CORDIVARI®

MADE IN ITALY

Manuale d'uso bollitori

DHW tank user manual

Notice d'emploi ballons chauffe-eau

Bedienungsanleitung - Warmwasserspeicher

Manual de uso Acumuladores con serpentin fijo para producciòn de ACS

Návod k obsluze ohřívače vody

Manual de utilizare a termoacumulatoarelor

Инструкция по эксплуатации бойлеров

Instrukcja obsługi kotłów z gorącą wodą

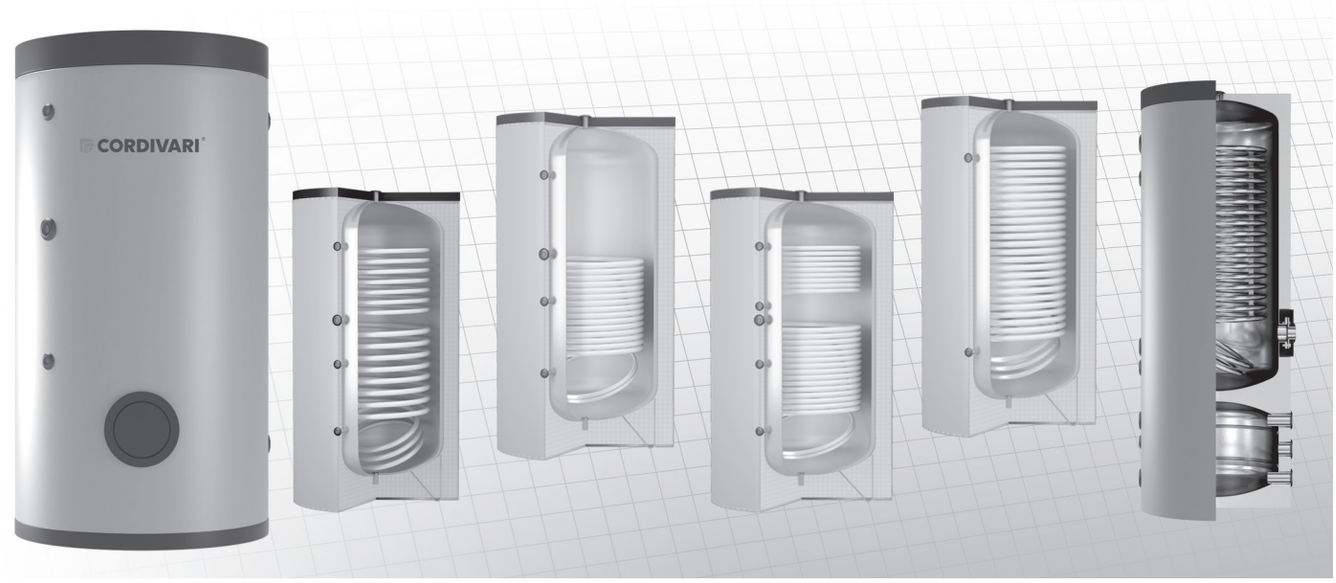
Εγχειρίδιο χρήσης μπόϊλερ

Vízforraló használati utasítás

Vandens šildytuvų naudojimo instrukcija

Návod na obsluhu ohrievača vody

Priročnik za uporabo grelnikov



Models:

Bolly1 ST - Bolly2 ST - Bolly1 AP - Bolly2 AP - Bolly1 XL - Bolly2 XL - Bolly1 BC - Bolly2 BC - Bolly1 HY

www.cordivari.com

www.cordivaridesign.com

Cod. 1910000001059 - nv08

IT - Manuale d'uso . . . . . pag. 6
EN - User Manual . . . . . page 10
FR - Manuel d'utilisation . . . . . pag. 14
DE - Bedienungsanleitung . . . . . Seite 18
ES - Manual de uso . . . . . pág. 22
CS - Návod k použití . . . . . str. 26
RO - Manual de utilizare . . . . . pag. 30
RU - Инструкция по эксплуатации . . . . . стр. 34
PL - Instrukcja obsługi . . . . . str. 38
EL - Οδηγίες χρήσης . . . . . σελ. 42
HU - Felhasználói kézikönyv . . . . . old. 46
LT - Naudojimo instrukcijos . . . . . p. 50
SK - Návod na obsluhu . . . . . str. 54
SL - Navodila za uporabo . . . . . str. 58

IT In ottemperanza alla Direttiva 2014/68/EU (PED) nonché ai regolamenti N. 812/2013 e N. 814/2013 emanati dalla direttiva 2009/125/CE (ErP - requisiti di progettazione ecocompatibile degli apparecchi connessi all'energia) e al Reg UE 2017/1369 (etichettatura energetica degli stessi), i dati tecnici e di dispersione termica insieme alle classi energetiche sono riportati sulle etichette/schede tecniche allegate al prodotto. Tali etichette/schede tecniche sono da intendersi parte integrante delle presenti istruzioni d'uso.

EN In compliance with Directive 2014/68/EU (PED) as well as with the regulations No. 812/2013 and No. 814/2013 issued by directive 2009/125/EC (ErP - Ecodesign Requirements for Energy-related Products) and with Reg UE 2017/1369 (Energy labelling of products), the technical and heat loss specifications together with the energy categories are written on the labels/technical sheets attached to the product. Such labels/technical sheets must be considered as an integral part of these instructions for use.

FR Conformément à la Directive Européenne 2014/68/EU ainsi qu'aux règlements n° 812/2013 et n° 814/2013 promulgués par la directive 2009/125/CE (ErP - Energy related Products - établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie de ces derniers) et au Reg UE 2017/1369 (en ce qui concerne l'étiquetage énergétique des appareils), les données techniques et de déperdition thermique ainsi que les classes énergétiques sont indiquées sur les étiquettes/fiches techniques accompagnant le produit. Ces dernières doivent être considérées comme partie intégrante des présents modes d'emploi.

DE Unter Beachtung der Richtlinie 2014/68/EU (PED) sowie der Verordnungen Nr. 812/2013 und Nr. 814/2013, die auf Grundlage der Richtlinie 2009/125/EG (ErP - Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte) und der EU-Verordnung 2017/1369 (Kennzeichnung des Energieverbrauchs dieser Produkte) erlassen wurden, werden die technischen Daten sowie die Daten des Wärmeverlusts gemeinsam mit den Energieklassen auf den Etiketten des Produkts/in den dem Produkt beigefügten technischen Beschreibungen – diese sind als Bestandteil der vorliegenden Betriebsanleitung anzusehen – genannt.

ES En cumplimiento de la Directiva 2014/68/EU (PED) y de los reglamentos Nº 812/2013 y Nº 814/2013 emitidos por la directiva 2009/125/CE (ErP - requisitos de diseño ecológico para los productos que utilizan energía) y del reglamento UE 2017/1369 (etiquetado energético de los mismos productos), los datos técnicos y la pérdida de calor, junto con las clases de energía se indican en las etiquetas/hojas técnicas adjuntas al producto, que han de considerarse parte integrante de este manual de instrucciones.

CS V souladu se směrnicí 2014/68/EU (PED) a s nařízeními č. 812/2013 a č. 814/2013, kterými se provádí směrnice 2009/125/ES (ErP - požadavky na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie) a nařízení EU 2017/1369 (uvádění spotřeby energie a jiných zdrojů na energetických štítcích těchto výrobků), technické údaje a tepelné ztráty spolu s energetickými třídami jsou uvedeny na etiketách/technických listech přiložených k výrobku, které jsou považovány za nedílnou součást tohoto návodu k obsluze.

RO În conformitate cu Directiva 2014/68/EU (PED), precum şi cu regulamentele nr. 812/2013 şi nr. 814/2013 emise prin directiva 2009/125/CE (ErP – cerinţe de proiectare ecologică a produselor cu impact energetic) și la Regulamentul UE 2017/1369 (etichetarea energetică a acestora), datele tehnice şi de dispersie termică, împreună cu clasele energetice sunt specificate pe etichetele/fişele tehnice ataşate produsului, acestea din urmă reprezentând parte integrantă a acestor instrucţiuni de utilizare.

RU Во исполнение директивы 2014/68/EU (PED), а также технических регламентов № 812/2013 и № 814/2013, изданных директивой 2009/125/CE (ErP - требования к экодизайну энергопотребляющего оборудования) и к Регламенту ЕС 2017/1369 (маркировка энергетической эффективности), технические характеристики и тепловые потери, а также класс энергоэффективности указываются на прилагаемых к изделию этикетках/техкарточках, являющихся неотъемлемой частью настоящей инструкции по эксплуатации.

PL Zgodnie z Dyrektywą 2014/68/EU (PED) oraz z rozporządzeniami Nr 812/2013 i Nr 814/2013, określonymi w Dyrektywie 2009/125/WE (ErP - wymagania projektowe dotyczące ekoprojektu dla produktów wykorzystujących energię) oraz do Rozporządzenia UE 2017/1369 (etykiety energetyczne niniejszych produktów), dane techniczne oraz dane dotyczące strat ciepła, wraz z klasami energetycznymi, są podane na etykietach/arkuszach technicznych dołączonych do produktu, które muszą być uznawane za integralną część niniejszej instrukcji obsługi.

EL Σε συμμόρφωση με την οδηγία 2014/68/EU (PED) καθώς και των κανονισμών υπ'αριθ. 812/2013 και υπ'αριθ. 814/2013 που θεσπίστηκαν από την οδηγία 2009/125/ΕΚ (ErP - απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για συσκευές που συνδέονται με την ενέργεια) και στον Κανονισμό ΕΕ 2017/1369 (ενεργειακή επισήμανση των ιδίων), τα τεχνικά δεδομένα και τα δεδομένα απώλειας θερμότητας, μαζί με τις κατηγορίες της ενέργειας, αναγράφονται στις ετικέτες/τεχνικά δελτία που επισυνάπτονται με το προϊόν. Αυτές οι ετικέτες/τεχνικά δελτία θα πρέπει να θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος αυτών των οδηγιών χρήσης.

HU A 2014/68/EU (PED) irányelv, valamint a 2009/125/EK (ErP - Energia használó termékek környezetbarát tervezése) irányelv alapján kibocsátott 812/2013 és 814/2013 számú rendelkezések és valamint a 2017/1369 EU rendelethez (az előzőek energetikai címkézése) értelmében a termékhez mellékelt műszaki címkén/táblán megjelölt energetikai osztállyal megtalálható műszaki adatok és hőveszteség. Ezek a címkék ennek a használati utasításnak teljes értékű részei.

LT Vadovaujantis slėginių įrenginių direktyva 2014/68/EU ir reglamentais Nr. 812/2013 ir Nr. 814/2013, parengtais remiantis direktyva 2009/125/EB (ErP – ekologinio projektavimo reikalavimai su energija susijusiems gaminiams) ir į ES reglamentą 2017/1369 (energico sunaudojimo ženklinimas), techniniai duomenys ir šilumos nuostoliai, taip pat ir energijos klasė, pateikiami prie gaminio pritvirtintose etiketėse / lentelėse. Šios etiketės / lentelės yra neatskiriama šios naudojimo instrukcijos dalis.

SK V zmysle smernice 2014/68/EU (PED) ako aj nariadení č. 812/2013 a č. 814/2013, ktorými sa dopĺňa smernica 2009/125/ES (ErP - požiadavky na ekodizajn energeticky významných výrobkov) a k nariadeniu EÚ 2017/1369 (o udávaní spotreby energie a iných zdrojov energeticky významnými výrobkami na štítkoch) sú technické parametre a údaje o tepelných stratách uvedené na štítkoch resp. Na technických listoch, ktoré sú priložené k výrobku a tvoria neoddeliteľnú súčasť tohto návodu na použitie.

SL V skladu z Direktivo 2014/68/EU (PED), kot tudi z delegirano uredbo št. 812/2013 in št. 814/2013 o dopolnitvi direktive 2009/125/ES (o vzpostavitvi okvira za določanje zahtev za okoljsko primerno zasnovo izdelkov, povezanih z energijo) in Uredbi EU 2017/1369 (o označevanju proizvodov, povezanih z energijo), so tehnični podatki in toplotne izgube skupaj z energijskimi razredi navedene na etiketah/tehničnih listih, ki so priloženi izdelku. Te etikete/tehnični listi predstavljajo sestavni del teh navodil za uporabo.

PT Em conformidade com a Directiva 2014/68/EU (PED) e com os regulamentos N. 812/2013 e N. 814/2013 elaborados pela directiva 2009/125/CE (ErP - requisitos de conceção ecológica dos produtos relacionados com energia) e ao Regulamento da UE 2017/1369(etiquetagem energética dos mesmos), os dados técnicos e de dispersão térmica junto com as classes energéticas são mostrados nas etiquetas/fichas técnicas anexadas ao produto. Tais etiquetas/fichas técnicas devem ser consideradas parte integrante das presentes instruções de uso.

FI Direktiivin 2014/68/EU (PED) sekä direktiivin 2009/125/EY (ErP - energiaan liittyvien laitteiden ekologista suunnittelua koskevat vaatimukset) mukaisesti ja EU: n asetukseen 2017/1369 (laitteiden energiamerkinnät) säädösten nro 812/2013 ja nro 814/2013 mukaisesti, tekniset tiedot, lämpöhäviö sekä energialuokat on merkitty laitteeseen liitettyihin etiketteihin / teknisiin kortteihin. Merkinnät ovat olennainen osa näitä käyttöohjeita.

SV I enlighet med direktiv 2014/68/EU (PED) och förordningarna 812/2013 och 814/2013 som utgår från direktiv 2009/125/CE (Erp – krav på ekodesign för energirelaterad utrustning) och till EU-förordningen 2017/1369 (energimärkning av denna), återges teknisk data och värmeförlust tillsammas med energiklasserna på etiketter/formulär som medföljer produkten. Etiketter/formulär ska betraktas som en integrerad del av bruksanvisningen.

NL Conform de richtlijn 2014/68/EU (PED) en de reglementen 812/2013 en 814/2013 die voortvloeien uit de richtlijn 2009/125/EG (ErP - eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten) en aan de EU-verordening 2017/1369 (vermelding van het energieverbruik van energiegerelateerde producten) zijn de technische gegevens en de gegevens over de thermische dispersie en de energieklassen aangegeven op de etiketten/technische bladen die samen met het product worden geleverd. De etiketten en technische bladen zijn onderdeel van deze handleiding.

HR U skladu s Direktivom 2014/68/EU (PED) kao i propisima br 812/2013 i br 814/2013 izdatom Direktivom 2009/125 / CE (ERP – uvjeti ekodizajna za opremu vezanu za energiju) te Uredbi EU 2017/1369 (energetsko etiketiranje istih), tehnički podaci i gubitak topline zajedno sa energetskim klasama su navedeni na etiketama / podatkovnim tablicama priloženima uz proizvod, koje se smatraju sastavnim dijelom ovih uputa za uporabu.

ET Vastavalt direktiivile 2014/68/EU (surveseadmedirektiiv PED) ning direktiivi 2009/125/EÜ (mis käsitleb energiamõjuga toodete ökodisaini nõuete sätestamise raamistikku) alusel vastuvõetud määruste nr 812/2013 ja 814/2013 ja EL määrusele 2017/1369(kõnealuste toodete energiamärgistus), on tehnilised ja soojushajumise andmed kõikide energiaklasside puhul kirjas tootele lisatud märgisel / tehnilistel lehtedel, mis on kuuluvad selle kasutusjuhendi juurde.

DA I overensstemmelse med EU - direktivet 2014/68 (PED) samt forordningerne nr. 812/2013 og nr. 814/2013 hidrørende fra EF - direktivet 2009/125 (ErP - krav til miljøvenlig projektering af apparatur, der tilsluttes energi) og til EU-forordningen 2017/1369 (energimærkning af samme) står de tekniske data og data for varmetab samen med energiklasserne på etiketterne/de tekniske beskrivelser. Etiketterne/de tekniske beskrivelser er vedlagt produktet. Disse skal betragtes som en integrerende del af denne brugsanvisning.

LV Ievērojot Direktīvu 2014/68/EU (PED – Spiedieniekārtu direktīvu), kā arī Regulu (ES) Nr. 812/2013 un Regulu (ES) Nr. 814/2013, kas pieņemtas saskaņā ar Direktīvu 2009/125/EK (ErP – ekodizaina prasības ar enerģiju saistītiem ražojumiem) un ES Regulai 2017/1369(šādu ražojumu energomarķējums), tehniskie dati un dati par siltuma zudumu kopā ar energoefektivitātes klasēm ir norādīti uz ražojumam pievienotajām etiķetēm/tehnisko datu lapās, kas jāuzskata par šo lietošanas instrukciju neatņemamu sastāvdaļu.

Manuale d'uso

1. Generalità

Il presente documento è destinato all'installatore ed all'utilizzatore finale. Pertanto dopo l'installazione e l'avvio dell'impianto occorre assicurarsi che esso sia consegnato all'utilizzatore finale o al responsabile della gestione dell'impianto.
Il prodotto oggetto del presente documento è costituito dagli elementi, illustrati nel seguito, progettati e realizzati per gli utilizzi indicati nel documento stesso.
Ogni utilizzo del prodotto diverso da quello indicato nel presente documento solleva il costruttore da ogni responsabilità e comporta il decadimento di ogni forma di garanzia.

1.1 Bollitore

I bollitori sono stati progettati e realizzati per essere utilizzati nella produzione ed accumulo di acqua calda igienico-sanitaria attraverso lo scambio termico ottenuto con l'ausilio di scambiatori estraibili, fissi o esterni al bollitore alimentati da fonti di energia termica di vario tipo (Generatore termico, Pompa di calore, Pannello solare) che utilizzino acqua come fluido termovettore.
I prodotti oggetto del presente documento sono stati costruiti in ottemperanza alla direttiva 2014/68/EU (PED) relativa agli apparecchi a pressione in relazione al fluido contenuto ed alle condizioni di esercizio contemplate per l'utilizzo.

1.2 Accumulo inerziale (se previsto)

L'Accumulo Inerziale, che va collegato all'impianto termico, ha essenzialmente due funzioni, quella di separazione idraulica e quella di volano termico. La separazione idraulica serve a rendere fra loro indipendenti le portate del circuito del generatore (caldaia o pompa di calore) da quelle dei terminali. La funzione volano termico serve a ridurre il numero di avviamenti orari del generatore con conseguente aumentando dell'inerzia termica del circuito e quindi con temperature di funzionamento più stabili.
Gli Accumuli Inerziali Caldo/Freddo sono destinati agli impianti a funzionamento annuale, nei quali in estate vi è la necessità di accumulare acqua refrigerata ed in inverno acqua di riscaldamento.
L'Accumulo Inerziale è progettato per l'accumulo di acqua tecnica per impianti o soluzione glicolata non pericolosa.

1.3 Identificazione della categoria dei serbatoi

(Direttive 2014/68/EU, 2009/125/CE)
I prodotti oggetto del presente documento sono stati testati secondo le disposizioni della norma EN 12897 e sono progettati e costruiti esclusivamente per l'utilizzo con fluidi di gruppo 2, non pericolosi, entro i limiti di temperatura e di pressione indicati in etichetta e/o dall'Art. 4.3 della Direttiva 2014/68/EU (PED), per cui non sono soggetti ai requisiti né alla marcatura CE secondo 2014/68/EU, ma sono fabbricati secondo una corretta prassi costruttiva, assicurata dal produttore con il Sistema Qualità UNI EN ISO 9001.
Per l'utilizzo degli scambiatori in sistemi solari termici (o altra tipologia di impianto) che prevedano una temperatura > 110°C nel circuito primario, si raccomanda di dimensionare l'impianto in modo tale che:

- La temperatura del circuito primario non superi mai la temperatura di 140°C (che può essere raggiunta solo per periodi di tempo limitati).
- La Pressione massima di esercizio rispetti la seguente limitazione: Il prodotto Pressione per Volume dello scambiatore non deve superare 50 bar · litro, ovvero

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar} \cdot \text{l]}$$

Dato il volume di fluido nello scambiatore è quindi possibile calcolare, con la formula sopra riportata, la pressione massima di esercizio ammissibile per ciascuno scambiatore.
Oltre tali limiti lo scambiatore (come l'impianto) è soggetto alle prescrizioni previste per attrezzature in pressione (progettazione, verifiche all'impianto ed in esercizio, riqualificazioni periodiche ecc.), è quindi necessario utilizzare scambiatori progettati e collaudati secondo normativa 2014/68/EU PED.

