. (típustól függ.)

Engedélyezett rendszernyomás	Spirál cső: 40 bar	Tároló tartály: 10 bar
Megengedett rendszerhőmérséklet	Spirál cső: 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Tároló tartály: 95 °C
Hőszigetelés	500 l-ig	Grafitos polisztirol (GPS) keményhab Műanyag köpennyel
	750 l-től	Poliszter gyapjú köpeny a vízmelegítőn
Oldalsó ellenőrző karima	750 l-től	DN 110
Felülre szerelt tisztító karima	80,5 x 97 mm	



További műszaki adatokkal kapcsolatban lásd a típust jelölő táblát és az adatlapot.



Biztonsági előírások

Olvasza el alaposan a jelen utasításokat a beszerelés megkezdése előtt. Amennyiben további kérdése van, kérjük, egyeztessen a vevőszolgálati osztályunkkal (lásd a kapcsolattartási adatokat).



FIGYELMEZTETÉS! A szigetelést ne tegye ki nyílt lángnak!

A beszerelést, az üzembe helyezést és a karbantartást szakembernek kell végeznie a vonatkozó szabványoknak megfelelően (ideértve többek között a következőket: EN 1717, DIN 1988, EN 12828, VDI 2035, a helyi forgalmazóra vonatkozó szabványok, nemzeti jogszabályok és egyéb szabványok).

Az ivóvíz klórtartalma legyen 250 ppm alatti. Megfelelő intézkedéseket kell tenni a tartály védelmére az alacsony nyomás okozta károkkal szemben. Az alacsony nyomás (vákuum) okozta károokra a szavatosság nem terjed ki.

Az egység belsejének tisztításakor védőkesztyűt kell viselni. A tisztítást követően a karima tömítését ki kell cserélni. Továbbá a rendszerben a víz biztonságos gyűjtésére és leeresztésére szolgáló eszközöket úgy kell kialakítani, hogy azokat a víz ne károsítsa.



FIGYELMEZTETÉS! Forró víz szabadulhat ki a biztonsági szelepeknél, illetve amikor a rendszert leeresztik. Veszély - égési sérülés veszélye.

VIGYÁZAT! Amennyiben nem tartják be ezt az előírást, az a tároló tartály vagy a rozsdamentes

acél hőcserélő megrongálódását eredményezheti.

2. A csatlakozások ismertetése



Fűtés visszatérő
ága (C)



Fűtés előremenő
ága (M)



Napelemes kör
visszatérő ága (S)



Napelemes kör
előremenő ága (K)



Vezetékes víz (A)



Felmelegített víz (F)



Keringtetés (E)



LS-E esetében
Hőcserélő
Visszatérő ág: (A)
Előremenő ág: (F)

Hőmérő (N)

Tisztító nyílás (I)

Termosztát/
hőmérséklet érzékelő
(G)

Ellenőrző nyílás (J)

Elektromos fűtés (D)

Üritő (T)

Szellőzés (B)

Rendszersatlakozás
(Q)*

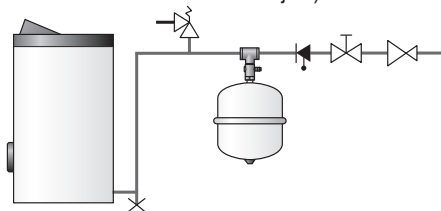
* Áramlás és visszaáramlás csatlakozásai az egyedi rendszerkonfigurációnak megfelelően.

3. Üzembe helyezés

Üzembe helyezés előtt a teljes rendszert alaposan át kell öblíteni. A rendszert csak fagymentes helyiségekben lehet összeszerelni, olyan felületen, amely megfelelően elbírja a teljesen feltöltött tartály tömegét. A használaton kívüli csatlakozásokat szakszerűen le kell zárni. Az üritő szerelvény a hideg vizes bemenetnél biztosítandó. Azt javasoljuk, hogy egy Airfix membrános tágulási tartályt telepítsenek a hideg vizes tápvezetékhez. A rendszerben a vízütés kialakulását el kell kerülni.

Amennyiben az ivóvizes tartállyal összefüggésben vízütés várható, megfelelő óvintézkedéseket kell tenni.

A Prescor B biztonsági szelepet könnyen hozzáférhető helyre kell szerelni, azt ugyanis rendszeresen ellenőrizni kell. A szelepet egyúttal lefolyó csatlakozóval kell szerelni (lásd a hideg vizes csatlakozás vázlatos rajzát).