2. Installazione e Manutenzione

L' impianto va realizzato a regola d'arte, secondo le presenti istruzioni e le regole della professione, da personale qualificato, che agisce a nome di imprese adatte ad assumere l'intera responsabilità dell'insieme dell'impianto secondo le leggi in vigore sul luogo dell'installazione (In Italia DM n. 37 del 22 gennaio 2008).

2.1 Luogo di installazione

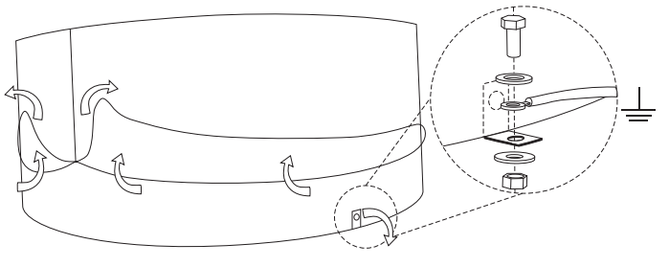
Il prodotto va sempre installato al riparo dagli agenti atmosferici, su basamento di adeguata solidità, verificando, prima di effettuare i collegamenti, che vi sia spazio sufficiente per l'estrazione, dell'anodo di magnesio, dell'eventuale resistenza.

Attenzione Non utilizzare il serbatoio per installazioni non fisse o per trasporto.

Attenzione Installare il prodotto lontano da fiamme libere, fonti di calore, componenti elettrici che potrebbero sviluppare fiamme e/o scintille ed in generale da qualunque possibile causa di innesco di incendio.

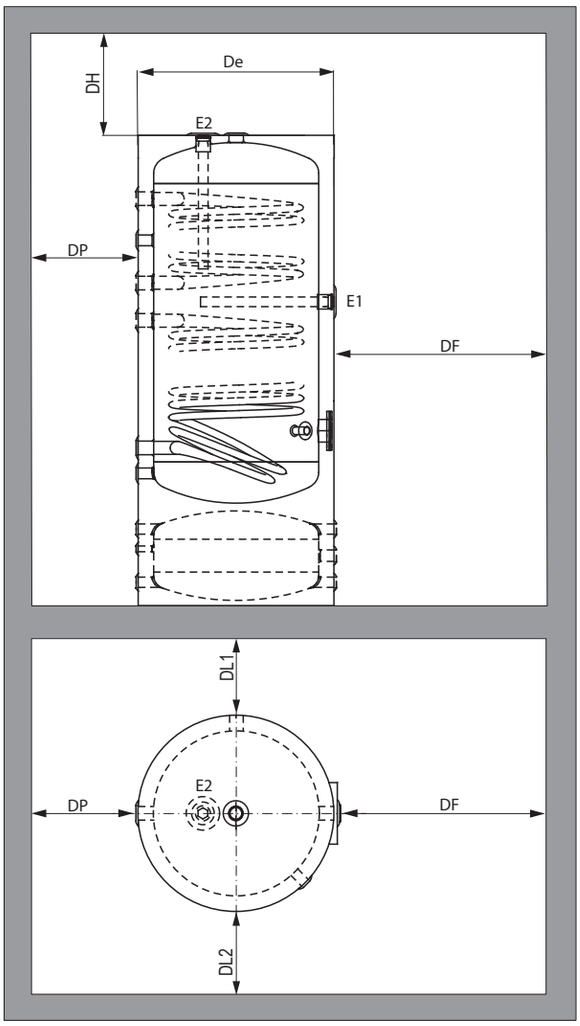
Se in periodi dell'anno, il locale in cui è installato il bollitore o le tubazioni sono soggette a temperature < 0°C, è necessario prevedere adeguati sistemi di protezione contro il gelo, quali, a mero titolo di esempio, la termostatizzazione dei locali o la programmazione di cicli di riscaldamento tramite il generatore o la resistenza ausiliaria (non in dotazione).

- Assicurare il corretto livellamento del prodotto. Per evitare di danneggiare la coibentazione sollevare il prodotto da terra tramite distanziatori su cui deve essere uniformemente distribuito il peso del serbatoio. Consultare il catalogo per i sistemi regolabili (OPTIONAL) disponibili su richiesta per ciascun modello.
- Verificare che i locali destinati all'ubicazione del prodotto abbiano aperture di dimensioni tali da consentire il libero passaggio degli stessi verso l'esterno senza che vi sia la necessità di operare demolizioni di alcun genere. La garanzia non copre eventuali costi derivanti da inadempienze al presente punto.
- Assicurarsi che il locale di installazione del prodotto sia dotato di un sistema di drenaggio (scarico) adeguato al volume del serbatoio e di altrieventuali apparecchi. La garanzia non copre eventuali costi derivanti da inadempienze al presente punto.
- La fase di movimentazione degli apparecchi il cui peso ecceda i 30 kg richiede l'ausilio di idonei mezzi di sollevamento e trasporto. Per questo scopo i recipienti vanno movimentati, esclusivamente a vuoto, per mezzo delle apposite pedane o golfari di sollevamento.Si ricorda che gli apparecchi vanno sempre elettricamente collegati a terra.



Gli schemi di connessione agli impianti forniti dal produttore si intendono puramente indicativi e non vincolanti in quanto è fatto carico al progettista dell'impianto su cui verrà installato il prodotto valutare, nel rispetto delle norme di installazione vigenti, lo schema impiantistico migliore per il suo utilizzo nel rispetto dei limiti imposti dai dati dichiarati dal costruttore.

2.2 Dimensioni di installazione



Modelli con anodo orizzontale (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=De	400 mm	200 mm

Modelli con anodo verticale sul fondo superiore (E2)

Modello	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Spazi necessari per la sostituzione dell'anodo di magnesio costituito da barra unica sui modelli con anodo montato sul fondo superiore(E2). (in caso di spazi limitati consultare il catalogo per altre tipologie di anodo compatibili)

2.3 Installazione bollitore

• Verificare in sede di installazione la presenza di anodi di magnesio e controllare la continuità elettrica col serbatoio (in particolare per gli anodi non dotati di filo di massa).

• Sulla base di quanto dettato dalla Circolare Ministeriale n. 829571 del 23/03/03 l'istallazione alla rete idrica domestica dei bollitori deve avvenire tramite un gruppo di sicurezza idraulica, comprendente almeno un rubinetto di intercettazione, una valvola di ritegno, un dispositivo di controllo della valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo di interruzione di carico idraulico, tutti accessori necessari ai fini dell'esercizio in sicurezza dei bollitori medesimi.

• Prevedere un sistema di espansione. In base a quanto previsto dalla raccolta R fasc.R-1A per i riscaldatori d'acqua in cui la temperatura del primario è inferiore o uguale a quella di ebollizione del fluido secondario a pressione di 0.5 bar, tale sistema di espansione può essere costituito semplicemente da una valvola di sfogo, del tipo a contrappeso o a molla, il cui orifizio abbia un diametro in millimetri non inferiore a:

$$\sqrt{\frac{V}{5}}$$

essendo V il volume in litri del bollitore, con un minimo di 15 mm.
La valvola dovrà essere tarata ad una pressione non superiore a quella massima di esercizio del bollitore e collegata senza organi di intercettazione. Oltre alla valvola è tuttavia consigliabile, per evitare le continue aperture della valvola stessa e per non sovraccaricare inutilmente il bollitore, installare un vaso di espansione del tipo chiuso a membrana atossica.

• Se l'impianto dell'acqua sanitaria supera i valori ammissibili di pressione del bollitore installare un riduttore di pressione il più lontano possibile dal bollitore stesso.

• In generale negli impianti di produzione di acqua calda sanitaria ci si deve attenere a quanto disposto dalla norma UNI CTI 8065 che prevede vari tipi di trattamenti dell'acqua in funzione delle sue caratteristiche.
La garanzia non copre danni derivanti da inadempienze alle prescrizioni della norma UNI CTI 8065.

Attenzione :per temperature dell'accumulo superiori a 50°C, installare un miscelatore termostatico, secondo quanto raccomandato dalle normative vigenti sul luogo dell'installazione (DPR N° 412 del 26/08/1993, rettificato dal DPR 21/12/1999 n° 551 e successive modifiche e integrazioni).

2.4 Manutenzione bollitore

Programmare inizialmente dei controlli frequenti dell'anodo di magnesio per verificarne lo stato di consumo ed organizzarne la sostituzione periodica almeno una volta l'anno.

• All'avviamento e dopo alcuni giorni di funzionamento, verificare il serraggio dei bulloni della flangia, facilmente accessibili grazie alle coppelle copriflangia asportabili.

2.5 Installazione accumulatore inerziale (se previsto)

L'Accumulo Inerziale va collegato da un lato al generatore e dall'altro all'impianto termico.
Prevedere un sistema di espansione unitamente agli accessori di sicurezza e controllo previsti dalla legislazione vigente nel luogo di installazione.

• Si ricorda che gli apparecchi vanno sempre elettricamente collegati a terra.

• L'utilizzatore finale o il responsabile della gestione dell'impianto deve

essere informato sulla regolare manutenzione del sistema. La funzionalità e la durata del sistema dipendono in modo significativo dalla corretta manutenzione.

3. Messa in servizio Accumulatore Inerziale (se previsto)

3.1 Avvertenze

Attenzione Prima della messa in servizio dell'Accumulatore Inerziale, l'intero impianto deve essere accuratamente risciacquato, per evitare che possano entrare in circolo oggetti estranei che ne compromettono la sicurezza operativa e possono procurare danni ai componenti dell'impianto. La garanzia non copre eventuali costi derivanti da inadempienze al presente punto.
Per la messa in servizio dell'Accumulatore Inerziale seguire la sequenza sotto riportata.
Riempire lentamente l'impianto e sfiatare per eliminare l'aria all'interno del sistema.
Mettere in funzione l'impianto.
Prima di affidare l'impianto all'utilizzatore finale o al responsabile della gestione, l'installatore deve assicurarsi che tutte le connessioni e le tubazioni siano a tenuta e che tutti gli elementi di controllo funzionino correttamente. Inoltre deve illustrare le funzioni e la gestione del serbatoio e del sistema, facendo riferimento al presente manuale d'istruzioni.

3.2 Esercizio

Le temperature massime di esercizio riportate sul presente documento e sulla targa dati dell'apparecchio vanno intese come temperature massime di resistenza del rivestimento interno dei bollitori. Si ricorda che la temperatura massima di utilizzo deve rispettare le norme sul contenimento dei consumi energetici. In Italia si veda quanto dettato dalla Legge 10/91 e successivi decreti attuativi ed integrativi.

4. Smaltimento

Alla fine del ciclo di vita tecnico del prodotto i suoi componenti metallici vanno ceduti ad operatori autorizzati alla raccolta dei materiali metallici finalizzata al riciclaggio mentre i componenti non metallici vanno ceduti ad operatori autorizzati al loro smaltimento.
I prodotti devono essere gestiti, se smaltiti dal cliente finale, come assimilabili agli urbani pertanto nel rispetto dei regolamenti locali del luogo di installazione. In ogni caso esso non va gestito come un rifiuto domestico.

User manual

1. General information

This document is intended for the installer and the end user. After the system installation and commissioning make sure it is delivered to the end user or the system manager.
The product dealt with in this document consists of the elements, which are described hereinafter, designed and manufactured for the uses indicated in the document itself.
Any use of the product other than the one stated in this document relieves the manufacturer of any liability and will void any warranty.

1.1 DHW tank

The DHW tanks have been designed and manufactured for the production and storage of domestic hot water through the heat exchange obtained with the help of extractable, fixed or external heat exchangers outside the DHW tanks, powered by sources of thermal energy of various types (Heating appliances, Heat Pump, Solar panel) which use water as a heat transfer fluid.
The products discussed in this document have been manufactured in compliance with Directive 2014/68/EU (PED) for pressure equipment concerning the fluid used and the relevant operating conditions.

1.2 Inertial accumulator (if provided)

The Inertial accumulator, which has to be connected to the thermal system, has two main functions: hydraulic separator and thermal flywheel.
The hydraulic separation is used to make the generator (DHW tank or heat pump) circuit flow rates independent from those of the terminals.
The thermal flywheel function is used to reduce the number of hourly start-ups of the generator with the consequent increase of circuit thermal inertia and more stable operating temperatures.
The Hot/Cold Inertial Accumulators are destined to yearly operation systems requiring the storage of refrigerated water during the summer and of heating water during the winter.
The Inertial Accumulator has been designed for the storage of technical water for systems or of non-hazardous glycol solution.

1.3 Identification of tank category

(Directives 2014/68/EU, 2009/125/EC)
The products dealt with in this document have been tested in compliance with the of EN 12897 standard and are designed and manufactured exclusively for use with group 2, non-hazardous fluids, within the temperature and pressure limits indicated on the label and/or by Art. 4.3 of Directive 2014/68/EU (PED), therefore they are not subject to the requirements or CE marking according to 2014/68/EU, but are manufactured in accordance with sound engineering practice, guaranteed by the Manufacturer with the UNI EN ISO 9001 Quality System.
In order to use heat exchangers in solar thermal systems (or other types of system) that require a temperature > 110°C in the primary circuit, it is recommended to design system dimension to ensure that:

- The primary circuit temperature does not exceed the temperature of 140° C (to be reached only for limited periods of time).
- The maximum working pressure respects the following limitations: The value resulting from the Pressure times the Volume of the heat exchanger should not exceed 50 bar litre, i.e.

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar} \cdot \text{l]}$$

Considering the fluid volume in the heat exchanger and using the above-mentioned formula, it is therefore possible to calculate the maximum allowable working pressure for each heat exchanger.
Beyond these limits the heat exchanger (as well as the plant) is subject to the requirements for pressure equipment (design, checks at the plant and in operation, periodic retraining etc.) and therefore heat exchangers designed and tested according to regulation 2014/68/EU PED are required.

2. Installation and Maintenance

Your system must be professionally made - in compliance with the prevailing instructions and professional regulations - by qualified staff, acting on behalf of companies taking the full responsibility of the whole system, according to the laws in force at the place of installation.

2.1 Installation place

The product must always be installed so that it is sheltered from atmospheric conditions, on an adequate and solid base, verifying, before making the connections, that there is enough space for the extraction of the magnesium anode and the resistor, if present.

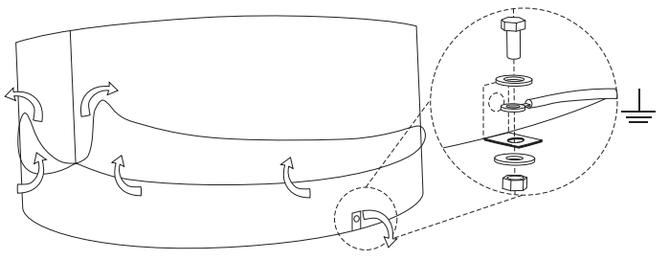
Warning Do not use tank for non-fixed installations or for transportation purposes.

Warning Install the product far from open flames, heat sources and electrical components that could develop flames and/or sparks and in general from any possible fire-triggering sources.

Should the room where the DHW tank or the ducts are installed be subject to temperatures < 0°C during the year, it is necessary to provide adequate anti-freeze protection systems, such as the installation of thermostats in the rooms or the programming of heating cycles by means of the generator or the auxiliary resistor (not supplied).

- Ensure correct levelling of the product. To avoid damaging the insulation, lift the product from the ground through spacing devices on which the weight of the tank must be evenly distributed. See catalogue for the adjustable systems (OPTIONAL) available on request for each model.
- Ensure that the installation room, where the product will be located, is provided with openings large enough to allow for free passage toward the outside without any need for demolition. The warranty does not cover any costs arising from defaults at this point.
- Ensure that the installation room of the product is equipped with a drain (discharge) system suitable for the volume of the tank and of any other equipment. The warranty does not cover any costs arising from defaults at this point.
- The handling of the equipment whose weight exceeds 30 kg requires the use of suitable means for lifting and handling. To this end, the containers must only be handled when empty, using the specific platforms or lifting eyebolts.

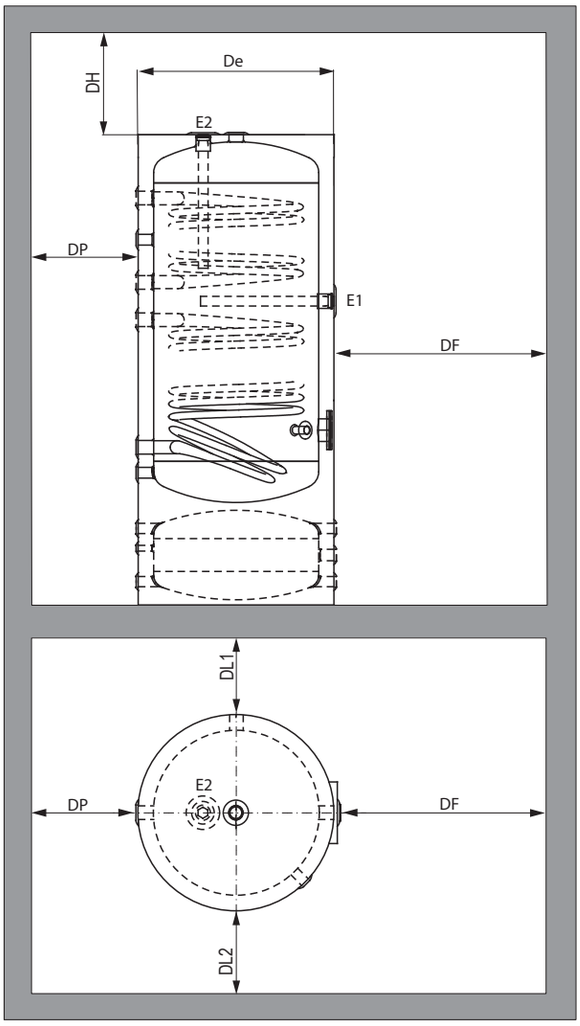
You are also reminded that the equipment must always be electrically connected to the ground.



The system connection diagrams provided by the manufacturer are

purely indicative and not binding, since it is up to the heating system designer to evaluate, in compliance with the laws and regulations in force at the installation site, the best possible system diagram, according to the limits imposed by the data declared by the manufacturer.

2.2 Installation dimensions



Models with horizontal anode (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=De	400 mm	200 mm

Models with vertical anode on upper bottom (E2)

Model	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Spaces required to replace the magnesium anode consisting of a single bar on models with an anode fitted on the upper bottom (E2). (in case of limited space, consult the catalogue for other compatible anode types).

2.3 DHW tank installation

• Upon installation, check for the presence of magnesium anodes and check the electrical continuity with the tank (in particular for anodes without ground wire).
• Product must be installed in compliance with the national, local regulations of the place of installation. In particular, the connection to the domestic water supply of the DHW tanks must be performed through a hydraulic safety unit compliant with standard EN 1487: 2002 and including at least a shut-off valve, a check valve, a control device for the check valve, a safety valve, a hydraulic load breaking device. All these accessories are needed for safe DHW tank operation.
• Provide an expansion system on both (domestic and system) circuits.
Although some local standards and regulations state that this expansion system can simply consist of a safety valve with appropriate dimensions, the installation of a closed type expansion tank with non-toxic diaphragm is recommended to avoid constant openings of the safety valve and to avoid any unnecessary overload of the DHW tank.
• If domestic hot water system exceeds the max. permitted DHW tank pressure values, install a pressure reducer as far as possible from DHW tank.
• In general, for domestic hot water production systems, it is necessary to comply with the national, local standards in force in the place of installation on water treatment based on the characteristics of the water itself.
The warranty does not cover any loss or damage arising from the failure to comply with the requirements of the above-mentioned standards on water treatment.

Warning: if tank temperature may be above 50°C, install a 3-way thermostatic mixing valve, in compliance with local laws and regulations

2.4 DHW tank maintenance

Frequent checks of the magnesium anode should be programmed in order to verify its consumption and organise its periodical replacement at least once a year.