Biztonsági okokból szükség lehet arra, hogy a rendszer felmelegítésekor víz távozhasson a lefúvatócsőből. Ne zárja vagy tömítse el a lefúvatócsövet.

A teljes rendszer tömítettségét rendszeres üzemi körülmények között és a karbantartás során ellenőrizni kell, illetve szükség szerint a peremcsatlakozásokat meg kell húzni. A biztonsági szelepet rendszeres időközönként ellenőrizze.

A nyomáskiegyenlítésnek a vízmelegítőt is magába kell foglalnia.

Hőmérséklet szabályozás/-mérés:

A fűtés szabályozóegységének hőérzékelőjét, valamint - ha van - a napenergia szabályozóegységét és/vagy a termosztát érzékelőjét a megfelelő merülőcsőbe kell beszerelni. A merülőcső helyzete határozza meg az utánmelegítés bekapcsolási pontját. A hőmérsékleti érték leolvasható a hőmérő segítségével. Ez a G ½" szerelvényben az egység oldalán szerelendő fel.

4. Ellenőrzés és karbantartás

Nem vállalunk felelősséget azokért a károkért, amelyek a beszerelési és üzemeltetési utasítások be nem tartásából erednek.

A vízmelegítőt úgy kell beszerelni, hogy könnyen hozzáférhető legyen a karbantartáshoz, a működtetéshez, illetve az esetleges javításokhoz vagy cseréhez. A rendeltetési hely előkészítése, illetve annak alkalmassága a tartály felszerelésére nem a gyártó vagy a forgalmazó felelőssége. Ezenfelül lehetővé kell tenni a vízmelegítő biztonságos leeresztését egy esetleges vízszivárgás esetére, a víz által okozott károk megelőzése érdekében.

Ha a helyi víz túlságosan kemény, a rendszer ivóvízes része elé kereskedelmi forgalomban kapható vízlágyítót lehet beszerelni. A természetes vízkő kiválás nem a vízmelegítő gyártójának felelőssége.

Ha kérdése van, kérjük, forduljon a gyártóhoz.

Szennyfogó szűrők használata javasolt a hidegvízes és a melegvízes rendszerben egyaránt. Ezeknek a tisztítását rendszeresen el kell végezni a rendszer állapotának megfelelően.

Kerülje az elektrokémiai korróziós forrásokat, mint például a vegyes berendezéseket.

Leszerelés

Lehűtés és nyomásmentesítés után távolítsa el a berendezést a rendszerből.

A különböző alkotóelemek hulladékként történő elhelyezésekor járjon el a helyi rendelkezéseknek megfelelően.



1. Obecné

Nepřímo zahřívání nádrží z nerezové oceli s až třemi výměníky tepla s hladkými trubkami. Doplněná tepelnou izolací a čistícím otvorem nebo monitorovací přírubou (od 750 l). Lze kombinovat se všemi moderními systémy vytápění. Monitorovací přírubu lze rovněž použít k připojení dalších zdrojů tepla (elektrický ohřívač atd.). Materiál je vyroben z vysoce kvalitní molybdenové nerezové oceli (1.4521) s vynikající odolností proti korozi. Design umožňuje snadnou instalaci, včetně přípojek pro teplotní čidlo/termostat a/nebo teploměr (v závislosti na typu).

Přípustný systémový tlak	Spirálová trubka 40 barů	Bojler 10 barů
Přípustná teplota v systému	Spirálová trubka 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Bojler 95 °C
Tepelná izolace	Až 500 l	Tvrdá pěna Grafitový polystyren (GPS) s plastovým obalem
	Od 750 l	Obal bojleru z polyesterové vlny
Boční pozorovací okénko	Od 750 l	DN 110
Čistící příruba na horní straně	80,5 x 97 mm	



Další technické údaje najdete na typovém štítku a v datovém listu.



Bezpečnostní požadavky

Před začátkem instalace si pečlivě přečtěte tyto pokyny. Máte-li jakékoli další otázky, obraťte se na naše oddělení služeb zákazníkům (viz kontaktní údaje).



VAROVÁNÍ: Izolaci chraňte před otevřeným ohněm!

Instalaci, uvedení do provozu a údržbu musí provádět specialisté v souladu s platnými předpisy (včetně norem EN 1717, DIN 1988, EN 12828 a VDI 2035, příslušných předpisů pro místní distributory, celostátní legislativy a dalších předpisů).

Obsah chloridu v pitné vodě musí být nižší než 250 ppm. Je třeba přijmout vhodná opatření na ochranu nádrže před poškozením způsobeným podtlakem. Na poškození způsobené podtlakem (vakuum) se nevztahuje záruka.

Při čištění zařízení je nutno použít ochranné rukavice. Těsnění příruby je nutno po čištění vyměnit. Kromě toho musí být zajištěna zařízení pro bezpečný sběr a odvádění vody z bojleru, aby se předešlo poškození vodou.



VAROVÁNÍ: Z pojistných ventilů nebo při vypouštění bojleru může unikat horká voda. Nebezpečí – riziko opaření.



VAROVÁNÍ: Nedodržení tohoto postupu může způsobit poškození bojleru nebo výměníku tepla z nerezové oceli.

2. Popis přípojek



Návrat topného okruhu
(C)



Přívod topného okruhu
(M)



Návrat solárního
okruhu (S)



Přívod solárního
okruhu (K)



Voda z vodovodu (A)



Ohřívá voda (F)



Cirkulace (E)



Pouze LS-E
Tepelný výměník
Návrat okruhu: (A)
Přívod okruhu: (F)

Teploměr (N)

Čisticí otvor (I)

Teploměr /
tepelné čidlo (G)

Kontrolní okénko (J)

Elektrický ohřev (D)

Odpad (T)

Ventilace (B)

Přípojka systému (Q)*

* Přítokové a zpětné přípojky podle individuální konfigurace systému.

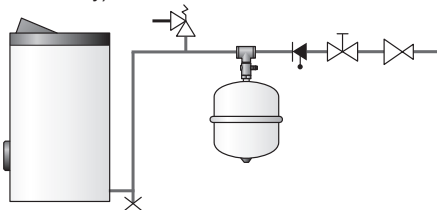
3. Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu je nutno celý systém důkladně propláchnout. Systém lze instalovat pouze v místnostech, kde nemrzne, a na povrch, který unese zátěž zcela naplněné nádrže. Veškeré nepoužívané přípojky je nutno odborně utěsnit.

U vstupu studené vody je nutno nainstalovat vypouštěcí zařízení. Do potrubí přívodu studené vody doporučujeme nainstalovat membránovou expanzní nádobu Airfix. Je nutno předcházet vodním rázům v systému.

Pokud ovšem hrozí vodní rázy ve spojení s nádrží na pitnou vodu, je nutno přijmout příslušná preventivní opatření.

Pojistný ventil Prescor B je nutno nainstalovat na snadno přístupné místo a pravidelně jej kontrolovat. Ventil musí být rovněž vybaven výpustní přípojkou (viz schéma pro přípojku studené vody).



Z bezpečnostních důvodů může být třeba vypouštět během zahřívání systému vodu z vypouštěcího potrubí. Vypouštěcí potrubí nezavírejte ani k němu neumísťujte žádnou překážku.

Těsnost systému jako celku je nutno zkontrolovat za běžných provozních podmínek a během údržby a v případě potřeby je nutno dotáhnout přírubové spojky. V pravidelných intervalech

kontrolujte pojistné ventily.
Bojler je nutno zahrnout do případného vyrovnávání.

Řízení/měření teploty:

Do příslušné ponorné trubky je nutno nainstalovat teplotní čidlo v řídicí jednotce vytápění a případně i ovládací jednotku solárního napájení nebo čidlo termostatu. Výška ponorné trubky určuje bod sepnutí pro opětovné zahřívání. Teplotu lze přečíst z dodaného teploměru. Ten má být připevněn v přední části zařízení v objímce G 1/2".

4. Kontrola a údržba

Nepřijímáme žádnou odpovědnost za škody způsobené nedodržením pokynů k instalaci a provozu.

Bojler musí být nainstalován tak, aby umožňoval snadný přístup pro údržbu, obsluhu, opravy či výměnu. Výrobce ani příslušný distributor neodpovídají za přípravu místa a jeho vhodnost k instalaci nádoby. Dále je nutno zajistit zařízení pro bezpečné odvodňování bojleru v případě úniku vody, aby se předešlo poškození způsobenému vodou.

Pokud je místní voda vysoce vápenatá, lze před část systému, kde se nachází pitná voda, nainstalovat komerční odvápňovač. Výrobce bojleru nenese odpovědnost za přirozenou kalcifikaci.