- Upon start-up and after a few days of operation, check the tightening of the flange bolts, which can be easily accessed thanks to the removable flange cover caps.

2.5 Installation of the inertial accumulator (if provided)

The Inertial Accumulator must be connected to the generator on one side and to the thermal system on the other side.
Provide for an expansion system as well as safety and control accessories as set forth by the legislation in force in the place of installation.
• You are also reminded that the equipment must always be electrically connected to the ground.
• Final user or system manager must be informed about the regular maintenance of the system. System functionality and durability significantly depend on correct maintenance.

3. Commissioning of the Inertial Accumulator (if provided)

3.1 Warnings

Warning Before Inertial Accumulator commissioning, the entire system must be thoroughly rinsed to prevent the entrance of foreign objects, which could affect system operational safety and damage its components. The warranty does not cover any costs arising from defaults at this point.

For Inertial Accumulator commissioning, proceed as indicated in the sequence below.
Slowly fill the system and vent the air present inside it.
Start the system.
Before entrusting the system to the final user or to the manager, the installer must make sure that all connections and pipes are sealed and that all control elements work correctly. In addition, he/she must explain tank and system functions and management, referring to this instruction manual.

3.2 Operation

The maximum operating temperatures indicated in this document and on the nameplate of the device shall be considered as the maximum temperatures that the DHW tank inner lining can bear. It is also reminded that the maximum operating temperature must comply with the standards concerning energy consumption reduction. For Italy, see the provisions by Law 10/91 and subsequent implementation and integration Decrees.

4. Disposal

At the end of the product life-cycle its metallic components should be handed over to operators authorised to collect metallic materials for recycling purposes, while non-metallic components should be handed over to operators authorised to dispose of them.
If disposed of by the end customer, the products must be managed as urban waste and therefore in compliance with the regulations in force in the place of installation. In any case they should not be managed as household waste.

Manuel d'utilisation

1. Généralités

Cette notice est destinée à l'installateur et à l'utilisateur final. Après l'installation et la mise en service du système il faut donc s'assurer que cette notice est livrée à l'utilisateur final ou au responsable de la gestion du système.
Le produit faisant l'objet du présent document est constitué des éléments illustrés ci-après, conçus et réalisés pour les utilisations qui y sont indiquées. Toute utilisation du produit autre que celle indiquée dans le présent document dégage le constructeur de toute responsabilité et comporte l'extinction de toute sorte de garantie.

1.1 Ballon chauffe-eau

Les ballons chauffe-eau ont été conçus et réalisés pour leur utilisation dans la production et l'accumulation de l'eau chaude hygiénico-sanitaire par l'échange thermique obtenu à l'aide d'échangeurs amovibles, fixes ou externes au ballon chauffe-eau alimentés par des sources d'énergie thermique de différents types (Générateur thermique, Pompe de chaleur, Panneau solaire) qui utilisent l'eau comme fluide thermo-vecteur.
Les produits qui font l'objet du présent document ont été fabriqués conformément à la directive 2014/68/EU (PED) relative aux appareils sous pression par rapport au fluide contenu et aux conditions de fonctionnement prévues pour l'utilisation.

1.2 Accumulateur inertiel (si prévu)

L'Accumulateur Inertiel qui est raccordé à l'installation thermique, a essentiellement deux fonctions, celle de séparation hydraulique et celle de volant thermique. La séparation hydraulique sert à rendre autonomes les débits du circuit du générateur (chaudière ou pompe de chaleur) par rapport à ceux des terminaux. La fonction de volant thermique sert à réduire le nombre de démarrages horaires du générateur avec une augmentation conséquente de l'inertie thermique du circuit et donc la présence de températures de fonctionnement plus stables.
Les accumulateurs Inertiels Chaud/Froid sont destinés aux installations à fonctionnement annuel, dans lesquels en été il y a la nécessité d'accumuler de l'eau réfrigérée et en hiver de l'eau de chauffage.
L'Accumulateur Inertiel est conçu pour l'accumulation d'eau technique pour installations ou solution glycolée non dangereuse.

1.3 Identification de la catégorie des réservoirs

(Directives 2014/68/UE, 2009/125/CE)
Les produits objet du présent document ont été testés selon les dispositions de la norme EN 12897 et ils sont conçus et construits exclusivement pour être utilisés avec des fluides non dangereux du groupe 2, dans les limites de température et de pression indiquées sur l'étiquette et/ou par l'Art. 4.3 de la Directive 2014/68/UE (DESP), pour lesquelles ils ne sont pas soumis aux exigences ni au marquage CE selon 2014/68/UE, mais ils sont fabriqués selon une pratique de construction correcte, assurée par le fabricant avec le Système Qualité UNI EN ISO 9001.
Concernant l'utilisation des échangeurs dans des installations solaires thermiques (ou d'autres types d'installation) ayant une température > 110°C dans le circuit primaire, il est recommandé de dimensionner l'installation de sorte que :

- La température du circuit primaire ne dépasse jamais 140°C et seulement pour des temps limités
- La pression maximale de service respecte la limitation suivante. Le produit de la pression par le volume de l'échangeur ne doit pas dépasser 50 bar • litres soit

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar} \cdot \text{l]}$$

Compte tenu du volume de fluide dans l'échangeur, il est donc possible de calculer, grâce à la formule ci-dessus, la pression de service maximale admissible pour chaque échangeur.
Au-delà de ces limites, l'échangeur ainsi que l'installation est soumis aux prescriptions et normes en vigueur ou usage sur les appareils à pression (conception, vérifications de l'installation et en fonction, reclassements périodiques, etc.). Il est donc nécessaire que les échangeurs soient conçus et essayés selon la norme 2014/68/EU PED.

2. Installation et entretien

Votre installation doit être réalisée selon les règles de l'art, en suivant ces instructions et conformément aux règles de la profession, par du personnel qualifié, agissant pour compte d'entreprises agréées et en mesure de s'assumer l'entière responsabilité de l'ensemble de l'installation, dans le respect des lois en vigueur sur le lieu d'installation.

2.1 Lieu d'installation

Le produit doit toujours être installé à l'abri des agents atmosphériques, sur une embase de solidité adéquate, en vérifiant, avant d'effectuer les raccordements, qu'il y a un espace suffisant pour l'extraction de l'anode en magnésium de la résistance éventuelle.

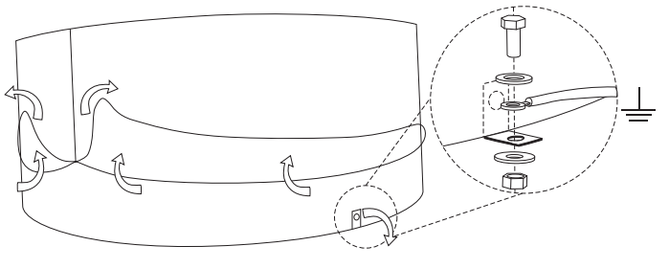
Attention Ne pas utiliser le réservoir en cas d'installations non fixes ou de transport.

Attention Installer le produit loin de flammes libres, sources de chaleur, composants électriques qui pourraient développer des flammes et/ou des étincelles et en général de toute cause possible de début d'incendie.

Si dans certaines périodes de l'année, le local où est installé le ballon chauffe-eau ou les tuyauteries sont soumis à des températures < 0°C, il est nécessaire de prévoir des systèmes de protection adéquats contre le gel, tels que par exemple le contrôle thermostatique des locaux ou la programmation de cycles de chauffage à l'aide du générateur ou de la résistance auxiliaire (non fournie en dotation).

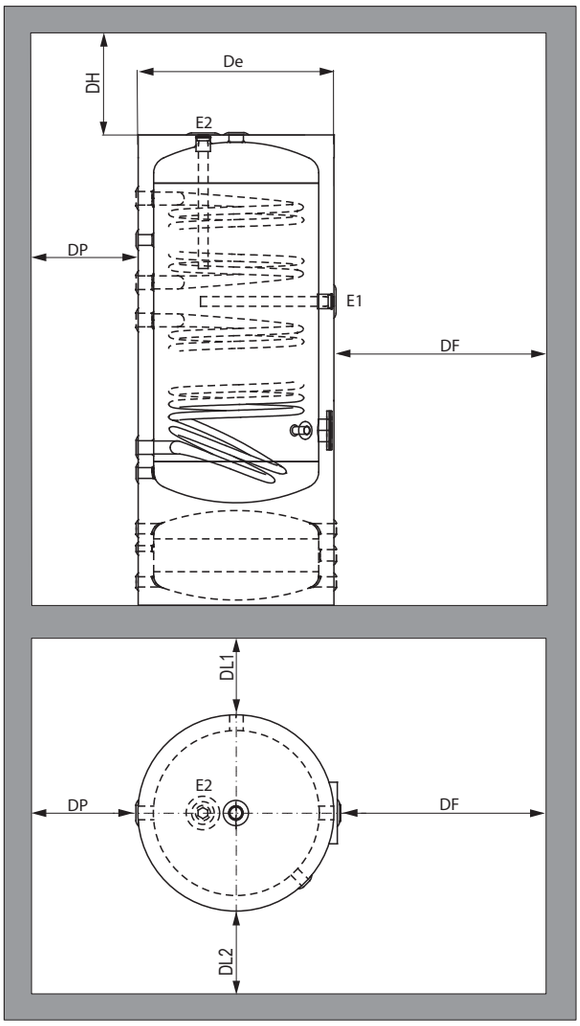
- Veiller à ce que le produit soit correctement mis à niveau. Pour éviter d'endommager l'isolation thermique soulever le produit du sol au moyen des cales sur lesquelles le poids du réservoir doit être reparti de manière uniforme. Consulter le catalogue pour les systèmes réglables (EN OPTION) disponibles sur demande pour chaque modèle.
- Vérifier que les locaux destinés à l'installation du produit ont des ouvertures adéquatement dimensionnées pour permettre le libre passage de ce dernier vers l'extérieur sans qu'il y ait la nécessité d'effectuer des démolitions. La garantie ne couvre pas les coûts éventuels dus au non-respect de ces dispositions.
- S'assurer que le lieu de l'installation du ballon chauffe-eau est doté d'un système de drainage (évacuation) adéquat au volume du réservoir et d'autres appareils éventuels. La garantie ne couvre pas les coûts éventuels dus au non-respect de ces dispositions.
- La phase de déplacement des équipements dont le poids dépasse 30 kg nécessite l'utilisation de moyens de levage et de transport adaptés. Pour cette raison, les récipients doivent être déplacés exclusivement à vide, au moyen de tables élévatrices adaptées ou d'anneaux de levage.

Il convient de rappeler que les équipements doivent toujours être électriquement branchés à la terre.



Les schémas de connexion aux installations fournis par le producteur s'entendent purement à titre indicatif et non contraignants étant donné qu'il revient au concepteur de l'équipement sur lequel sera installé l'appareil d'évaluer, dans le respect des réglementations d'installation en vigueur, le schéma d'installation le plus approprié pour son utilisation en fonction des limites imposées par les données déclarées par le fabricant.

2.2 Dimensions d'installation



Modèles avec anode horizontale (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=De	400 mm	200 mm

Modèles avec anode verticale sur le fond supérieur (E2)

Modèle	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Espaces nécessaires pour remplacer l'anode de magnésium constituée d'une seule barre sur les modèles avec anode montée sur le fond supérieur (E2). (en cas d'espaces limités, consulter le catalogue pour d'autres types d'anodes compatibles).

2.3 Installation ballon chauffe-eau

• Lors de l'installation vérifier la présence d'anodes en magnésium et contrôler la continuité électrique avec le réservoir (en particulier pour les anodes non équipées de fil de terre).

• L'installation du produit doit être conforme aux réglementations locales nationales du lieu d'installation. En particulier, le raccordement au réseau hydrique domestique des ballons chauffe-eau doit être effectué au moyen d'un groupe de sécurité hydraulique conforme à la norme EN 1487: 2002 et comprenant au moins un robinet d'interception, un clapet de retenue, un dispositif de contrôle du clapet de retenue, une vanne de sécurité, un dispositif d'interruption de charge hydraulique, qui sont tous des accessoires nécessaires au fonctionnement des ballons chauffe-eau en toute sécurité.

• Prévoir un système d'expansion sur les deux circuits (domestique et installation).

Même lorsque les normes et les réglementations locales prévoient que le système d'expansion se compose uniquement d'une vanne de sécurité de dimensions appropriées, il est toutefois recommandé d'installer un vase d'expansion de type fermé à membrane atoxique pour empêcher que la vanne de sécurité s'ouvre continuellement et pour éviter toute surcharge inutile au ballon.

• Si l'installation d'eau sanitaire dépasse les valeurs de pression admissibles du ballon chauffe-eau, installer un réducteur de pression le plus loin possible du ballon.

• En général dans les installations de production d'eau chaude sanitaire, on doit s'en tenir aux prescriptions des règles locales nationales du lieu d'installation en matière de traitements de l'eau en fonction de ses caractéristiques.

La garantie ne couvre pas les dommages dus au non-respect des prescriptions des réglementations sur les traitements de l'eau mentionnées ci-dessus.

Attention: avec des températures d'accumulation supérieurs à 50°C, installer un mitigeur thermostatique, selon les recommandations des normes en vigueur à l'endroit de l'installation.

2.4 Entretien ballon chauffe-eau

Programmer d'abord des contrôles fréquents de l'anode en magnésium pour en vérifier l'état de consommation et effectuer son remplacement périodique, au moins une fois par an.

• Au moment de la mise en marche et après quelques jours de fonctionnement, vérifier le serrage des boulons de la bride, facilement accessibles grâce aux couvercles couvre-bride amovibles.

2.5 Installation accumulateur inertiel (si prévu)

L'Accumulateur inertiel doit être relié d'un côté au générateur et de l'autre à l'installation thermique.

Prévoir un système d'expansion avec les accessoires de sécurité et contrôle prévus par la législation en vigueur dans le lieu d'installation.

• Il convient de rappeler que les équipements doivent toujours être électriquement branchés à la terre.

• L'utilisateur final ou le responsable de la gestion de l'installation doit être informé sur l'entretien régulier à effectuer sur le système. La fonctionnalité et la durée du système dépende, de manière significative, d'un entretien effectué correctement.

3. Mise en service de l'Accumulateur Inertiel (si prévu)

3.1 Avertissements

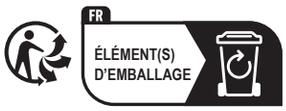
Attention Avant la mise en service, l'ensemble de l'Accumulateur Inertiel doit être soigneusement rincé afin d'empêcher que des corps étrangers puissent pénétrer à l'intérieur, ce qui peut en compromettre la sécurité de fonctionnement et endommager les composants de l'installation. La garantie ne couvre pas les coûts éventuels dus au non-respect de ces dispositions.
Pour la mise en service de l'Accumulateur Inertiel suivre la séquence indiquée ci-dessous.
Remplir lentement le circuit et purger l'air à l'intérieur du système.
Mettre en marche l'équipement.
Avant de confier l'installation à l'utilisateur final ou au responsable de la gestion, l'installateur devra s'assurer que toutes les connexions et les tuyauteries sont étanches et que tous les dispositifs de contrôle fonctionnent correctement. En outre, il devra illustrer les fonctions et la gestion du réservoir et du système en se référant au présent manuel d'instructions.

3.2 Fonctionnement

Les températures maximales de service indiquées dans ce document et sur la plaquette signalétique de l'équipement représentent les températures maximales de résistance du revêtement intérieur des ballons chauffe-eau. Il est à noter que la température maximale d'utilisation doit respecter les normes relatives à la réduction des consommations d'énergie. En Italie se référer à ce qui est prescrit par la Loi 10/91 et décrets d'application et complémentaires successifs.

4. Élimination

À la fin du cycle de vie technique du produit, ses composants métalliques doivent être remis à des opérateurs autorisés et préposés à la collecte de matériaux métalliques en vue du recyclage, alors que les composants non métalliques doivent être remis à des opérateurs autorisés et préposés à leur élimination.
Les produits doivent être gérés, si éliminés par le client final, comme comparables aux déchets urbains et donc, dans le respect des règlements locaux du lieu de l'installation. En tout cas ils ne doivent pas être gérés comme déchets domestiques.



Betriebsanleitung

1. Allgemeine Informationen

Die vorliegende Unterlage ist für den Installateur und den Endverbraucher bestimmt. Deshalb muss sichergestellt werden, dass sie dem Endverbraucher oder verantwortlichen Betreiber nach der Installation und Inbetriebsetzung der Anlage ausgehändigt wird.
Das in diesem Dokument abgehandelte Produkt besteht aus den nachstehend abgebildeten Elementen, die für die in diesem Dokument angegebenen Verwendungszwecke entwickelt und hergestellt wurden.
Jede andere als die im vorliegenden Dokument angegebene Verwendung des Produkts entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung und bedingt die Nichtigkeit jeder Art von Garantie.

1.1 Warmwasserspeicher

Die Warmwasserspeicher wurden für die Erzeugung und Speicherung von warmem Sanitärwasser mittles Wärmeaustausch konzipiert und hergestellt, der durch entfernbare, ortsfeste oder sich außerhalb des Warmwasserspeichers befindliche Wärmeaustauscher erfolgt, die durch Wärmequellen unterschiedlichen Typs (Wärmegenerator, Wärmepumpe, Solarkollektor) gespeist werden, die Wasser als Wärmeträger verwenden.
Die Produkte, die Gegenstand vorliegender Unterlage sind, wurden unter Befolgung der Richtlinie 2014/68/EU (PED) für Druckgeräte in Bezug auf die enthaltene Flüssigkeit und die für den Gebrauch vorgesehenen Betriebsbedingungen gebaut.

1.2 Puffer (falls vorgesehen)

Der Puffer, der an das Heizsystem angeschlossen werden muss, hat grundsätzlich zwei Funktionen bzw. als hydraulische Weiche und thermischer Energiespeicher. Die hydraulische Weiche wird eingesetzt, um den Kreislauf des Wärmeerzeugers (Heizungskessel oder Wärmepumpe) und den Verbraucherkreislauf voneinander unabhängig zu betreiben. Der thermische Energiespeicher ermöglicht es, die Zündfrequenz des Erzeugers zu verringern und daher die thermische Trägheit des Kreislaufs zu erhöhen, was für stabilere Betriebstemperaturen sorgt.
Die Warm-/Kaltpuffer sind für Jahressysteme vorgesehen, bei denen im Sommer das gekühlte Wasser und im Winter das Heizungswasser gespeichert werden müssen.
Der Puffer ist für die Speicherung von technischem Wasser für Anlagen oder ungefährlichen Glykollösungen vorgesehen.

1.3 Kennzeichnung der Kategorie der Behälter

(Richtlinien 2014/68/EU, 2009/125/EG)
Die in diesem Dokument abgehandelten Produkte wurden unter Einhaltung der Norm EN 12897 gemäß ihrer Bestimmungen getestet und ausschließlich für die Verwendung mit ungefährlichen Flüssigkeiten der Gruppe 2 geplant und ausgelegt sind, innerhalb der auf dem Etikett und / oder von Art. 4.3 der Richtlinie 2014/68/EU (PED), für die sie nicht den Anforderungen oder der CE-Kennzeichnung gemäß 2014/68/EU unterliegen. Sie wurden nach einer korrekten Konstruktionspraxis hergestellt, was wiederum durch den Hersteller mit dem Qualitätssystem UNI EN ISO 9001 gewährleistet ist.
Für den Einsatz der Wärmetauscher in Solaranlagen (oder anderen Anlagentypen), die im Primärsystem eine Temperatur von > 110 °C vorsehen, muss die Anlage wie folgt dimensioniert werden:

- die Primärsystemtemperatur darf nie 140 °C überschreiten (die nur über begrenzte Zeitabschnitte erreicht werden darf);
- der maximale Betriebsdruck darf die folgende Grenzwerte nicht überschreiten: Das Ergebnis „Druck x Volumen" des Wärmetauschers darf 50 bar/Liter nicht überschreiten bzw.