Pokud si nejste jisti, poraďte se s výrobcem.

Pro systémy s vodou z vodovodu i s horkou vodou doporučujeme použít lapače nečistot. Měly by procházet pravidelným servisem v závislosti na podmínkách v systému.

Je nutno vyhýbat se zdrojům elektrochemické koroze, jako jsou například mísicí systémy.

Odstranění

Po vychladnutí v systému uvolněte tlak a produkt demontujte.

Při likvidaci různých součástí je nutno dodržovat místní předpisy.



1. Všeobecne

Nepriamo vyhrievaný zásobník z nerezovej ocele, ktorý je vybavený až troma výmenníkmi tepla z hladkých rúrok. Spolu s tepelnou izoláciou a čistiacim otvorom alebo pozorovacou prírubou (od objemu 750 l). Môže sa kombinovať so všetkými modernými vykurovacími systémami. Táto pozorovacia príruha sa môže použiť aj na pripojenie ďalších tepelných zdrojov (elektrický ohrievač atď.). Použitý materiál je prvotriedna molybdénová zliatina v triede kvality nerezovej ocele (1.4521) s vynikajúcou odolnosťou proti korózii. Tento kotol, ktorého konštrukcia je optimálna pre inštaláciu, je vybavený teplomerom a pripojením pre teplotný snímač alebo termostat. (Závisí od typu).

Prípustný tlak v systéme	Špirálovo vinutá rúrka, 40 barov	Kotol, 10 barov
Prípustná teplota v systéme:	Špirálovo vinutá rúrka, 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Kotol, 95 °C
Tepelná izolácia	Až do 500 l	Tvrdá pena Grafitový polystyrén (GPS) plastový plášťom
	Od 750 l	Plášť kotla tvorí ovčia vlna s vrchnou plášťovinou z polyesteru
Bočný revízny otvor	Od 750 l	DN 110
Čistiaca príruha v hornej časti	80,5 x 97 mm	



Ďalšie technické parametre si pozrite na typovom štítku alebo v tabuľke s údajmi.



Bezpečnostné požiadavky

Pred nainštalovaním si pozorne prečítajte tento návod. Ak máte nejaké ďalšie otázky, obráťte sa prosím na naše oddelenie služieb zákazníkom (pozri kontaktné údaje).



VÝSTRAHA: Izoláciu nevystavujte otvorenému ohňu!

Inštaláciu, uvedenie do prevádzky a údržbu musia vykonávať odborníci v súlade s platnými predpismi (vrátane EN 1717, DIN 1988, EN 12828 a VDI 2035, príslušných predpisov pre miestnych obchodných zástupcov, vnútroštátnych právnych predpisov a ďalších právnych predpisov).

Obsah chlóru v pitnej vode nesmie prekročiť hodnotu 250 ppm. Na ochranu zásobníka pred poškodením spôsobeným podtlakom sa musia vykonať vhodné opatrenia. Záruka sa nevzťahuje na poškodenie spôsobené podtlakom (vákuum).

Pri čistení vnútorných častí zariadenia sa musia používať ochranné rukavice. Po skončení čistenia sa musí vymeniť tesnenie príruby. Okrem toho sa musia zabezpečiť zariadenia na bezpečný zber a vypúšťanie vody z kotla, aby sa zabránilo znečisteniu vody.



VÝSTRAHA: Cez poistné ventily alebo pri vypúšťaní kotla môže unikať horúca voda. Nebezpečenstvo - riziko obarenia.



VÝSTRAHA: Nedodržaním tohto pokynu môže dôjsť k poškodeniu kotla vo vodovodnej sieti alebo vlnitej rúrky z nerezovej ocele vo výmenníku tepla!

2. Popis prípojk



Spätňý vyhrievací obvod (C)



Prívodný vyhrievací obvod (M)



Solárny spätňý vyhrievací obvod (S)



Solárny prívodný obvod (K)



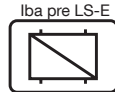
Vodovodné potrubie (A)



Ohrievaná voda (F)



Obeh (E)



Iba pre LS-E
Výmenník tepla
Spätňý obvod: (A)
Prívodný obvod: (F)

Teplomer (N)

Čistiaci otvor (I)

Termostat/snímač
teploty (G)

Revízny otvor (J)

Elektrický ohrev (D)

Odtok (T)

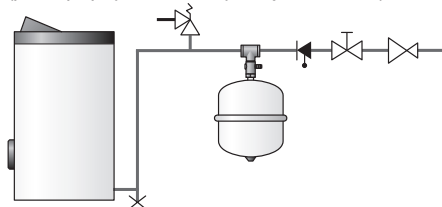
Vetranie (B)

Prípojka k systému (Q)*

* Prívodná a spätňá prípojka podľa individuálnej konfigurácie systému.

3. Uvedenie do prevádzky

Celý systém sa musí pred uvedením do prevádzky dôkladne prepláchnuť. Tento systém možno inštalovať iba v mrazuvzdorných miestnostiach a na povrchu, ktorý je dostatočne schopný uniesť záťaž úplne naplneného zásobníka. Na prívode studenej vody musí byť namontované vypúšťacie zariadenie. Membránovú expanznú nádobu Airfix odporúčame nainštalovať v potrubí na prívod studenej vody. Musí sa zabrániť vodným rázom v systéme. Ak sa však v spojení so zásobníkom pitnej vody vyskytuje bezprostredná hrozba vodného rázu, musia sa vykonať vhodné bezpečnostné opatrenia. Poistný ventil Prescor B sa musí namontovať na ľahko prístupnom mieste, pretože sa musí pravidelne kontrolovať. Tento ventil musí byť tiež vybavený vypúšťacou prípojkou (pozri prípojku studenej vody v schéme).



Z bezpečnostných dôvodov môže byť potrebné, aby voda počas zohrievania systému vytekala z tejto vypúšťacej rúrky. Táto vypúšťacia rúrka sa nesmie uzatvárať alebo blokovat'.

Tesnosť systému ako celku sa musí skontrolovať za normálnych prevádzkových podmienok a počas údržby a v prípade potreby sa musia utesniť prírubové spoje. Pravidelne kontrolujte poistný ventil.

Tento ohrievač sa musí zaradiť do vyrovnávania potenciálu.

Regulácia teploty/teploměr:

Do vhodnej ponornej rúrky sa musí namontovať snímač teploty v jednotke regulácie vykurovania a prípadne, regulátor solárnej energie a/alebo snímač termostatu. Výška tejto ponornej rúrky určuje spínací bod ohrievania. Teplota sa môže odčítavať na dodanom teplomere. Tento teplomer musí byť namontovaný na prednej strane zariadenia v armatúre G 1/2".

4. Kontrola a údržba

Na škodu spôsobenú nedodržiavaním návodu na inštaláciu a obsluhu sa nepreberá žiadna zodpovednosť.

Kotol musí byť nainštalovaný tak, aby bol k nemu ľahký prístup pre vykonávanie údržby, obsluhy a opráv alebo výmeny. Príprava miesta inštalácie a vhodnosť pre inštaláciu zásobníka nie sú zodpovednosťou výrobcu alebo zodpovedného obchodného zástupcu. Okrem toho sa musia zabezpečiť zariadenia na bezpečné odvodňovanie kotla v prípade unikania vody, aby sa zabránilo poškodeniu spôsobeného vodou.

Ak má miestna voda vysoký obsah vápnika, pred časťou s pitnou vodou v systéme sa môže namontovať komerčné odvápniovacie zariadenie. Výrobca zásobníka nezodpovedá za prirodzené odvápniovanie.

V prípade pochybností sa obráťte na výrobcu.

Na prírodné vodovodné potrubie a horúcovodné systémy sa odporúča namontovať zachytávače nečistôt. Ich údržba sa musí pravidelne vykonávať v závislosti na podmienkach systému.

Musí sa zabrániť zdrojom elektro-chemickej korózie, ako napríklad spájanie systémov.

Demontáž

Odtlakujte systém a zariadenie odstráňte zo systému.

Pri likvidovaní rôznych súčastí sa musia dodržiavať miestne právne predpisy a smernice.



1. Общее

Стальной резервуар косвенного нагрева с возможностью установки до трех теплообменников с гладкими трубами. Оснащается термоизоляцией и отверстием для чистки или смотровым фланцем (от 750 л). Может использоваться во всех современных системах теплоснабжения. Смотровой фланец может также использоваться для подключения дополнительных источников тепла (электронагреватель и т.д.). Материалы изготовлены из высокопрочной молибденовой нержавеющей стали (1.4521) с исключительными характеристиками стойкости к коррозии. Изделие отличается простотой установки, оснащено подключением для термометра и разъемом для подключения температурного датчика или термостата. (в зависимости от типа).