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar} \cdot \text{l]}$$

Angesichts des Flüssigkeitsvolumens im Austauscher ist es deshalb möglich, mit der oben angeführten Formel den zulässigen max. Betriebsdruck für jeden Austauscher zu berechnen.
Über diese Grenzwerte hinaus unterliegt der Wärmetauscher (und auch die Anlage) den Vorschriften, die für unter Druck stehende Ausrüstungen vorgesehen sind (Entwurf, Prüfungen der Anlage und deren Betrieb, regelmäßige Nachqualifizierungen usw.). Demzufolge ist es erforderlich, Wärmetauscher zu verwenden, die gemäß der Richtlinie 2014/68/EU PED entworfen und einer Abnahmeprüfung unterzogen worden sind.

2. Installation und Wartung

Seine Installation muss fachgerecht und gemäß den vorliegenden Anleitungen und den Berufsregeln gemäß durch Fachpersonal erfolgen, das für Unternehmen arbeitet, die geeignet sind, die vollkommene Haftung für die gesamte Anlage entsprechend den am Installationsort geltenden Gesetzen zu übernehmen.

2.1 Installationsort

Das Produkt ist stets gegen Witterungseinflüsse geschützt auf einem Untergestell angemessener Festigkeit zu installieren, wobei vor dem Anschließen zu überprüfen ist, dass ausreichend Platz für die Entnahme der Magnesiumanode, des etwaigen Heizelements vorhanden ist.

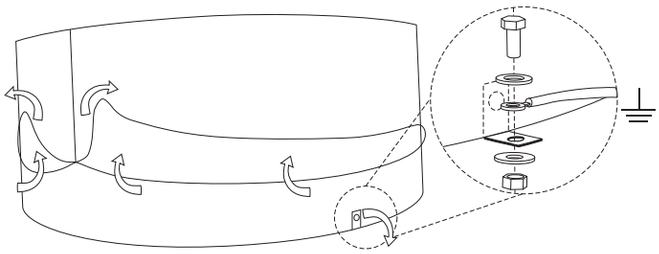
Achtung Den Behälter nicht für mobile oder für den Transport vorgesehene Installationen verwenden.

Achtung Das Produkt nicht in der Nähe von offenen Flammen, Wärmequellen, elektrischen Komponenten, die Flammen und/ oder Funken entwickeln könnten, und im Allgemeinen nicht in der Nähe möglicher Brandherde installieren.

Unterliegt der Raum, in dem der Warmwasserspeicher oder die Leitungen installiert sind, in gewissen Jahreszeiten Temperaturen von < 0 °C, ist es erforderlich, angemessene Frostschutzsysteme wie zum Beispiel eine Temperaturregelung der Räume oder eine Programmierung von Heizzyklen des Generators oder eines zusätzlichen Heizelements (nicht mitgeliefert) vorzusehen.

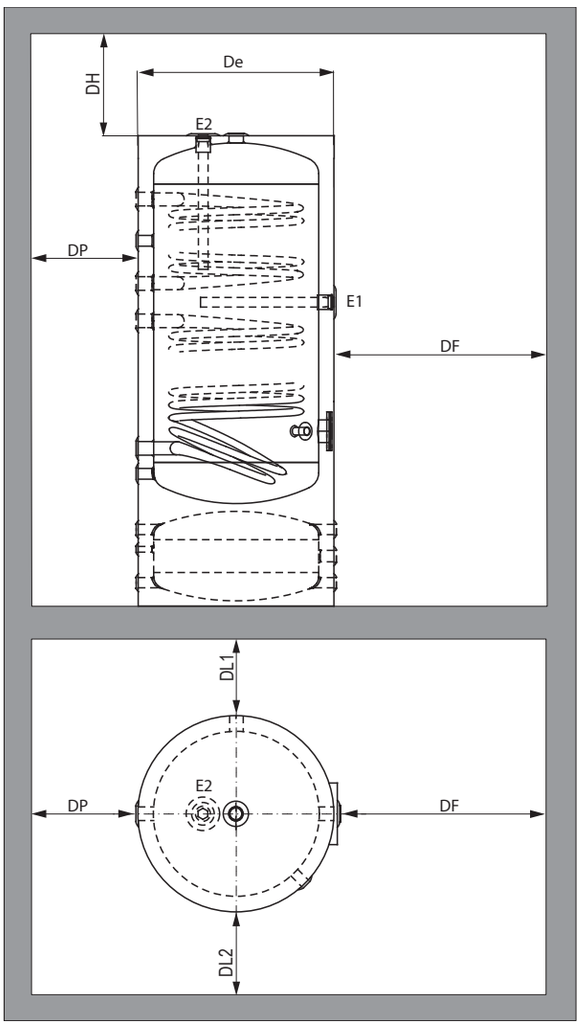
- Achten Sie auf eine korrekte Nivellierung des Produkts. Um eine Beschädigung der Isolierung zu vermeiden, das Produkt unter Anwendung von Zwischenblöcken, auf denen das Gewicht des Behälters gleichmäßig verteilt sein muss, vom Boden abheben. Die regelbaren Systeme (OPTIONAL), die auf Anfrage für jedes Modell erhältlich sind, sind im Katalog zu finden.
- Überprüfen, dass die zur Aufstellung der Warmwasserspeicher bestimmten Räume Öffnungen mit einer Größe aufweisen, die deren freie Durchführung nach außen ohne irgendwelche Abbauvorgänge ermöglichen. Aus der Nichterfüllung dieses Punkts herrührende Kosten werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Sich vergewissern, dass der Raum, in dem das Produkt installiert wird, über ein Drainagesystem (Abfluss) verfügt, das dem Volumen des Behälters und eventuell anderer vorhandener Geräte angemessen ist. Aus der Nichterfüllung dieses Punkts herrührende Kosten werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Zur Versetzung von mehr als 30 kg schweren Geräten ist der Einsatz geeigneter Hebe- und Beförderungsmittel erforderlich. Die Behälter dürfen nur im leeren Zustand und mithilfe der vorgesehenen Platten oder Transportösen versetzt werden.

Es wird daran erinnert, dass die Geräte stets zu erden sind.



Die die vom Hersteller gelieferten Pläne für den Anschluss an die Anlagen sind rein indikativ und nicht verbindlich, da es in der Verantwortung des Planers der Anlage liegt, an der das Produkt installiert werden soll, in Übereinstimmung mit den geltenden Installationsnormen den beste Anlagenplan für die Verwendung unter Einhaltung der durch die vom Hersteller erklärten Daten vorgegebenen Grenzwerte zu bewerten.

2.2 Installationsmaße



Modelle mit horizontaler Anode (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=Da	400 mm	200 mm

Modelle mit vertikaler Anode am oberen Boden (E2)

Modell	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Für den Ersatz der Magnesiumanode, die bei Modellen mit einer am oberen Boden (E2) montierten Anode aus einem einzigen Stab besteht, erforderlicher Platz. (Bei beengten Platzverhältnissen siehe Katalog für andere kompatible Anodentypen).

2.3 Installation des Warmwasserspeichers

• Bei der Installation das Vorhandensein der Magnesiumanoden und den Stromdurchgang zum Tank überprüfen (insbesondere was die Anoden ohne Erdungsdraht anbelangt).

• Die Installation des Produkts muss den örtlichen nationalen Vorschriften des Aufstellungsortes entsprechen. Insbesondere muss der Anschluss der Warmwasserspeicher an das Brauchwassernetz über eine hydraulische Sicherheitseinheit gemäß der Norm EN 1487: 2002 erfolgen und mindestens ein Absperrventil, ein Rückschlagventil, eine Rückschlagventilsteuervorr ichtung, ein Sicherheitsventil, eine hydraulische Lasttrennvorrichtung, alle für den sicheren Betrieb der Warmwasserspeicher selbst erforderlichen Zubehörteile, umfassen.

• Ein Expansionssystem für beide Kreisläufe (Haus- und Anlagenkreislauf) bereitstellen.

Auch wenn die örtlichen Vorschriften und Verordnungen vorsehen, dass das Expansionssystem aus nur dem Sicherheitsventil von angemessener Größe bestehen kann, empfiehlt sich die Installation eines Expansionsgefäßes vom geschlossenen Typ mit atoxischer Membran, um ständige Öffnungen des Sicherheitsventils und unnötige Überlastungen des Speichers zu vermeiden.

• Sollte die Waschwasseranlage die zulässigen Druckwerte des Warmwasserspeichers überschreiten, ist so weit wie möglich vom Warmwasserspeicher entfernt ein Druckminderer zu installieren.

• Im Allgemeinen sind in Anlagen zur Erzeugung von warmem Sanitärwasser die Bestimmungen der örtlichen nationalen Vorschriften des Aufstellungsortes über die Wasseraufbereitung entsprechend ihren Eigenschaften zu beachten.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die sich aus der Nichteinhaltung der Anforderungen der oben genannten Wasseraufbereitungsvorschriften ergeben.

Achtung: Installieren Sie bei Lagertemperaturen über 50 °C ein thermostatisches Mischventil, wie von den am Installationsort geltenden Vorschriften empfohlen.

2.4 Wartung des Warmwasserspeichers

Anfänglich häufige Kontrollen der Magnesiumanode einplanen, um ihren Verschleißzustand zu überprüfen und mindestens einmal pro Jahr ihren regelmäßigen Ersatz zu veranlassen.

• Bei der Inbetriebnahme und nach einigen Betriebstagen den Anzug der Flanschschrauben, die dank der abnehmbaren Flanschabdeckungen leicht zugänglich sind, überprüfen.

2.5 Installation des Puffers (falls vorgesehen)

Der Puffer muss auf der einen Seite mit dem Wärmeerzeuger und auf der anderen Seite mit der Heizanlage verbunden sein.

Ein Expansionssystem gemeinsam mit den Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen, die von den am Installationsort geltenden Gesetzen vorgeschrieben sind, vorsehen.

• Es wird daran erinnert, dass die Geräte stets zu erden sind.

• Der Endverbraucher oder der für den Betrieb des Systems Verantwortliche ist über die regelmäßig erforderliche Wartung des Systems zu informieren. Die Funktionalität und Lebensdauer des Systems hängen in hohem Maße von der ordnungsgemäßen Wartung ab.

3. Inbetriebnahme des Puffers (falls vorgesehen)

3.1 Warnhinweise

Achtung Vor der Inbetriebnahme des Puffers muss das gesamte System gründlich gespült werden, damit keine Fremdkörper in den Kreislauf gelangen können, was die

Betriebssicherheit beeinträchtigen und Schäden an den Komponenten des Systems verursachen könnte. Aus der Nichterfüllung dieses Punkts herrührende Kosten werden nicht von der Garantie abgedeckt.
Für die Inbetriebnahme des Puffers die folgenden Schritte ausführen.
Das System langsam füllen und entlüften, um die Luft aus dem System zu entfernen.
Das System in Betrieb setzen.
Bevor der Installateur das System dem Endverbraucher oder dem für dessen Verwaltung Verantwortlichen übergibt, muss er sicherstellen, dass alle Anschlüsse und Rohrleitungen dicht sind und dass alle Bedienelemente ordnungsgemäß funktionieren. Darüber hinaus muss er die Funktionen des Behälters und des Systems und die entsprechenden Verwaltungsmaßnahmen unter Bezugnahme auf diese Betriebsanleitung erklären.

3.2 Betrieb

Die im vorliegenden Dokument und auf dem Typenschild des Gerätsangegeben max. Betriebstemperaturen verstehen sich als Höchsttemperaturen, denen die Beschichtung des Innenbereichs des Warmwasserspeichers standhält. Es wird daran erinnert, dass die max. Betriebstemperatur die Vorschriften zur Einschränkung des Energieverbrauchs einhalten muss. In Italien wird auf die Bestimmungen des Gesetzes 10/91 und der nachfolgenden Ausführungs- und Zusatzdekrete verwiesen.

4. Entsorgung

Nach der technischen Lebensdauer des Produkts müssen alle seine Metallbauteile den Entsorgungsunternehmen übergeben werden, die für die Sammlung von für die Wiederverwertung bestimmten Metallen befugt sind, während die Komponenten, die nicht aus Metall gefertigt sind, den für deren Entsorgung zuständigen Unternehmen übergeben werden müssen.
Sollten die Produkte vom Endkunden entsorgt werden, sind diese als dem Hausmüll ähnliche Abfälle und folglich unter Einhaltung der örtlichen bestimmungen zu entsorgen. Sie dürfen keinesfalls als Hausmüll entsorgt werden.

Manual de Instrucciones

1. Características

Este documento está destinado al instalador y al usuario final. Por lo tanto, después de la instalación y puesta en marcha del equipo, es necesario garantizar que venga entregado al usuario final o al responsable de la gestión del equipo.
El producto objeto del presente documento está constituido por los elementos, ilustrados a continuación, diseñados y realizados para los usos indicados en el mismo.
Cualquier uso del producto que no sea el indicado en este documento libera al fabricante de cualquier responsabilidad y anula cualquier tipo de garantía.

1.1 Acumulador con serpentin fijo para producciòn de ACS

Los acumuladores con serpentin fijo para producciòn de ACS han sido diseñados y fabricados para ser usados en la producción y acumulación de agua caliente higiénico-sanitaria a través del intercambio térmico obtenido con la ayuda de intercambiadores extraíbles, fijos o externos al acumulador con serpentin fijo para producciòn de ACS, alimentados por fuentes de energía térmica de tipos diferentes (Generador térmico, Bomba de calor, Panel solar) que usan el agua como fluido portador de calor.
Los productos del presente documento han sido fabricados en cumplimiento de la directiva 2014/68/EU (PED) relativa a los equipos a presión en relación con el fluido contenido y con las condiciones de trabajo contempladas para el uso.

1.2 Depósito de inercia (si está previsto)

El Depósito de Inercia, que se conecta al sistema térmico, tiene fundamentalmente dos funciones; la de separación hidráulica y de acumulador de inercia termica. La separación hidráulica sirve para volver independientes los caudales del circuito del generador (caldera o bomba de calor) de los de los terminales. La función de acumulador de inercia termica sirve para reducir el número de puestas en marchas horarias del generador con consiguiente aumento de la inercia térmica del circuito y con temperaturas de funcionamiento más estables.
Los Depósitos de Inercia Caliente/Frío están destinados a los sistemas de funcionamiento anual, en los cuales en verano existe la necesidad de acumular agua refrigerada y en invierno agua de calefacción.
El Depósito de Inercia ha sido diseñado para la acumulación de agua técnica para sistemas o solución glicolada no peligrosa.

1.3 Identificación de la categoría de los tanques

(Directivas 2014/68/UE, 2009/125/CE)
Los productos objeto del presente documento han sido probados según las disposiciones de la norma EN 12897, y están diseñados y fabricados exclusivamente para su uso con fluidos del grupo 2, no peligrosos, dentro de los límites de temperatura y presión indicados en la etiqueta y/o en el art. 4.3 de la Directiva 2014/68/UE (PED), por lo que no están sujetos a los requisitos ni al marcado CE según 2014/68/UE, sino que están fabricados según una práctica constructiva correcta, garantizada por el fabricante con el Sistema de Calidad UNI EN ISO 9001 .
Para el uso de los intercambiadores en sistemas solares térmicos (u otro tipo de sistema) que prevean una temperatura > 110°C en el circuito primario, se recomienda dimensionar el sistema para que:

- la temperatura del circuito primario nunca supere los 140 ºC (solo puede hacerlo por períodos limitados de tiempo);
- la presión máxima de funcionamiento cumpla con las siguientes limitaciones: El producto Presión por Volumen del intercambiador no debe superar los 50 bar-litro, o

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar} \cdot \text{l]}$$

Debido al volumen de fluido en el intercambiador es posible calcular, con la fórmula antes mencionada, la presión máxima de trabajo admisible para cada intercambiador.

Al superar estos límites, el intercambiador de calor (y el sistema) está sujeto a las disposiciones establecidas para equipos a presión (diseño, controles del sistema y del funcionamiento, recalificaciones periódicas, etc.). Por lo tanto, se deben utilizar los intercambiadores diseñados y probados según la normativa 2014/68/EU PED.

2. Instalación y Mantenimiento

Su sistema se debe realizar de manera perfecta, de acuerdo a las presentes instrucciones y las normas de la profesión, por personal cualificado, que opere a nombre de empresas que asuman toda la responsabilidad del conjunto del sistema según las leyes en vigor en el lugar de instalación.

2.1 Lugar de instalación

El producto se instala siempre protegido de los agentes atmosféricos, en bases sólidas, comprobando, antes de realizar las conexiones, que haya espacio suficiente para la extracción del ánodo de magnesio, de la eventual resistencia.

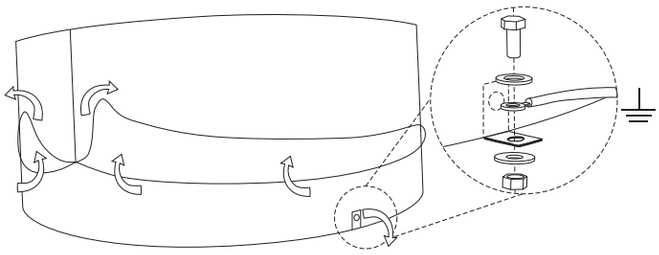
Atención No utilizar el tanque para instalaciones no fijas o para el transporte.

Atención Instalar el producto lejos de llamas abiertas, fuentes de calor, componentes eléctricos que podrían producir llamas y/o chispas y, en general, de cualquier posible causa de principio de incendio.

Si en algunos períodos del año, el local donde está instalado el acumulador con serpentin fijo para producciòn de ACS o las tuberías están sujetos a temperaturas < 0 °C, es necesario prever sistemas idóneos de protección contra el hielo, como, por ejemplo, la termostatización de los locales o la programación de ciclos de calefacción mediante el generador o la resistencia auxiliar (no suministrado).

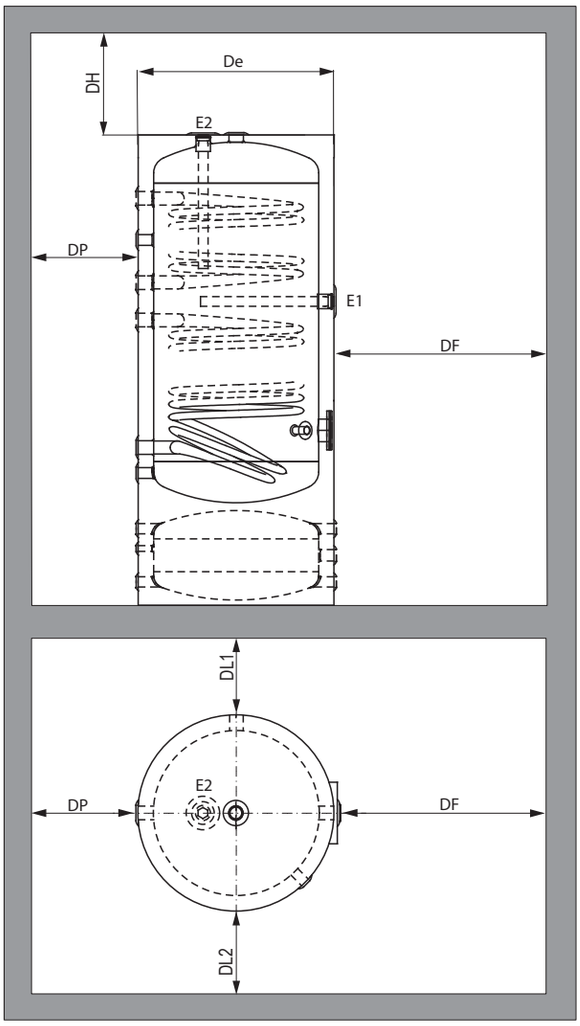
- Asegurar la nivelación correcta del producto. Para evitar daños en el aislamiento, alejar el producto del suelo mediante separadores sobre los que se distribuya uniformemente el peso del tanque. Consultar en el catálogo para los sistemas ajustables (OPCIONALES) disponibles bajo pedido para cada modelo.
- Comprobar que los locales destinados a la colocación del producto tengan aberturas con dimensiones tales como para permitir la libre circulación de los mismos hacia el exterior sin que haya necesidad de efectuar demoliciones de ningún tipo. La garantía no cubre eventuales costes ocasionados por el incumplimiento del presente punto.
- Asegurarse de que el local de instalación del producto esté dotado de un sistema de drenaje (desagüe) adecuado al volumen del tanque y de otros posibles equipos. La garantía no cubre eventuales costes ocasionados por el incumplimiento del presente punto.
- La fase de desplazamiento de los equipos cuyo peso exceda los 30 kg exige el uso de medios idóneos de elevación y transporte. Para ello, se deben desplazar exclusivamente los recipientes vacíos, por medio de plataformas adecuadas o grilletes de elevación.

Se recuerda que los equipos deben ser conectados de forma eléctrica siempre a tierra.



Los esquemas de conexión a los sistemas suministrados por el fabricante son meramente indicativos y no vinculantes, ya que le corresponde al diseñador del sistema donde se instalará el producto evaluar, en el respeto de las normas de instalación vigentes, el mejor esquema de instalación para su uso respetando los límites impuestos por los datos declarados por el fabricante.

2.2 Dimensiones de instalación



Modelos con ánodo horizontal (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=De	400 mm	200 mm

Modelos con ánodo vertical en el fondo superior (E2)

Modelo	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Espacios necesarios para la sustitución del ánodo de magnesio constituido por barra única en los modelos con ánodo montado en el fondo superior (E2). (en caso de espacios limitados consultar el catálogo para otros tipos de ánodo compatibles)

2.3 Instalación acumulador con serpentin fijo para producciòn de ACS

• Comprobar en la fase de instalación la presencia de ánodos de magnesio y controlar la continuidad eléctrica con el tanque (en particular, para los ánodos no dotados de cable de tierra).

• La instalación del producto debe ser en conformidad con las normativas locales nacionales del lugar de instalación. En particular, la conexión a la red hídrica doméstica de los acumuladores con serpentin fijo para producciòn de ACS se debe realizar mediante un grupo de seguridad hidráulica, en conformidad con la norma EN 1487: 2002 e incluye al menos una llave de interceptación, una válvula de retención, un dispositivo de control de la válvula de retención, una válvula de seguridad, un dispositivo de interrupción de carga hidráulica, todos accesorios necesarios para el funcionamiento de los acumuladores con serpentin fijo para producciòn de ACS en plena seguridad.

• Prever un sistema de expansión en ambos circuitos (doméstico y equipo). Si bien algunos estándares y reglamentos locales establecen que dicho sistema de expansión puede estar constituido simplemente por una válvula de seguridad de dimensiones adecuadas, se recomienda instalar un contenedor de expansión del tipo cerrado de membrana atóxica, para evitar las aperturas continuas de dicha válvula y para no sobrecargar inútilmente el acumulador con serpentin fijo para producciòn de ACS

• Si el sistema del agua sanitaria supera los valores admisibles de presión del acumulador con serpentin fijo para producciòn de ACS, instalar un reductor de presión lo más lejos posible del dicho acumulador con serpentin fijo para producciòn de ACS.

• En general, en los sistema de producción de agua caliente sanitaria se deben respetar las disposiciones de las normas locales nacionales del lugar de instalación sobre los tratamientos del agua en función de sus características.

La garantía no cubre daños causados por el incumplimiento de las indicaciones de las normas sobre los tratamientos del agua antes mencionadas.

Atención: para uso con temperaturas mayores de 50°C en el acumulador, instalar mezclador termostatico segun las normas vigentes en el lugar de instalacion.

2.4 Mantenimiento Acumulador con serpentin fijo para producciòn de ACS

Programar, al principio, controles frecuentes del ánodo de magnesio para comprobar el estado de consumo y organizar la sustitución periódica por lo menos una vez al año.

• En el momento del encendido y también después de algunos días de funcionamiento, comprobar el ajuste de los tornillos de la brida, de fácil acceso gracias a las tapas extraíbles de las bridas.

2.5 Instalación depósito de inercia (si está previsto)

El Depósito de Inercia se conecta por un lado al generador y por el otro al sistema térmico.

Prever un sistema de expansión junto con los accesorios de seguridad y control previstos por la legislación vigente en el lugar de instalación.

• Se recuerda que los equipos deben ser conectados de forma eléctrica siempre a tierra.

• El usuario final o el responsable de la gestión del equipo debe ser informado sobre el mantenimiento regular del sistema. La funcionalidad y la duración del sistema dependen, en gran medida, del mantenimiento correcto.

3. Puesta en funcionamiento Depósito de Inercia (si está previsto)

3.1 Advertencias

Atención Antes de la puesta en funcionamiento del Depósito de Inercia, se debe enjuagar perfectamente todo el equipo, para evitar que puedan entrar en circulación sustancias extrañas que afecten a la seguridad operativa y que puedan causar daños a los componentes del mismo. La garantía no cubre eventuales costes ocasionados por el incumplimiento del presente punto.
Para la puesta en funcionamiento del Depósito de Inercia respetar la secuencia indicada a continuación.
Llenar lentamente el equipo y purgar para eliminar el aire del sistema.
Poner el equipo en funcionamiento.
Antes de entregar el equipo al usuario final o al responsable de la gestión, el instalador debe asegurarse de que todas las conexiones y las tuberías sean herméticas y que todos los elementos de control funcionen correctamente. Además, debe indicar las funciones y la gestión del tanque y del sistema, consultando el presente manual de instrucciones.

3.2 Funcionamiento

Las temperaturas máximas de trabajo indicadas en el presente documento y en la placa de datos del equipo se consideran como temperaturas máximas de resistencia del revestimiento interno de los acumuladores con serpentin fijo para producciòn de ACS. Se recuerda que la temperatura máxima de uso debe respetar las normas sobre la reducción del consumo energético. En Italia consultar las disposiciones de la Ley 10/91 y sucesivos decretos de aplicación e integración.

4. Eliminación

Al final del ciclo vital técnico del producto, sus componentes metálicos deberán entregarse a operadores autorizados para la recolección de materiales metálicos para reciclaje, mientras que los componentes no metálicos deberán entregarse a operadores autorizados para eliminarlos.
Si los productos serán desechados por el cliente final, entonces deben manipularse respetando las normativas localesdel lugar de instalación. En ningún caso se deben tratar estos residuos como domésticos.

Návod k obsluze

1. Všeobecné údaje

Tento doklad je určen pro osoby pověřené instalací a pro konečného uživatele. Proto je po instalaci a spuštění zařízení nutné se ujistit, zda byl návod předán konečnému uživateli nebo osobě odpovědné za provoz zařízení.
Výrobek, který jsou předmětem tohoto návodu, je tvořen níže ilustrovanými součástmi, jež byly navrženy a zhotoveny pro použití v tomto dokumentu uvedené.
Každé použití výrobku, které se liší od těch, které jsou uvedeny v tomto dokladu, zbavuje výrobce jakékoli odpovědnosti a bude mít za následek úpadek platnosti jakéhokoli typu záruky.

1.1 Ohřívač vody

Ohřívače vody jsou navrženy a vyrobeny pro ohřev a dodávku teplé užitkové vody prostřednictvím tepelné výměny, ke které dochází díky vyjímatelným, pevným nebo vnějším výměníkům, které jsou napojené na energetický zdroj (Tepelný generátor, Tepelné čerpadlo, Solární kolektor), které využívající vodu jako vodič tepla.
Výrobky, které jsou předmětem tohoto návodu byly vyrobeny v souladu s požadavky směrnice 2014/68/EU (PED) pro tlaková zařízení s ohledem na obsaženou kapalinu a podmínky předpokládaného pracovního prostředí.

1.2 Akumulační zásobník (pokud je součástí dodávky)

Akumulační zásobník, jenž se zapojuje do tepelného systému, plní v zásadě dvě funkce, a to funkci oddělení vodních okruhů a funkci tepelného setrvačníku. Oddělení vodních okruhů slouží k zajištění nezávislosti průtoku okruhu generátoru (kotel nebo tepelné čerpadlo) a okruhu výstupní vody. Funkce tepelného setrvačníku slouží ke snížení počtu spuštění generátoru za hodinu, s následným zvýšením tepelné setrvačnosti okruhu a stabilnějšími provozními teplotami.
Akumulační zásobníky tepla/chladu jsou určeny pro systémy s celoročním provozem, jež v létě vyžadují akumulaci chlazené vody a v zimě akumulaci topné vody.
Akumulační zásobník je navržen k akumulaci průmyslové vody do technických zařízení nebo roztoku glykolu neklasifikovaného jako nebezpečný.

1.3 Identifikace kategorie nádrže

(Směrnice 2014/68/EU, 2009/125/ES)
Výrobky, které jsou předmětem tohoto návodu, byly testovány v souladu s ustanoveními nařízení EN 12897 a jsou navrženy a vyrobeny výhradně pro použití s kapalinami skupiny 2, které nejsou nebezpečné, v mezích teploty a tlaku uvedených na štítku a/nebo v čl. 4 odst. 3 směrnice 2014/68/EU (PED), a proto se na ně nevztahují požadavky ani označení CE podle 2014/68/EU, ale jsou vyrobeny podle správné konstrukční praxe, kterou zajišťuje výrobce pomocí systému kvality UNI EN ISO 9001.
Při použití výměníků v termických solárních systémech (nebo v jiných typech systémů), u nichž je předpokládána teplota > 110°C v primárním okruhu, doporučujeme dimenzovat systém tak, aby:

- Teplota v primárním okruhu nikdy nepřekročila teplotu 140°C (která může být dosažena pouze krátkodobě).
- Maximální provozní tlak dodržoval následující omezení: Součin Tlaku a Objemu výměníku nesmí přesahovat 50 bar·litr, tedy

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar·l]}$$

Vzhledem k objemu kapaliny ve výměníku je tedy možné pomocí výše uvedeného vzorce provést výpočet maximálního povoleného provozního tlaku jednotlivých výměníků.
Při překročení těchto mezí výměník (stejně jako systém) podléhá zvláštním předpisům pro tlaková zařízení (navrhování, zkoušky systému a zkoušky v provozu, pravidelné rekvalifikace, apod.), proto je nutné používat výměníky navržené a zkolaudované podle požadavků normy 2014/68/EU PED.

2. Instalace a Údržba

Vaše soustava musí být zrealizována v souladu s technickými normami, podle tohoto návodu a podle profesních zásad. Rozvody musí provést kvalifikovaní odborníci, kteří pracují pro subjekty oprávněné převzít celkovou odpovědnost za provedení celé soustavy, v souladu se zákony platnými v místě instalace.

2.1 Místo instalace

Výrobek musí být vždy instalován v prostorách chráněných před atmosferickými vlivy, na dostatečně pevném základu. Před provedením připojení je nutné se ujistit, zda prostorové rozměry místa instalace umožní provádět vyjímání hořčíkové anody nebo případného odporu.

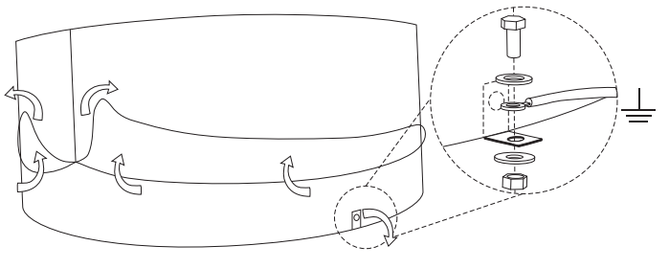
Pozor Nádrž neinstalujte bez náležitého upevnění a nepoužívejte ji pro přepravu.

Pozor Výrobek instalujte daleko od otevřeného ohně, zdrojů tepla, elektrických komponent, jež by mohly být zdrojem plamenů a/nebo jisker, a obecně od jakéhokoli možného zdroje vzniku požáru.

Pokud jsou v určitých ročních obdobích prostory, v nichž je ohřívač instalován, nebo potrubí, vystaveny teplotám < 0°C, je nutné zajistit vhodnou ochranu proti mrazu, jako je například temperování prostorů nebo programování cyklů vytápění prostřednictvím generátoru nebo pomocného topného odporu (není součástí dodávky).

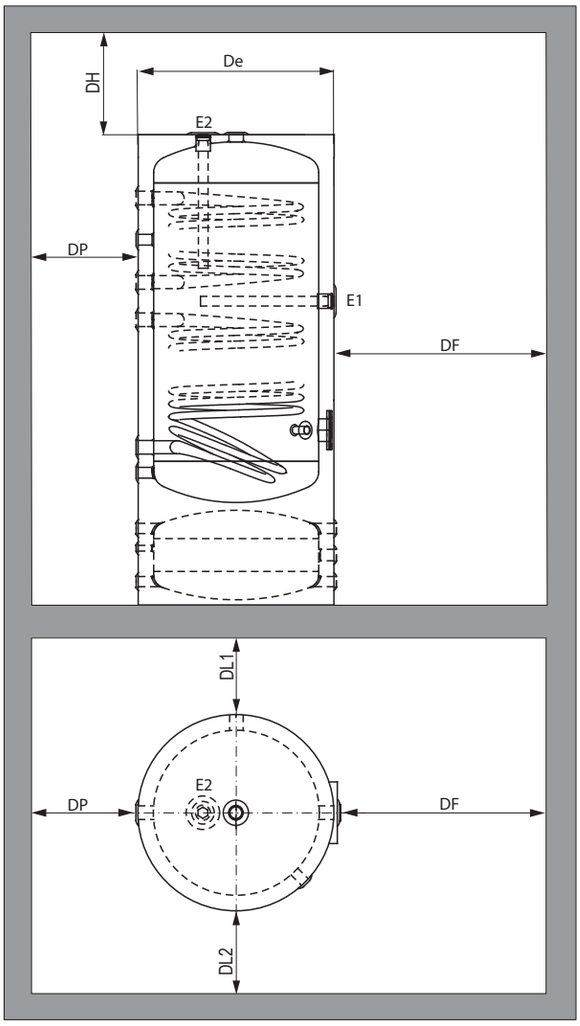
- Zajistěte správné vyrovnání výrobku. Aby nedošlo k poškození izolace, vyzvedněte výrobek ze země pomocí rozpěrek, na kterých se musí hmotnost nádrže rovnoměrně rozložit. Nastavitelné systémy (VOLITELNÉ), dostupné na vyžádání pro každý model, naleznete v katalogu.
- Zkontrolujte, zda vchody do prostoru, určeného pro instalaci výrobku, umožní volný průchod se zařízením bez potřeby provádět jakékoli demoliční zásahy. Záruka se nevztahuje na případné náklady, vyplývající z nedodržení tohoto bodu.
- Zkontrolujte, zda je prostor, určený pro instalaci výrobku, vybaven drenážním systémem (odpadem), přiměřeným objemu výrobku a případných dalších zařízení. Záruka se nevztahuje na případné náklady, vyplývající z nedodržení tohoto bodu.
- Manipulace s přístroji, jejichž hmotnost přesahuje 30 kg, vyžaduje použití přiměřených zdvihacích a přepravních zařízení. Z tohoto důvodu musí být akumulační nádrže přepravovány pouze prázdné, s použitím vhodných podstavců a zdvihacích ok.

Připomíná se, že zařízení musí být vždy vybavena uzemněním.



Zapojovací schémata zařízení, dodaná výrobcem, jsou čistě orientační a nezávazná. Je povinností projektanta zařízení, do něhož bude výrobek začleněn, v souladu s předpisy platnými pro instalaci posoudit nejvhodnější schéma zapojení při dodržení mezních hodnot deklarovaných výrobcem.

2.2 Instalační rozměry



Modely s vodorovnou anodou (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=De	400 mm	200 mm

Modely se svislou anodou na horním dnu (E2)

Model	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Prostory potřebné pro výměnu hořčíkové anody skládající se z jediné tyče na modelech s anodou namontovanou na horní straně (E2). (v případě omezených prostorů vyhledejte v katalogu další kompatibilní typy anod).

2.3 Instalace ohřívače vody

• Zkontrolujte při instalaci přítomnost hořčíkových anod a ověřte elektrickou kontinuitu s nádrží (zejména u anod bez spojení na kostru).

• Instalace výrobku musí splňovat vnitrostátní předpisy platné v místě instalace. Zejména připojení ohřívačů vody k domovní vodovodní síti musí být zajištěno pomocí bezpečnostní sestavy odpovídající normě EN 1487: 2002 a musí zahrnovat nejméně uzavírací kohout, zpětný ventil, zařízení kontroly zpětného ventilu, pojistný ventil a zařízení na vypnutí přívodu vody, tedy veškeré příslušenství potřebné k bezpečnému provozu ohřívačů vody.

• Oba okruhy (domácí a systémový) musí být vybaveny expanzním systémem.

Přestože některé místní normy a předpisy stanoví, že se tento expanzní systém může sestávat pouze z pojistného ventilu správné velikosti, doporučuje se instalovat expanzní nádobu uzavřeného typu s netoxickou membránou, aby se zabránilo opakovanému otevírání pojistného ventilu a zbytečnému přetěžování ohřívače vody.

• V případě, že systém užitkové vody překračuje povolené hodnoty tlaku ohřívače vody, nainstalujte redukční tlakový ventil v co největší vzdálenosti od ohřívače vody.

• Obecně platí, že u zařízení na ohřev teplé užitkové vody je třeba dodržovat vnitrostátní předpisy v místě instalace, týkající se úpravy vody v závislosti na jejích charakteristikách.

Záruka se nevztahuje na škody způsobené nedodržením požadavků výše uvedených předpisů pro úpravu vody.

Pozor: pro skladovací teploty vyšší než 50°C nainstalujte termostatický směšovací ventil, jak doporučují předpisy platné v místě instalace.

2.4 Údržba ohřívače vody

Na začátku naprogramujte časté kontroly hořčíkové anody pro kontrolu stavu opotřebení a naplánujte její pravidelnou výměnu alespoň jednou za rok.

• Po spuštění zařízení a po několika dnech provozu zkontrolujte dotažení šroubů na přírubě, snadno přístupných díky snímatelným krytům příruby.

2.5 Instalace akumulačního zásobníku (pokud je součástí dodávky)

Akumulační zásobník se připojuje na jedné straně ke generátoru a na druhé straně k tepelnému systému.

Zajistěte instalaci expanzního systému a bezpečnostního a kontrolního příslušenství v souladu s legislativou platnou v místě instalace.
• Připomíná se, že zařízení musí být vždy vybavena uzemněním.
• Koncový uživatel nebo osoba odpovědná za provoz zařízení musí být vždy informováni o řádné údržbě systému. Funkčnost a životnost systému jsou výrazně ovlivněny správnou údržbou.

3. Uvedení akumulačního zásobníku do provozu (pokud je součástí dodávky)

3.1 Upozornění

Pozor Před uvedením akumulačního zásobníku do provozu je třeba celý systém pečlivě propláchnout, aby se do oběhu nemohly dostat cizí předměty, jež by ohrozily jeho provozní bezpečnost a způsobit poškození součástí zařízení. Záruka se nevztahuje na případné náklady, vyplývající z nedodržení tohoto bodu.
Uvedení akumulačního zásobníku do provozu proveďte níže uvedeným postupem.
Pomalu zařízení naplňte a odvzdušněte tak, aby se z odstranil vzduch z celého systému.
Zařízení zapněte.
Před předáním zařízení koncovému uživateli nebo osobě odpovědné za provoz zařízení se instalatér musí ubezpečit, že všechny spoje a potrubí těsní a že všechny kontrolní součásti fungují správně. Poté musí provést instruktáž k funkcím a používání zásobníku a systému s odkazem na tento návod k použití.

3.2 Provoz

Maximální pracovní teploty uvedené v tomto dokumentu a na identifikačním štítku zařízení představují maximální teplotní odolnost vnitřního povlaku ohřívačů vody. Je důležité mít na paměti, že maximální teplota použití musí odpovídat předpisům o úspoře spotřeby energie. V Itálii se odkazuje na ustanovení zákona 10/91 ve znění pozdějších změn a doplňků.

4. Likvidace

Po skončení doby technické životnosti výrobku je nutné předat jeho kovové součásti do sběren pověřených sběrem kovových materiálů za účelem recyklace, zatímco nekovové součásti budou předány do sběren pověřených jejich zpracováním.
Jsou-li výrobky likvidovány koncovým zákazníkem, musí se s nimi zacházet, podobně jako s městským odpadem, tedy v souladu s místními předpisy. V žádném případě nesmí být přístroj zpracován jako domácí odpad.