Допустимое давление в системе	Спиральная трубка – 40 бар	Бойлер – 10 бар
Допустимые значения температуры в системе	Спиральная трубка – 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Бойлер – 95 °C
Термоизоляция	до 500 л	Монтажная пена Графитовый полистирол (GPS) с оболочкой Пластмасса фольги
	от 750 л	Изоляция с полиэфировым покрытием
Боковое смотровое окно	от 750 л	DN 110
Фланец для чистки в верхней части	80,5 x 97 мм	



Подробные технические данные см. на паспортной табличке и в спецификациях.



Требования техники безопасности

Перед началом установки внимательно прочтите эти инструкции. При наличии дополнительных вопросов обращайтесь в наш отдел обслуживания клиентов (см. контактную информацию).



ВНИМАНИЕ! Не допускайте воздействия огня на изоляцию!

Монтаж, ввод в эксплуатацию и обслуживание должны осуществлять только специалисты и только в соответствии с действующими нормами (включая EN 1717, DIN 1988, EN 12828 и VDI 2035, местное законодательство и другие нормы).

Содержание хлоридов в питьевой воде не должно превышать 250 миллионных долей. Для защиты бака от повреждения разрежением должны быть приняты соответствующие меры. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные разрежением (вакуумом).

Во время чистки внутренней части изделия обязательно использование защитных перчаток. После чистки фланцевое уплотнение должно быть заменено. Кроме того, во избежание повреждений, причиненных водой, покупатель должен обеспечить наличие системы сбора и



слива воды из бойлера.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Через предохранительные клапаны, а также по время опустошения бойлера, возможна утечка горячей воды. Опасность ожога!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению бойлера или теплообменника из нержавеющей стали.

2. Описание соединений



Обратный контур
тепловой энергии (C)



Прямой контур
тепловой энергии (M)



Обратный контур
солнечной энергии (S)



Прямой контур
солнечной энергии (K)



Водопроводная вода
(A)



Нагретая вода (F)



Циркуляция (E)



только для LS-E
Теплообменник
Обратный контур: (A)
Прямой контур: (F)

Термометр (N)

Отверстие для чистки
(I)

Термостат/датчик
температуры (G)

Смотровое окошко (J)

Высокочастотный
индукционный нагрев
(D)

Слив (T)

Вентиляция (B)

Соединение с системой
(Q)*

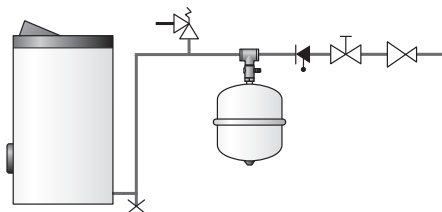
* Подключения прямого и обратного потоков в соответствии с конкретной конфигурацией системы.

3. Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию требуется тщательная промывка всей системы. Систему можно устанавливать только в помещениях, не подверженных воздействию морозов, и только на поверхности, способной выдерживать нагрузку полностью заполненного резервуара. Все неиспользуемые соединения должны быть должным образом запечатаны.

На входе холодной воды должно быть установлено приспособление для слива. На трубе подачи холодной воды рекомендуется установить мембранный расширительный бак Airfix. Следует избегать образования в системе гидравлических ударов.

Тем не менее, если образования гидравлических ударов невозможно избежать в связи с использованием резервуара питьевой воды, то следует принять необходимые защитные меры. Рекомендуется установить предохранительный клапан Prescor в легкодоступном месте, чтобы его можно было регулярно проверять. Клапан также должен оснащаться соединением для слива (см. схему подключения холодной воды).



По соображениям безопасности, во время нагрева системы из выпускной трубки может капать вода. Не закрывайте и никоим образом не блокируйте водоотводящую трубку.

Во время эксплуатации и обслуживания оборудования необходимо проверять герметичность системы в целом. При необходимости, следует крепче затянуть фланцевые соединения. Регулярно проверяйте предохранительный клапан. Бойлер должен быть подключен через стабилизатор напряжения.

Терморегулятор и термометр.

Датчик температуры устройства управления нагревом и, при необходимости, регулятор солнечной энергии и/или датчик термостата должны быть установлены в соответствующей погружной трубке. Глубина погружения трубки определяет момент включения повторного нагрева. Показания температуры считываются с поставляемого термометра. Он устанавливается в передней части блока в патрубке G 1/2".