Manual de utilizare

1. Informaţii generale

Acest document este destinat instalatorului şi utilizatorului final. Aşadar, după instalarea şi punerea în funcţiune a instalaţiei trebuie să vă asiguraţi că acesta este predat utilizatorului final sau responsabilului cu gestionarea instalaţiei.
Produsul obiect al acestui document este compus din elementele ilustrate mai jos, proiectate şi realizate pentru utilizările indicate în acest document.
Orice exploatare a produsului diferită de cea indicată în acest document exonerează producătorul de orice responsabilitate şi determină anularea oricărei forme de garanţie.

1.1 Termoacumulator

Termoacumulatoarele au fost proiectate şi realizate pentru a fi utilizate pentru producerea şi acumularea apei calde igienico-sanitară prin intermediul schimbului termic obţinut cu ajutorul schimbătoarelor detaşabile, fixe sau externe termoacumulatorului, alimentate cu surse de energie termică de diverse tipuri (generator termic, pompă de căldură, panou solar) care utilizează apa ca fluid termoconvector.
Produsele care fac obiectul acestui document au fost fabricate respectând directiva 2014/68/EU (PED) referitoare la echipamentele sub presiune în ceea ce priveşte lichidul conţinut şi condiţiile de operare preconizate pentru utilizare.

1.2 Acumulator inerţial (dacă este prevăzut)

Acumulatorul inerţial, care trebuie conectat la instalaţia termică, are în principiu două funcţii, cea de separare hidraulică şi cea de volant termic. Separarea hidraulică este utilizată pentru a asigura independenţa debitelor circuitului generatorului (cazanul sau pompa de căldură) faţă de cele ale terminalelor. Funcţia de volant termic este utilizată pentru a reduce numărul de porniri la intervale orare ale generatorului, ceea ce creşte inerţia termică a circuitului şi astfel asigură temperaturi de funcţionare mai stabile.
Acumulatoarele inerţiale de apă caldă/rece sunt destinate instalaţiilor cu funcţionare anuală, pentru care pe perioada verii este necesară acumularea de apă răcită şi pe perioada iernii acumularea de apă de încălzire.
Acumulatorul inerţial este proiectat pentru acumularea de apă tehnică pentru instalaţii cu soluţie de glicol nepericuloasă.

1.3 Identificarea categoriei rezervoarelor

(Directivele 2014/68/UE, 2009/125/CE)
Produsele care fac obiectul acestui document au fost testate conform prevederilor standardul EN 12897 și sunt concepute și realizate exclusiv pentru utilizarea cu lichide nepericuloase din grupa 2, în limitele de temperatură și presiune indicate pe etichetă și/sau prin art. 4.3 din Directiva 2014/68/UE (PED), pentru care nu sunt supuse cerințelor sau marcajului CE conform 2014/68/UE, dar sunt fabricate conform unei practici de realizare corecte, asigurate de producător cu Sistemul de calitate UNI EN ISO 9001.
Pentru utilizarea schimbătoarelor în sistemele solare termice (sau alt tip de instalaţie) care prevăd o temperatură mai mare de 110°C în circuitul primar,se recomandă dimensionarea instalaţiei în aşa fel încât:

- Temperatura circuitului primar să nu depăşească niciodată temperatura de 140°C (care poate fi atinsă numai pe perioade de timp limitate).
- Presiunea maximă de funcţionare va respecta următoarele restricţii: Rezultatul presiunii înmulţite cu volumul nu trebuie să depăşească 50 bar - litru,sau

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar·l]}$$

Dat fiind volumul fluidului în schimbător este posibilă calcularea presiunii maxime admisibile de funcţionare pentru fiecare schimbător cu formula mai sus menţionată.

Peste aceste limite, schimbătorul (ca instalaţie) este supus cerinţelor prevăzute pentru echipamentele sub presiune (proiectare, verificări la echipament şi în timpul funcţionării, îmbunătăţiri periodice,etc.) şi astfel este necesară utilizarea de schimbătoare proiectate şi testate conform regulamentului 2014/68/EU PED.

2. Instalare şi întreţinere

Instalaţia sa este realizată conform standardelor din industrie, conform acestor instrucţiuni şi normelor din domeniu, de personal calificat, care lucrează în numele societăţilor în măsură să îşi asume întreaga responsabilitate pentru ansamblul instalaţiei, în conformitate cu legile în vigoare la locul de instalare.

2.1 Locul instalării

Produsul trebuie instalat într-un loc ferit de agenţii atmosferici, pe postament de soliditate adecvată, verificând, înainte de efectuarea conexiunilor, dacă există spaţiu suficient pentru extracţia anodului de magneziu, a rezistenţei opţionale.

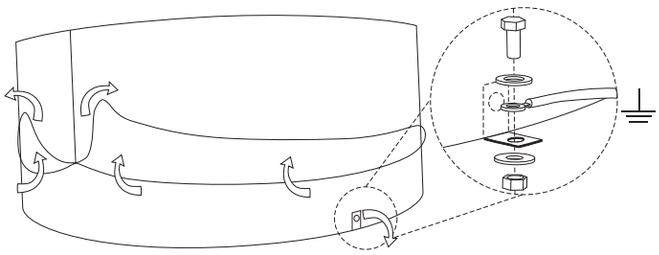
Atenţie Nu utilizaţi rezervorul pentru instalaţii care nu sunt fixe sau pentru transport.

Atenţie Instalaţi produsul departe de flăcări deschise, surse de căldură, componente electrice care ar putea genera flăcări şi/sau scântei şi în general oriunde există posibilitatea izbucnirii unui incendiu.

Dacă în timpul anului, locul unde a fost plasat termoacumulatorul sau conductele sunt expuse la temperaturi mai mici de 0°C, este necesară prevederea unor sisteme adecvate de protecţie împotriva gerului, de exemplu controlul temperaturii din incintă sau programarea ciclurilor de încălzire prin intermediul generatorului sau rezistenţei auxiliare (nefurnizată).

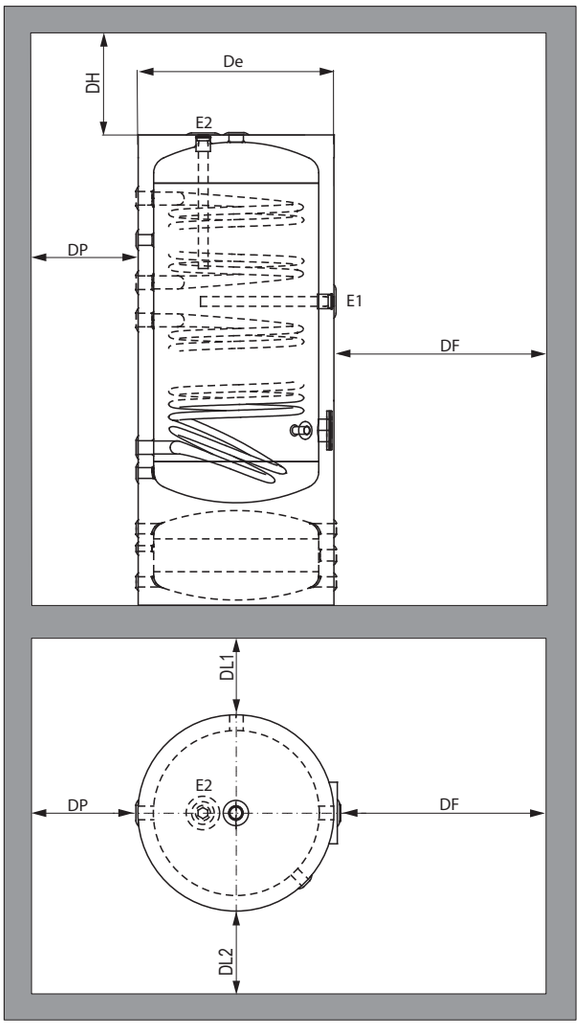
- Asiguraţi nivelarea corectă a produsului. Pentru a evita deteriorarea izolației ridicați produsul de la sol cu ajutorul unor distanţiere pe care greutatea rezervorului trebuie distribuită uniform. Consultați catalogul pentru sisteme reglabile (OPȚIONAL) disponibile la cerere pentru fiecare model.
- Verificaţi dacă incinta destinată amplasării produsului are dimensiunile astfel încât să poată permite libera deplasare a acestuia spre exterior fără a se impune demolări de orice tip. Garanţia nu acoperă costurile derivate din nerespectarea acestui punct.
- Asiguraţi-vă că incinta unde este instalat produsul este dotată cu un sistem de drenaj (descărcare) adecvat volumului rezervorului şi a unor eventuale alte aparate. Garanţia nu acoperă costurile derivate din nerespectarea acestui punct.
- Faza de deplasare a aparatelor a căror greutate depăşeşte 30 kg impune dispozitive speciale de ridicare şi transport. În acest scop, recipientele trebuie deplasate exclusiv fără încărcătură, cu ajutorul platformelor sau şuruburilor cu ureche de ridicare potrivite.

Nu uitati faptul ca echipamentul/boilerul trebuie sa fie conectat la reteaua de impamantare.



Schemele de conectare la instalaţii furnizate de producător trebuie considerate strict indicative şi fără caracter obligatoriu, deoarece este responsabilitatea proiectantului instalaţiei pe care va fi instalat produsul să stabilească cea mai bună schemă a instalaţiei, în baza normelor de instalare în vigoare, pentru utilizarea produsului conform limitelor stabilite şi declarate de producător.

2.2 Dimensiunile de instalare



Modele cu anod orizontal (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=De	400 mm	200 mm

Modele cu anod vertical pe baza superioară (E2)

Model	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Spaţii necesare pentru înlocuirea anodului de magneziu format din bară unică, la modelele cu anod montat pe baza superioară (E2). (în cazul spaţiilor limitate, consultaţi catalogul pentru alte tipuri de anod compatibile).

2.3 Instalarea termoacumulatorului

• În momentul instalării, verificaţi prezenţa anozilor de magneziu şi verificaţi continuitatea electrică cu rezervorul (în special pentru anozii nedotaţi cu cablu de împământare).

• Instalarea produsului trebuie să fie conformă cu regulamentele locale naţionale din locul instalării. În special, conexiunea la reţeaua de apă domestică a termoacumulatoarelor trebuie să fie efectuată printr-un grup de siguranţă pentru apă, conform cu regulamentul EN 1487: 2002 şi să dispună de cel puţin un robinet de închidere, o supapă de reţinere, un dispozitiv de control al supapei de reţinere, o supapă de siguranţă, un dispozitiv de întrerupere a sarcinii hidraulice, toate accesoriile necesare pentru operarea în siguranţă a termoacumulatoarelor.

• Asiguraţi un sistem de expansiune pe ambele circuite (domestic şi instalaţie).

Chiar dacă anumite norme şi regulamente locale stabilesc că sistemul de expansiune poate fi compus numai din supapa de siguranţă de dimensiuni adecvate, se recomandă totuşi instalarea unui vas de expansiune de tip închis cu membrană netoxică pentru a evita deschiderile continue ale supapei de siguranţă şi pentru a evita supraîncărcarea inutilă de acumulatorului.

• Dacă instalaţia de apă sanitară depăşeşte valorile admisibile de presiune ale termoacumulatorului, instalaţi un reductor de presiune la o distanţă cât mai mare faţă de termoacumulator.

• În general, pentru instalaţiile de producţie de apă caldă sanitară respectaţi normele şi regulamentele locale cu privire la gestionarea apei, în funcţie de caracteristicile acesteia.

Garanţia nu acoperă daunele provocate de nerespectarea prevederilor regulamentelor cu privire la gestionarea apei specificate mai sus.

Atenţie: pentru temperaturi de depozitare mai mari de 50°C, instalați un ventil de amestec termostatic, conform recomandărilor reglementărilor în vigoare la locul instalării.

2.4 Întreţinerea termoacumulatorului

Programaţi iniţial controale frecvente ale anodului de magneziu pentru verificarea stadiului consumului şi înlocuiţi-l cel puţin o dată pe an.

• La pornire şi după câteva zile de funcţionare, verificaţi strângerea şuruburilor flanşei, uşor de accesat datorită capacelor detaşabile care acoperă flanşa.

2.5 Instalarea acumulatorului inerţial (dacă este prevăzut)

Acumulatorul inerţial trebuie conectat pe o parte la generator şi pe cealaltă la instalaţia termică.

Asiguraţi la locul de instalare un sistem de expansiune împreună cu accesoriile de siguranţă şi control prevăzute de legislaţia locală în vigoare.

• Nu uitati faptul ca echipamentul/boilerul trebuie sa fie conectat la reteaua de impamantare.

• Utilizatorul final sau responsabilul cu gestionarea instalaţiei trebuie să fie informat cu privire la întreţinerea periodică a sistemului. Funcţionarea şi durata sistemului depind în mare măsură de întreţinerea corectă.

3. Punerea în funcţiune a acumulatorului inerţial (dacă este prevăzut)

3.1 Avertismente

Atenţie Înainte de punerea în funcţiune a acumulatorului inerţial, întreaga instalaţie trebuie să fie clătită temeinic, pentru a evita pătrunderea în circulaţie a obiectelor străine

care pot compromite siguranţa operaţională şi pot provoca daune componentelor instalaţiei. Garanţia nu acoperă costurile derivate din nerespectarea acestui punct.
Pentru punerea în funcţiune a acumulatorului inerţial, respectaţi ordinea de mai jos.
Umpleţi încet instalaţia şi purjaţi pentru a elimina aerul din sistem.
Porniţi instalaţia.
Înainte de a încredinţa instalaţia utilizatorului final sau responsabilului cu gestionarea acesteia, instalatorul trebuie să se asigure că toate conexiunile şi ţevile sunt etanşe şi că toate elementele de control funcţionează corect. În plus, trebuie să arate funcţiile şi gestionarea rezervorului şi a sistemului, făcând referire la acest manual de instrucţiuni.

3.2 Operare
Temperaturile maxime de lucru indicate în acest document şi care sunt înscrise pe plăcuţa cu date de identificare a aparatului se vor considera valori maxime la care rezistă învelişul intern al termoacumulatoarelor. Temperaturile maxime de lucru trebuie să respecte normele naţionale referitoare la consumul energetic. Pentru Italia, consultaţi legea 10/91 şi decretele de punere în aplicare şi completare ulterioare.

4. Eliminare
La sfârşitul ciclului tehnic de viaţă al produsului, componentele sale metalice trebuie predate operatorilor autorizaţi pentru colectarea materialelor metalice în scopul reciclării, iar componentele nemetalice trebuie predate operatorilor autorizaţi pentru eliminarea lor.
Dacă sunt eliminate de către clientul final, produsele trebuie gestionate ca deșeuri urbane și, prin urmare, în conformitate cu reglementările în vigoare la locul instalării. În nici un caz nu se vor gestiona ca deşeuri domestice.

Инструкция по эксплуатации

1. Общие сведения

Настоящий документ предназначен для техников-монтажников и конечных пользователей. Поэтому после установки и запуска системы следует убедиться, что оно передано конечному пользователю или ответственному за управление системой.
Изделие, описанное в настоящем документе, состоит из далее представленных элементов, которые были спроектированы и изготовлены для указанных в документе видов использования.
Любое использование изделия, отличное от указанного в настоящем документе, освобождает изготовителя от какой-либо ответственности и влечет за собой утрату любых видов гарантии.

1.1 Бойлер

Бойлеры разработаны и изготовлены для производства и накопления санитарной воды посредством теплообмена, получаемого с помощью съемных, стационарных или внешних по отношению к бойлеру теплообменников, которые питаются от источников тепловой энергии различного типа (тепловой генератор, тепловой насос, солнечная батарея), использующих воду в качестве жидкости-теплоносителя.
Изделия, являющиеся предметом настоящего документа, были изготовлены в соответствии с директивой 2014/68/EC (PED), касающейся оборудования, работающего под давлением в зависимости от содержащейся жидкости и условий эксплуатации, предусмотренных для использования.

1.2 Инерционный накопитель (если предусмотрен)

Инерционный накопитель, подключаемый к теплосистеме, выполняет две функции: гидрострелки и теплонакопителя. Функция гидрострелки служит для отделения расходов контура теплогенератора (котла или теплового насоса) от расходов конечных потребителей. Функция теплонакопителя позволяет сократить количество пусков теплогенератора с последующим увеличением тепловой инерции контура и повышением стабильности рабочей температуры.
Инерционные накопители (тепло/холод) предназначены для систем, работающих круглый год, для которых летом необходимо накапливать охлажденную воду, а зимой горячую.
Инерционный накопитель служит накопителем санитарной воды для систем или неопасного гликолевого раствора.

1.3 Определение категории баков

(Директивы 2014/68/EC, 2009/125/EC)
Изделия из настоящего документа прошли испытания в соответствии со стандартом EN 12897 и разработаны и изготовлены исключительно для использования с неопасными жидкостями группы 2, в пределах температуры и давления, указанных на этикетке и/или в ст. 4.3 директивы 2014/68/EC (PED); поэтому на них не распространяются требования или маркировка CE согласно 2014/68/EC, а они изготовлены в соответствии с правильной производственной практикой, гарантированной изготовителем за счет использования системы контроля качества UNI EN ISO 9001.
При использовании теплообменников в солнечных системах теплоснабжения (или других типах устройств), предусматривающих температуру > 110°C в первичном контуре, рекомендуется рассчитывать размеры системы таким образом, чтобы:

- Температура первичного контура никогда не превышала 140°C (которая может достигаться только на протяжении ограниченных промежутков времени).
- Соблюдалось ограничение по максимальному рабочему давлению: Произведение давления на объем теплообменника не должно превышать 50 бар на·литр, то есть

P·V ≤ 50 [бар·л]

Зная объем жидкости в теплообменнике, можно рассчитать с помощью вышеприведенной формулы максимальное допустимое эксплуатационное давление для любого теплообменника.
Кроме этих ограничений, теплообменник (как оборудование) подчиняется положениям, предусмотренным для оборудования, работающего под давлением (проектирование, проверки системы и ее работы, периодические подстройки и т.д.), следовательно, необходимо использовать теплообменники, разработанные и испытанные в соответствии с нормативом 2014/68/EC PED.

2. Установка и техническое обслуживание

Установку этой системы, изготовленную с безукоризненным соблюдением технологии производства, в соответствии с указаниями в настоящей инструкции и профессиональными правилами, должен выполнять квалифицированный персонал, уполномоченный компаниями, которые могут взять на себя полную ответственность за всю систему в соответствии с законами, действующими в месте установки.

2.1 Место установки

Изделие должно всегда устанавливаться в месте, защищенном от воздействия атмосферных факторов, на основание соответствующей прочности. Перед выполнением подключений необходимо проверить наличие достаточного пространства для извлечения магниевого анода и возможного ТЭНа.

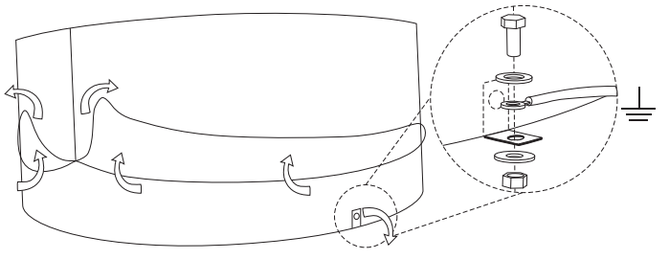
Внимание! Запрещается использовать бак для подвижных установок или для перевозок.

Внимание! Устанавливать изделие вдали от открытого огня, источников тепла, искро- и/или пламяобразующих компонентов и других пожароопасных мест.

Если в течение года температура в помещении, где установлен бойлер или трубы, опускается ниже 0 °C, необходимо обеспечить защиту от замерзания, например, подготовив систему терморегулирования помещения или запрограммировав циклы обогрева теплогенератором или вспомогательным ТЭНом (не входит в комплект).