4. Проверка и техническое обслуживание

Претензии за повреждения, вызванные невыполнением инструкций по монтажу и эксплуатации, не принимаются.

К бойлеру должен быть обеспечен простой доступ для технического обслуживания, эксплуатации, проведения ремонта или замены. Подготовка на месте и возможность монтажа резервуара не входит в сферу ответственности производителя или поставщика. Кроме того, во избежание повреждений бойлера в случае утечки воды его необходимо оснастить надежным водоотводом.

Если местная вода отличается повышенным содержанием извести, то в части питьевой воды системы может быть установлен промышленный фильтр для удаления примесей. Все меры по удалению примесей из воды клиент должен принимать самостоятельно.

При использовании накопительного водонагревателя требуется соблюдение всех норм в отношении водопроводной воды. При наличии сомнений рекомендуется обратиться к производителю.

В контурах водопроводной и горячей воды рекомендуется установка грязеуловителей. Они должны проходить регулярный осмотр (в соответствии с условиями работы системы).

По возможности, следует избегать применения источников электрохимической коррозии (например, систем смешивания).

Демонтаж

После охлаждения разгерметизируйте систему и извлеките бойлер.

При демонтаже бойлера соблюдайте местные нормативные акты.



1. Genel

Üçe kadar düz borulu ısı eşanjörü ile dolaylı olarak ısıtılan paslanmaz çelik tank. Isı yalıtımı ve temizleme ağızı veya gözetleme flanşı (750 l'den itibaren) ile birlikte komple. Tüm modern ısıtma sistemleri ile birleştirilebilir. Gözetleme flanşı ek ısı kaynaklarını (elektrikli ısıtıcı, vb.) bağlamak için de kullanılabilir. Malzeme, mükemmel korozyon dirençli, çok yüksek dereceli molibden paslanmaz çelikten (1.4521) üretilmiştir. Montaj dostu yapı, bağlantı termometresi ve sıcaklık sensörü /termostat bağlantısıyla donatılmıştır. (tipe bağlı).

İzin verilen sistem basıncı	Spiral boru 40 bar	Kazan 10 bar
İzin verilen sistem sıcaklığı	Spiral boru 110 °C Duo HLS & Duo Solar 130 °C	Kazan 95 °C
Isıl yalıtım	500 l'ye kadar	Plastik gömlekli grafit polistiren (GPS) sert köpük
	750 l'den itibaren	Polyester tüylü kumaş gömlek
Yan gözetleme girişi	750 l'den itibaren	DN 110
Üst taraftaki temizlik flanşı	80,5 x 97 mm	



Diğer teknik veriler için tip plakası ve veri sayfasına bakın.



Güvenlik gerekleri

Montaja başlamadan önce bu talimatları dikkatle okuyunuz. Başka sorularınız varsa, lütfen müşteri hizmetleri bölümümüzle görüşünüz (bkz. temas ayrıntıları).



UYARI: Yalıtımı açık alevle maruz bırakmayınız!

Montaj, işletmeye alma ve bakım (EN 1717, DIN 1988, EN 12828 ve VDI 2035 ve yerel distribütörler için olan ilgili düzenlemeler, ulusal mevzuat ve diğer düzenlemeler dahil olmak üzere) geçerli düzenlemelere uygun olarak uzmanlar tarafından gerçekleştirilmelidir. İçme suyunun klor içeriği 250 ppm'den az olmalıdır. Düşük basınç nedeniyle oluşan hasarlardan tankı korumak için uygun önlemler alınmalıdır. Düşük basınç (vakum) nedeniyle oluşan hasarlar garanti kapsamında değildir. Birimin içi temizlenirken koruyucu eldivenler takılmalıdır. Flanş contası temizlikten sonra değiştirilmelidir. Dahası kazandan gelen suyun güvenli bir şekilde toplanması ve boşaltılması için olanaklar su hasarını önlemek üzere sağlanmalıdır.



UYARI: Emniyet supaplarından ya da kazan boşaltılırken sıcak su sıçrayabilir. Tehlike - haşlanma riski.



UYARI: Bu talimatlara uyulmaması durumunda ana su kazanında ya da paslanmaz çelik ısı eşanjöründe hasar oluşmasıyla sonuçlanabilir!