- Обеспечьте правильное нивелирование изделия. Во избежание повреждений изоляции поднимайте изделие с земли с помощью распорных устройств, на которых должен равномерно распределяться вес бака. Регулируемые системы (ДОПОЛНИТЕЛЬНО), доступные по запросу для каждой модели, см. в каталоге.
- Проверить, чтобы помещения для размещения изделий имели проемы, позволяющие свободно вынести их наружу без необходимости разрушения каких-либо частей. Гарантия не распространяется на возможные расходы, возникающие по причине нарушения указаний из настоящего пункта.
- Убедиться, что помещение для установки изделия оборудовано дренажной системой (сливом), соответствующей объему бака и других возможных агрегатов. Гарантия не распространяется на возможные расходы, возникающие по причине нарушения указаний из настоящего пункта.
- Процесс перемещения устройств, вес которых превышает 30 кг, требует применения соответствующих приспособлений для подъема и транспортировки. С этой целью перемещают только пустые емкости с помощью специальных подъемных платформ или рым-болтов.

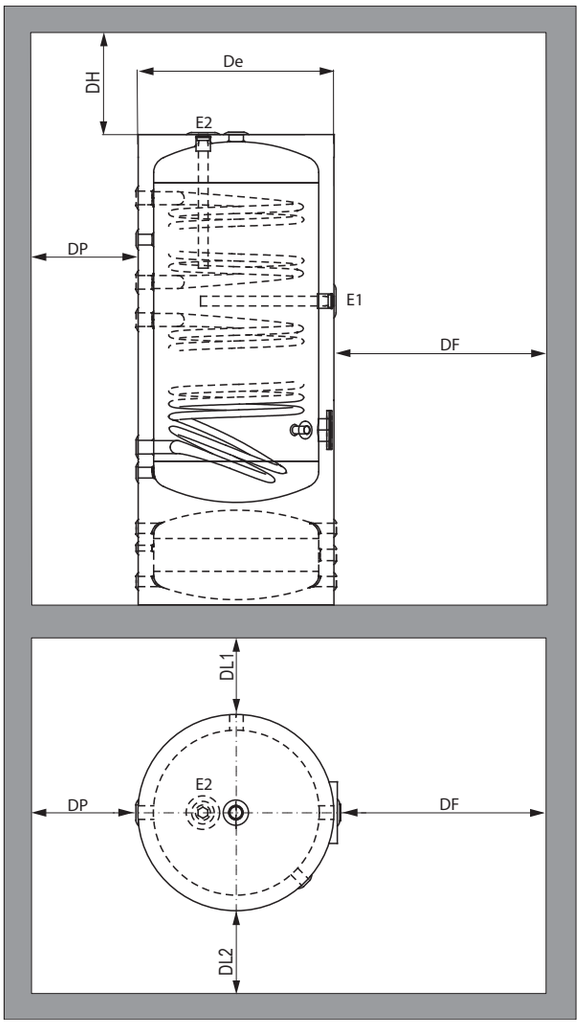
Следует всегда выполнять заземление оборудования.



Схемы подключения к системам, поставляемые изготовителем, носят приблизительный характер и не являются обязывающими. Проектировщик оборудования, в которую будет встроено изделие, должен наилучшим образом расположить ее с соблюдением действующих правил по установке и всех ограничений, вытекающих из

заявленных изготовителем данных.

2.2 Размеры установочного места



Модели с горизонтальным анодом (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 мм	=De	400 мм	200 мм

Модели с вертикальным анодом на верхнем основании (E2)

Модель	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Пространство, необходимое для замены магниевого анода, представляющего собой единый стержень в моделях с анодом, установленным в верхнем днище (E2). (в случае ограниченного пространства, в каталоге можно найти другие типы совместимых анодов).

2.3 Установка бойлера

• Проверить наличие на месте установки магниевых анодов и электрическую непрерывность с баком (особенно для анодов, не оснащенных проводом заземления).

• Изделие должно устанавливаться с соблюдением национальных нормативов, действующих на месте установки. В частности, подключение к системе бытового водоснабжения бойлеров должно осуществляться посредством гидравлического узла безопасности, отвечающего требованиям норматива EN 1487: 2002 и включающего хотя бы один запорный кран, обратный клапан, устройство контроля обратного клапана, клапан безопасности, устройство прерывания гидравлической нагрузки и все комплектующие, необходимые для обеспечения безопасной эксплуатации самих бойлеров.

• Предусмотреть систему расширительных баков для обоих контуров (бытовой и для системы).

Даже если некоторые стандарты и локальные регламенты позволяют оснащать расширительную систему только одним единственным клапаном безопасности соответствующих размеров, рекомендуется устанавливать расширительный бак закрытого типа с нетоксичной мембраной для предупреждения постоянных открытий клапана и неуместных перегрузок бойлера.

• Если в системе горячей санитарной воды превышаются максимально допустимые значения давления бойлера, следует установить редуктор давления как можно дальше от самого бойлера.

• Для систем производства ГВС необходимо соблюдать действующие в месте установки национальные нормативы по обработке воды с учетом ее характеристик.

Гарантия не распространяется на повреждения, нанесенные по причине несоблюдения вышеуказанных предписаний нормативов по обработке воды.

Внимание: при температуре хранения выше 50°C установите термостатический смесительный клапан в соответствии с рекомендациями, действующими в месте установки.

2.4 Техобслуживание бойлера

Изначально составить график частых проверок магниевого анода на износ. Замена анода выполняется по крайней мере один раз в год.

• При запуске и через несколько дней работы следует проверить затяжку болтов фланца, к которым можно легко получить доступ благодаря съемным колпачкам на крышке самого фланца.

2.5 Установка инерционного накопителя (если предусмотрен)

Инерционный накопитель подключается с одной стороны к теплогенератору, а с другой — к теплосистеме.

Подготовить систему расширительных баков, оснащенную устройствами безопасности и контроля согласно действующему законодательству в месте установки.

• Следует всегда выполнять заземление агрегатов.

• Конечный пользователь или ответственный за эксплуатацию системы должен быть проинформированным о ее регулярном техобслуживании.

Работоспособность и срок службы системы в значительной степени зависят от правильно выполненного техобслуживания.

3. Ввод в эксплуатацию инерционного накопителя (если предусмотрен)

3.1 Предупреждения

Внимание! Перед вводом в эксплуатацию инерционного накопителя необходимо тщательно промыть всю систему, чтобы предотвратить попадание в циркуляцию посторонних предметов, так как они могут нарушить безопасность работы и привести к повреждениям компонентов системы. Гарантия не распространяется на возможные расходы, возникающие по причине нарушения указаний из настоящего пункта.

Для ввода в эксплуатацию инерционного накопителя необходимо выполнить приведенную ниже процедуру.

Медленно заполнить систему, стравливая оставшийся в ней воздух.

Запустить систему.

Перед тем как передать систему конечному пользователю или ответственному за эксплуатацию, техник-монтажник должен проверить, чтобы все подключения и трубопроводы были герметичными и устройства управления и контроля работали исправно. Кроме того, он должен ознакомить пользователя с функциями бака и системы и способом управления ими в соответствии с указаниями из настоящего

руководства.

3.2 Эксплуатация

Максимальные рабочие температуры, приведенные в настоящем документе и в табличке данных оборудования, являются максимальными температурами устойчивости внутреннего покрытия бойлеров. Необходимо помнить, что максимальная рабочая температура должна отвечать нормативам по ограничению энергопотребления. Для Италии применяются положения закона 10/91 и последующих постановлений и дополнений.

4. Утилизация

После окончания срока службы изделия его металлические компоненты должны быть направлены уполномоченным службам по сбору металлолома с целью переработки, а неметаллические компоненты должны быть направлены в уполномоченные службы по утилизации.

При утилизации конечным потребителем продукты должны утилизироваться как городские отходы и, следовательно, в соответствии с действующими на месте монтажа правилами. В любом случае изделие нельзя утилизировать как домашние отходы.

Instrukcja obsługi

1. Charakterystyka ogólna

Niniejszy dokument przeznaczony jest dla instalatora i użytkownika końcowego. Dlatego też po zainstalowaniu i uruchomieniu urządzenia należy upewnić się, że niniejszy podręcznik przekazano użytkownikowi końcowemu lub osobie odpowiedzialnej za urządzenie.
Produkt będący przedmiotem niniejszej instrukcji składa się z elementów pokazanych poniżej, zaprojektowanych i wykonanych dla zastosowań wymienionych w tej instrukcji.
Każde użycie produktu do celów innych niż wskazane w niniejszej instrukcji zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności i powoduje utratę gwarancji.

1.1 Kocioł

Kotły zostały zaprojektowane i wykonane w celu produkcji i akumulacji ciepłej wody higieniczno-użytkowej poprzez wymianę ciepła uzyskaną za pomocą wyciąganych, stałych lub zewnętrznych wymienników kotła, zasilanych przez różnego rodzaju źródła energii cieplnej (wytwornica ciepła, pompa ciepła, kolektor słoneczny) stosujących wodę jako czynnik cieplny.
Produkty będące przedmiotem niniejszej instrukcji zostały wykonane zgodnie z dyrektywą 2014/68/UE (PED) odnoszącą się do urządzeń pod ciśnieniem, w zależności od zawartego płynu i warunków roboczych.

1.2 Zbiornik inercyjny (jeśli przewidziano)

Zbiornik inercyjny, który zostanie połączony z instalacją grzewczą, ma zasadniczo dwie funkcje: rozdzielacza hydraulicznego i zasobnika buforowego. Dzięki rozdzielaczowi hydraulicznemu natężenia przepływu w obwodzie generatora (kocioł lub pompa ciepła) oraz te w odcinkach końcowych są niezależnie od siebie. Funkcja zasobnika buforowego służy do ograniczenia liczby zaplanowanych uruchomień generatora, co prowadzi do zwiększenia bezwładności cieplnej obwodu, a więc zwiększenia stabilności temperatury roboczej.
Zbiorniki inercyjne Ciepło/Zimno są przeznaczone do instalacji całorocznych, w których w lecie istnieje potrzeba gromadzenia schłodzonej wody, a zimą wody grzewczej.
Zbiornik inercyjny jest przeznaczony do gromadzenia wody technicznej dla instalacji lub bezpiecznego roztworu glikolowego.

1.3 Identyfikacja kategorii zbiorników

(Dyrektywy 2014/68/UE, 2009/125/WE)
Produkty będące przedmiotem niniejszej instrukcji zostały przetestowane zgodnie z normą EN 12897 i zostały zaprojektowane i wyprodukowane wyłącznie do użytku z cieczami grupy 2, nie stanowiącymi zagrożenia, w granicach temperatury i ciśnienia podanych na etykiecie lub w art. 4.3 Dyrektywy 2014/68/UE (PED), więc nie podlegają wymaganiom ani oznakowaniu CE zgodnie z 2014/68/UE, ale są produkowane zgodnie z prawidłową praktyką konstrukcyjną, gwarantowaną przez producenta w ramach systemu jakości UNI EN ISO 9001.
W celu użycia wymienników w systemach ogrzewania słonecznego (lub w innym rodzaju instalacji), przewidujących temperaturę > 110°C w obiegu głównym, zaleca się dostosowanie wymiarów urządzenia w taki sposób, aby:

- Temperatura głównego obiegu nigdy nie przekroczyła 140°C (która może być osiągnięta wyłącznie na krótkie okresy).
- Maksymalne ciśnienie robocze było dostosowane do następujących ograniczeń: Produkt Ciśnienie przez Objętość wymiennika nie może przekroczyć 50 bar · litr, tzn.

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar} \cdot \text{l]}$$

Mając daną objętość płynu w wymienniku możliwe jest określenie, za pomocą powyższego wzoru, maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego każdego wymiennika.
Poza tymi limitami wymiennik (jak również instalacja) podlega przepisom przewidzianym dla urządzeń pod ciśnieniem (projektowanie, kontrole instalacji i kontrole w czasie eksploatacji, okresowe przekwalifikowanie itp.) i w związku z tym należy używać wymienników zaprojektowanych i przetestowanych zgodnie z 2014/68/UE PED.

2. Instalacja i konserwacja

Instalacja musi zostać przeprowadzona w profesjonalny sposób, zgodnie z niniejszą instrukcją oraz z zasadami zawodowymi, przez wykwalifikowany personel, działający w imieniu firm będących w stanie przyjąć pełną odpowiedzialność za cały system, zgodnie z przepisami obowiązującymi w miejscu instalacji.

2.1 Miejsce instalacji

Produkt należy montować w miejscach, które będą je chronić przed czynnikami atmosferycznymi, na podstawie odpowiedniej wytrzymałości. Przed wykonaniem połączeń należy upewnić się, czy jest wystarczająco dużo miejsca do wyjęcia anody magnezowej, ewentualnego oporu.

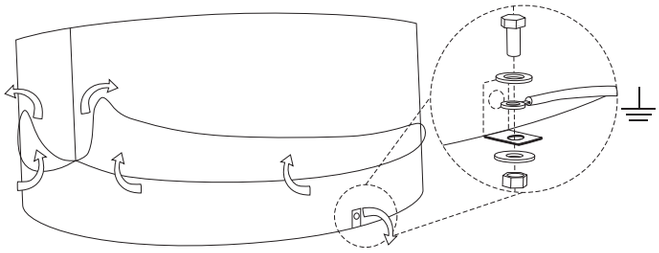
Uwaga Nie należy stosować zbiornika w instalacjach niestacjonarnych lub do transportu.

Uwaga Instalować produkt z dala od ognia, źródeł ciepła, elementów elektrycznych, które mogłyby wydzielać płomienie i/lub iskry i w ogólności od każdej możliwej przyczyny zapłonu pożaru.

Jeżeli w niektórych okresach pomieszczenie, w którym jest zainstalowany kocioł lub rury, jest narażone na temperatury < 0°C, należy zawsze zapewnić odpowiednie systemy ochrony przed mrozem, jak na przykład termostat w pomieszczeniach lub programowanie cykli grzania za pomocą generatora lub dodatkowego oporu (nie dołączonego do wyposażenia).

- Zadbać o prawidłowe wypoziomowanie produktu. Aby uniknąć uszkodzenia izolacji, podnieść produkt z ziemi za pomocą podkładek dystansowych, na których należy równomiernie rozłożyć ciężar zbiornika. Patrz katalog regulowanych systemów (OPCJA) dostępnych na żądanie dla każdego modelu.
- Sprawdzić, czy pomieszczenia przeznaczone do lokalizacji produktu posiadają odpowiedniej wielkości przejścia, aby umożliwić swobodne usytuowanie w nich urządzenia, bez konieczności wykonania jakiegokolwiek rodzaju rozbiórki. Gwarancja nie obejmuje żadnych ewentualnych kosztów wynikających z niezgodności związanych z niniejszym punktem.
- Upewnić się, czy pomieszczenie, w którym będzie znajdował się produkt, wyposażone jest w system odprowadzania wody (opróżniania) odpowiedni do wielkości zbiornika oraz wszelkie inne urządzenia. Gwarancja nie obejmuje żadnych ewentualnych kosztów wynikających z niezgodności związanych z niniejszym punktem.
- Faza przemieszczania urządzeń, których waga przekracza 30 kg wymaga zastosowania odpowiedniego sprzętu do podnoszenia i przenoszenia. Z tego powodu zbiorniki mogą być przenoszone wyłącznie puste, przy pomocy odpowiednich podnośników lub śrub oczkowych.

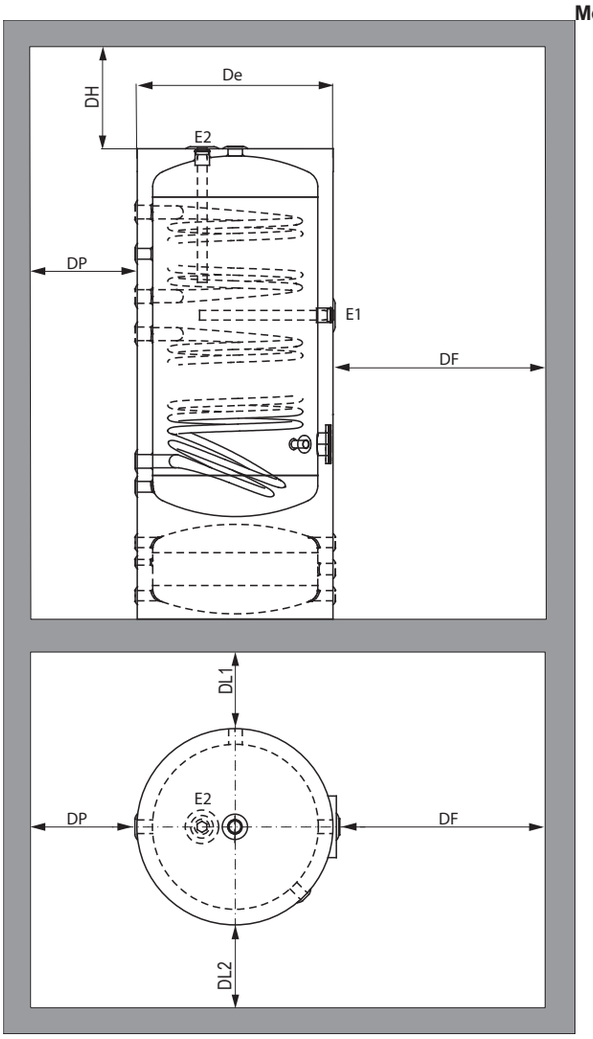
Należy pamiętać, że urządzenia powinny być zawsze uziemione.



Schematy przyłączeniowe do instalacji, dostarczone przez producenta, mają charakter orientacyjny i nie są wiążące, ponieważ to do obowiązków projektanta systemu, w którym zostanie zainstalowany produkt, należy ocena, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalacji, najlepszego schematu instalacyjnego pod względem jego stosowania, w granicach narzuconych przez dane deklarowane przez producenta.

2.2 Wymiary instalacji

Modele



z poziomą anodą (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=De	400 mm	200 mm

Modele z pionową anodą na górnym dnie (E2)

Model	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Przestrzenie potrzebne do wymiany anody magnezowej składającej się z pojedynczego pręta w modelach z anodą zamontowaną na górnym dnie (E2). (W przypadku ograniczonej przestrzeni, należy zapoznać się z katalogiem w celu poznania innych rodzajów kompatybilnych anod.)

2.3 Instalacja kotła

• W miejscu montażu należy sprawdzić obecność anod magnezowych i połączenie elektryczne ze zbiornikiem (w szczególności w przypadku anod magnezowych, które nie posiadają przewodu uziemienia).

• Montaż produktu musi być zgodny z lokalnymi i krajowymi przepisami obowiązującymi w miejscu instalacji. W szczególności połączenie kotłów do domowej sieci wodociągowej musi odbywać się poprzez grupę bezpieczeństwa hydraulicznego, zgodnie z normą EN 1487: 2002, która zawiera co najmniej jeden zawór odcinający, zawór zwrotny, urządzenie kontrolne zaworu zwrotnego, zawór bezpieczeństwa, urządzenie odłączające obciążenie hydrauliczne, wszystkie akcesoria niezbędne do bezpiecznego działania kotłów.

• Zaplanować system rozszerzający na obu odwodach (domowym i instalacji).

Chociaż niektóre normy i lokalne przepisy ustalają, że taki system wyrównawczy może składać się tylko z jednego zaworu bezpieczeństwa o odpowiednich wymiarach, zaleca się jednak zainstalowanie zbiornika wyrównawczego typu zamkniętego z nietoksyczną membraną, aby uniknąć ciągłego otwierania się samego zaworu oraz niepotrzebnych przeciążeń kotła.

• Jeżeli system wody użytkowej przekracza dopuszczalne wartości ciśnienia kotła, należy zainstalować reduktor ciśnienia, możliwie jak najdalej od samego kotła.

• Ogólnie rzecz biorąc, w przypadku urządzeń produkujących ciepłą wodę sanitarną należy przestrzegać lokalnych przepisów obowiązujących w miejscu instalacji w zakresie uzdatniania wody w zależności od jej cech.

Gwarancja nie obejmuje szkód powstałych na skutek nieprzestrzegania wyżej wymienionych przepisów dotyczących uzdatniania wody.

Uwaga: w przypadku przechowywania w temperaturach wyższych niż 50°C należy zainstalować termostatyczny zawór mieszający zgodnie z zaleceniami przepisów obowiązujących w miejscu instalacji.