2. Bağlantıların tanımı



Isıtma geri dönüş devresi (C)



Isıtma besleme devresi (M)



Güneş enerjisi geri dönüş devresi (S)



Güneş enerjisi besleme devresi (K)



Şebeke suyu (A)



Isıtılmış su (F)



Devridaim (E)



Yalnızca LS-E
Isı eşanjörü
Geri dönüş devresi: (A)
Besleme devresi: (F)

Termometre (N)

Temizlik girişi (I)

Termostat/sıcaklık sensörü (G)

Kontrol girişi (J)

Elektronik ısıtma (D)

Drenaj (T)

Havalandırma (B)

Sistem bağlantısı (Q)*

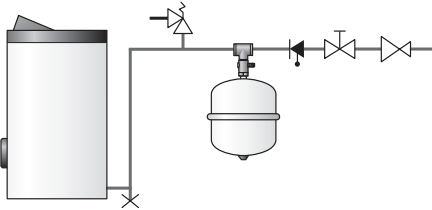
* Tek sistem yapılandırmasına göre akış ve dönüş bağlantıları.

3. İşletmeye alma

Tüm sistem işletmeye almadan önce iyice yıkanmalıdır. Sistem sadece don içermeyen odalara ve tamamen doldurulmuş tank yükünü taşıyabilen bir yüzeye monte edilebilir. Kullanılmayan bağlantılar profesyonel bir şekilde sızdırmaz hale getirilmelidir.

Soğuk su girişine bir boşaltma cihazı bağlanmalıdır. Soğuk su besleme hattına bir Airfix membran genişleme tankı takılmasını öneririz. Sistemde su darbelerinden kaçınılmalıdır. Bununla birlikte, içme suyu tankı ile bağlantılı olarak su darbeleri kaçınılmaz ise, uygun önlemler alınmalıdır.

Prescor B emniyet valfi düzenli kontrol gerektirdiği için kolayca ulaşılabilen bir yere monte edilmelidir. Valf ayrıca bir boşaltma bağlantısı ile donatılmalıdır (soğuk su bağlantı şemasına bakın).



Güvenlik nedeniyle, sistem ısınırken boşaltma hattından su çıkabilir. Hattı kapatmayınız ya da tıkamayınız.

Sistemin bir bütün olarak sızdırmazlığı normal işletim koşulları altında ve bakım sırasında kontrol edilmelidir ve gerekiyorsa flanjlı rakorlar sıkıştırılmalıdır. Emniyet valfini düzenli aralıklarla kontrol ediniz.

Kazan potansiyel eşitlemeye dahil edilmelidir.

Sıcaklık kontrolü /gösterge:

Isıtma kumanda ünitesindeki sıcaklık sensörü ve varsa güneş enerjisi kumanda ünitesi ve /veya termostat sensörü uygun daldırma borusu içerisine takılmalıdır. Dalma borusunun derinliği, tekrardan ısıtma başlangıç sıcaklığını belirlemeye göredir. Sıcaklık verilen termometreden okunabilir. Termometre birimin ön tarafındaki G ½" armatürünün içerisine takılmalıdır.

4. Kontrol ve bakım

Montaj ve çalıştırma talimatlarını izlemekten kaynaklanan hasardan dolayı hiç bir sorumluluk kabul edilmeyecektir.

Sıcak su deposu bakım, işletim, tamirat ya da parça değiştirmek için kolay erişime izin verecek şekilde monte edilmelidir. Saha hazırlığı ve deponun montajına uygunluğu üreticinin ya da yerel distribütörün sorumluluğunda değildir. Dahası, su hasarını önlemek üzere su sızıntısı meydana gelmesi durumunda kazanı güvenli bir şekilde boşaltma olanağı sağlanmalıdır.

Eğer yerel su çok kireçliyse, sistemin içme suyu kısmından önceye ticari bir kireç giderici takılabilir. Doğal kireç bağlama kazan üreticisinin sorumluluğunda değildir.

Eğer şüpheye düşerseniz, üreticiye danışınız.

Hem şebeke suyu hem de sıcak su sistemleri için pislik ayırıcılar kullanılması önerilir. Bunlara sistem koşullarına bağlı olarak düzenli bir şekilde bakım yapılmalıdır.

Sistemleri birbirine karıştırma gibi elektrokimyasal aşınma kaynaklarından kaçınılmalıdır.

Sökülmesi

Soğuduktan sonra, sistemin basıncını tahliye ediniz ve ürünü sistemden sökünüz.

Çeşitli parçalar atılırken, yerel mevzuata uyulmalıdır.