2.4 Konserwacja kotła

Należy początkowo zaprogramować częste kontrole anody magnezowej w celu sprawdzenia stanu jej zużycia i dokonania jej okresowej wymiany przynajmniej raz w roku.

• Po uruchomieniu i po kilku dniach funkcjonowania należy sprawdzić dokręcenie nakrętek kołnierza, które są łatwo dostępne dzięki usuwanym pokrywom kołnierza.

2.5 Instalacja akumulatora inercyjnego (jeśli przewidziano)

Zbiornik inercyjny należy podłączyć z jednej strony do generatora, a z drugiej strony do instalacji grzewczej.

Zaplanować system rozszerzający wraz z akcesoriami bezpieczeństwa i kontroli przewidzianymi w przepisach obowiązujących w miejscu instalacji.

• Należy pamiętać, że urządzenia powinny być zawsze uziemione.

• Użytkownik końcowy lub osoba odpowiedzialna za zarządzanie instalacją musi zostać poinformowany o regularnej konserwacji systemu. Funkcjonalność i trwałość systemu zależy w dużej mierze od prawidłowej konserwacji.

3. Uruchomienie zbiornika inercyjnego (jeśli przewidziano)

3.1 Ostrzeżenia

Uwaga Przed oddaniem do użytku zbiornika inercyjnego, cały system musi zostać dokładnie przepłukany, aby nie dopuścić do wejścia do obwodu obcych przedmiotów, które mogłyby

zagrozić bezpieczeństwu jego eksploatacji i spowodować uszkodzenia elementów systemu. Gwarancja nie obejmuje żadnych ewentualnych kosztów wynikających z niezgodności związanych z niniejszym punktem.
W celu uruchomienia zbiornika inercyjnego należy przestrzegać podanej poniżej kolejności.
Powoli napełnić i odpowietrzyć instalację, aby usunąć powietrze z systemu.
Uruchomić instalację.
Przed powierzeniem instalacji użytkownikowi końcowemu lub kierownikowi, instalator musi upewnić się, że wszystkie połączenia i rury są szczelne i że wszystkie elementy sterujące działają prawidłowo. Ponadto musi objaśnić funkcje i zarządzanie zbiornikiem i systemem, odwołując się do niniejszej instrukcji.

3.2 Eksploatacja

Maksymalne temperatury robocze zamieszczone w niniejszym dokumencie i na tabliczce znamionowej urządzenia powinny być rozumiane jako maksymalne temperatury wytrzymałości okładziny wewnętrznej kotłów. Przypomina się, że maksymalna temperatura robocza powinna być zgodna z przepisami w zakresie ograniczenia zużycia energii. We Włoszech punktem odniesienia są wymogi określone w Ustawie 10/91 oraz następnych przepisach wykonawczych i uzupełniających.

4. Utylizacja urządzenia

Po zakończeniu cyklu życia technicznego produktu, jego metalowe elementy należy oddać do wyspecjalizowanych punktów zajmujących się utylizacją materiałów metalowych przeznaczonych do recyklingu, a elementy inne niż metalowe należy oddać do wyspecjalizowanych punktów zajmujących się utylizacją odpadów.
Produkty należy usuwać tak jak odpady komunalne, zgodnie z lokalnymi przepisami i rozporządzeniami w miejscu instalacji. W każdym razie produkt nie może być traktowany jako zwykły odpad komunalny.

Οδηγίες χρήσης

1. Γενικές πληροφορίες

Το παρόν έγγραφο προορίζεται για τον εγκαταστάτη και τον τελικό χρήστη. Για το λόγο αυτό, μετά τη χρήση και την εκκίνηση του εξοπλισμού είναι αναγκαίο να βεβαιωθείτε ότι θα παραδοθεί στον τελικό χρήστη ή στον υπεύθυνο διαχείρισης της γενικότερης εγκατάστασης.
Το προϊόν που είναι το αντικείμενο αυτού του εγγράφου αποτελείται από τα στοιχεία που απεικονίζονται παρακάτω, σχεδιασμένα και κατασκευασμένα για τις χρήσεις που αναφέρονται στο ίδιο το έγγραφο.
Τυχόν χρήση του προϊόντος με διαφορετικό τρόπο και σκοπό από εκείνον που περιγράφεται στο παρόν έγγραφο απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη και επιφέρει ακύρωση της εγγύησης.

1.1 Μπόιλερ

Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για την παραγωγή και συσσώρευση ζεστού νερού οικιακής χρήσης μέσω της θερμικής εναλλαγής που χρησιμοποιεί αφαιρούμενους, σταθερούς και εξωτερικούς σε σχέση με το σώμα του μπόιλερ εναλλάκτες και οι οποίοι τροφοδοτούνται από πηγές θερμικής ενέργειας διαφόρων ειδών (Θερμική γεννήτρια, Αντλία θερμότητας, Ηλιακό πάνελ) οι οποίες ως ρευστό μεταφοράς θερμότητας χρησιμοποιούν το νερό.
Τα προϊόντα που αποτελούν αντικείμενο του παρόντος εγγράφου κατασκευάστηκαν σε συμμόρφωση με την οδηγία 2014/68/EU (PED) σχετικά με τις συσκευές με πίεση ανάλογα με το υγρό που περιέχουν και με τις συνθήκες λειτουργίας για τη χρήση.

1.2 Αδρανειακός συσσωρευτής (εάν προβλέπεται)

Ο αδρανειακός συσσωρευτής, που συνδέεται στην θερμική εγκατάσταση, έχει στην ουσία δύο λειτουργίες, τον υδραυλικό διαχωρισμό και τη λειτουργία ως θερμικό βολάν. Ο υδραυλικός διαχωρισμός χρησιμεύει για να καταστήσει τους ρυθμούς ροής του κυκλώματος της γεννήτριας (λέβητα ή αντλία θερμότητας) ανεξάρτητους από εκείνους των ακροδεκτών. Η λειτουργία θερμικού βολάν χρησιμεύει για τη μείωση του αριθμού των ωριαίων εκκινήσεων της γεννήτριας με επακόλουθη αύξηση της θερμικής αδράνειας του κυκλώματος και επομένως για πιο σταθερές θερμοκρασίες λειτουργίας.
Οι θερμικές / ψυχρές αδρανείς συσσωρεύσεις προορίζονται για συστήματα ετήσιας λειτουργίας, όπου το καλοκαίρι υπάρχει η ανάγκη συσσώρευσης κρύου νερού και το χειμώνα νερό θέρμανσης.
Η αδρανής συσσώρευση έχει σχεδιαστεί για τη συσσώρευση τεχνητού νερού για εγκαταστάσεις ή μη επικίνδυνο διάλυμα γλυκόλης.

1.3 Ταυτοποίηση της κατηγορίας δεξαμενών

(Οδηγίες 2014/68/ΕΕ, 2009/125/ΕΚ)
Τα προϊόντα του προϊόντος εγγράφου έχουν δοκιμαστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του προτύπου EN 12897 και έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί αποκλειστικά για χρήση με μη επικίνδυνα υγρά κατηγορίας 2, εντός των ορίων θερμοκρασίας και πίεσης που αναφέρονται στην ετικέτα ή/και στο Άρθ. 4.3 της Οδηγίας 2014/68/ΕΕ (PED) και επομένως δεν υπόκεινται στις απαιτήσεις ή στη σήμανση CE σύμφωνα με το 2014/68/ΕΕ, ωστόσο έχουν κατασκευαστεί ακολουθώντας τη σωστή πρακτική, η οποία διασφαλίζεται από τον κατασκευαστή με το Σύστημα Ποιότητας UNI EN ISO 9001.
Για τη χρήση των εναλλακτών σε θερμικά ηλιακά συστήματα (ή άλλο είδος εγκατάστασης) που προβλέπουν θερμοκρασία > 110 °C στο πρωτεύον κύκλωμα, συνιστάται να επιλέξετε διαστάσεις της εγκατάστασης έτσι ώστε:

- Η θερμοκρασία του πρωτεύοντος κυκλώματος να μην ξεπερνά ποτέ σε θερμοκρασία τους 140 °C (που φτάνει σε τέτοιο βαθμό μόνο για περιορισμένα χρονικά διαστήματα).
- Η μέγιστη πίεση λειτουργίας να τηρεί τον ακόλουθο περιορισμό: Το προϊόν Πίεση ανά Όγκο του εναλλάκτη δεν πρέπει να ξεπερνά τα 50 bar·λίτρο, δηλαδή

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar·l]}$$

Δεδομένου του όγκου του ρευστού στον εναλλάκτη, μπορείτε ενδεχομένως να υπολογίσετε, με βάση τον τύπο που αναφέρεται παραπάνω, τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας για κάθε εναλλάκτη.
Πέραν από αυτά τα όρια, ο εναλλάκτης (όπως και η εγκατάσταση) υπόκειται στις προδιαγραφές που προβλέπονται για τους εξοπλισμούς σε πίεση (σχεδιασμός, δοκιμές στην εγκατάσταση και κατά τη λειτουργία, περιοδικές ανακατατάξεις κλπ), και συνεπώς είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείτε τους σχεδιασμένους και δοκιμασμένους εναλλάκτες σύμφωνα με τον κανονισμό 2014/68/EU PED.

2. Εγκατάσταση και Συντήρηση

Η εγκατάστασή του πρέπει να γίνεται με επιδέξιο τρόπο, σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες και τους επαγγελματικούς κανόνες, από εξειδικευμένο προσωπικό, που ενεργεί για λογαριασμό εταιρειών οι οποίες είναι κατάλληλες προκειμένου να αναλάβουν την πλήρη ευθύνη για το σύνολο της εγκατάστασης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στον τόπο εγκατάστασης.

2.1 Τοποθεσία εγκατάστασης

Το προϊόν θα πρέπει να τοποθετείται σε χώρο που δεν είναι εκτεθειμένος στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες, επάνω σε μία επαρκώς στέρεα επιφάνεια. Πριν προχωρήσετε στις διάφορες συνδέσεις, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος για την αφαίρεση της ανόδου μαγνησίου και ενδεχομένως της αντίστασης.

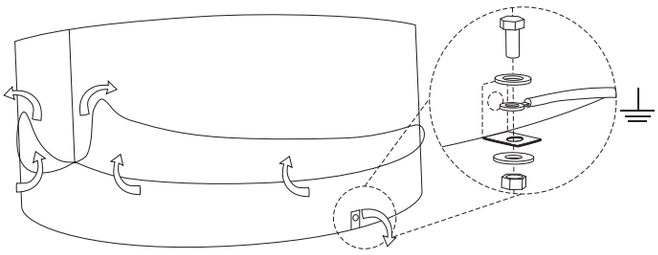
Προσοχή Μη χρησιμοποιείτε τη δεξαμενή για μη σταθερές εγκαταστάσεις ή για μεταφορά.

Προσοχή Τοποθετήστε το προϊόν μακριά από γυμνές φλόγες, πηγές θερμότητας, ηλεκτρικά εξαρτήματα που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν φλόγες ή/και σπινθήρες και γενικά από οποιαδήποτε πιθανή αιτία ανάφλεξης από πυρκαγιά.

Εάν, κατά χρονικές περιόδους, ο χώρος όπου έχει εγκατασταθεί το μπόιλερ ή οι σωληνώσεις υπόκειται σε θερμοκρασίες < 0 °C, είναι απαραίτητο να εγκαταστήσετε κατάλληλα συστήματα προστασίας από τον παγετό όπως, για παράδειγμα, η θερμοστατική μέτρηση των χώρων ή οι προγραμματισμένοι κύκλοι θέρμανσης μέσω της γεννήτριας ή της βοηθητικής αντίστασης (δεν παρέχεται)

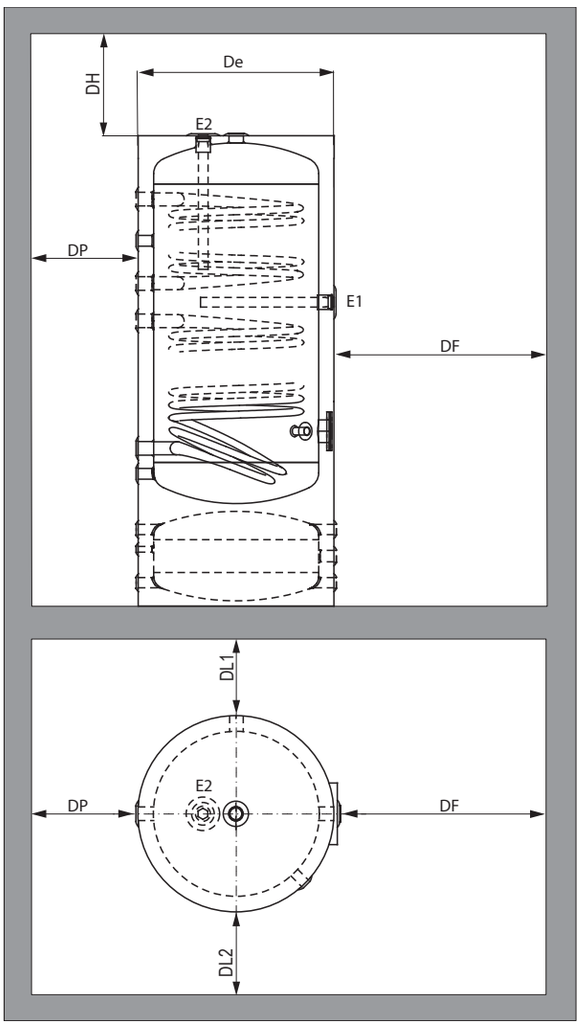
- Βεβαιωθείτε για το σωστό αλφάδιασμα του προϊόντος. Για να αποφύγετε την καταστροφή της μόνωσης, σηκώστε το προϊόν από το έδαφος με αποστάτες πάνω στους οποίους πρέπει να κατανεμηθεί ομοιόμορφα το βάρος της δεξαμενής. Δείτε τον κατάλογο για τα ρυθμιζόμενα συστήματα (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ) που διατίθενται κατόπιν αιτήματος για κάθε μοντέλο.
- Βεβαιωθείτε ότι οι χώροι όπου θα εγκατασταθούν τα μπόιλερ διαθέτουν ανοίγματα τέτοιων διαστάσεων που να επιτρέπουν την ανενόχλητη διέλευση του εξοπλισμού προς τον εξωτερικό χώρο χωρίς να χρειαστεί να γκρεμίσετε μέρος του χώρου. Η εγγύηση δεν καλύπτει τυχόν ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών.
- Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος όπου θα εγκατασταθεί το προϊόν διαθέτει ένα σύστημα αποστράγγισης (αποχέτευση) που επαρκεί για τον όγκο του μπόιλερ καθώς και για τα ενδεχόμενα συμπληρωματικά εξαρτήματα. Η εγγύηση δεν καλύπτει τυχόν ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών.
- Η μετακίνηση των εξοπλισμών που το βάρος τους ξεπερνά τα 30 κιλά πρέπει να πραγματοποιείται με τα κατάλληλα μέσα ανύψωσης και μεταφοράς. Για το λόγο αυτό οι δεξαμενές θα πρέπει να μετακινούνται, αποκλειστικά όταν είναι άδειες, με τις ειδικές εξέδρες ή με τους κρίκους ανύψωσης

Υπενθυμίζουμε ότι οι συσκευές θα πρέπει πάντα να γειώνονται ηλεκτρικά.



Τα διαγράμματα σύνδεσης στις εγκαταστάσεις που παρέχονται από τον κατασκευαστή είναι καθαρά ενδεικτικά και δεν είναι δεσμευτικά εφόσον ο σχεδιαστής του συστήματος στο οποίο πρόκειται να εγκατασταθεί το προϊόν θα αξιολογήσει, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς εγκατάστασης, της καλύτερης διάταξης του συστήματος για τη χρήση του σύμφωνα με τα όρια που επιβάλλονται από τα δεδομένα που δηλώνονται από τον κατασκευαστή.

2.2 Διαστάσεις εγκατάστασης



Μοντέλα με οριζόντια άνοδο (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=De	400 mm	200 mm

Μοντέλα με κατακόρυφη άνοδο στον άνω πάτο (E2)

Μοντέλο	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Χώροι απαραίτητοι για την αντικατάσταση του ανοδίου μαγνησίου που αποτελείται από μία μονή ράβδο στα μοντέλα με ανόδιο που είναι τοποθετημένο στον άνω πυθμένα (E2). (στην περίπτωση περιορισμένου χώρου, συμβουλευτείτε τον κατάλογο για άλλους συμβατούς τύπους ανοδίου).

2.3 Εγκατάσταση μπόιλερ

• Κατά την εγκατάσταση, ελέγξτε εάν υπάρχει η άνοδος μαγνησίου καθώς και ότι υπάρχει ηλεκτρική συνέχεια με τη δεξαμενή (ιδιαίτερα για τις ανόδους που δεν διαθέτουν καλώδιο γείωσης).

• Η εγκατάσταση του προϊόντος πρέπει να συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς του τόπου εγκατάστασης. Συγκεκριμένα, η σύνδεση με το οικιακό δίκτυο ύδρευσης των μπόιλερ πρέπει να πραγματοποιείται μέσω μονάδας υδραυλικής ασφάλειας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1487: 2002 και περιλαμβάνει τουλάχιστον μία βαλβίδα διακοπής, μία βαλβίδα ελέγχου, μία συσκευή ελέγχου βαλβίδας ελέγχου, μία βαλβίδα ασφαλείας, μία διάταξη αποκοπής υδραυλικού φορτίου, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την ασφαλή λειτουργία των μπόιλερ.

• Φροντίστε να υπάρχει ένα σύστημα διαστολής και στα δύο κυκλώματα (οικιακό και εγκατάστασης).

Ακόμα και όταν οι τοπικοί κανόνες και κανονισμοί προβλέπουν ότι το σύστημα διαστολής μπορεί να αποτελείται μόνο από μία βαλβίδα ασφαλείας κατάλληλου μεγέθους, συνιστάται να εγκαταστήσετε ένα δοχείο διαστολής κλειστού τύπου με μη τοξική μεμβράνη, προκειμένου να αποτραπούν συνεχή ανοίγματα της βαλβίδας ασφαλείας και για να αποφεύγονται οι άσκοπες υπερφορτώσεις του μπόιλερ.

• Εάν η εγκατάσταση του νερού οικιακής χρήσης ξεπερνά τις αποδεκτές τιμές πίεσης του μπόιλερ, εγκαταστήστε ένα μειωτήρα πίεσης όσο το δυνατόν πιο μακριά από το μπόιλερ.

• Σε γενικές γραμμές, για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, ακολουθείτε τους τοπικούς κανόνες και κανονισμούς για την επεξεργασία του νερού ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που προκαλούνται από τη μη συμμόρφωση με τις πιο πάνω αναφερόμενες προδιαγραφές για την επεξεργασία του νερού.

Προσοχή: για θερμοκρασίες αποθήκευσης υψηλότερες από 50°C, τοποθετήστε μια θερμοστατική βαλβίδα ανάμειξης, όπως συνιστάται από τους κανονισμούς που ισχύουν στον τόπο εγκατάστασης.

2.4 Συντήρηση μπόιλερ

Προγραμματίστε αρχικά συχνούς ελέγχους του ανοδίου μαγνησίου για να ελέγξετε την κατανάλωσή του και να προγραμματίσετε την περιοδική αντικατάστασή του τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

• Κατά την εκκίνηση και έπειτα από μερικές μέρες λειτουργίας, ελέγξτε εάν είναι καλά σφιγμένα τα μπουλόνια της φλάντζας, στα οποία έχετε εύκολη πρόσβαση χάρη στα αφαιρούμενα κύπελλα που καλύπτουν τη φλάντζα.

2.5 Εγκατάσταση αδρανειακού συσσωρευτή (εάν προβλέπεται)

Η αδρανής συσσώρευση πρέπει να συνδέεται στη μία πλευρά με τη γεννήτρια και από την άλλη με το σύστημα θέρμανσης.

Παρέχετε ένα σύστημα διαστολής μαζί με τα εξαρτήματα ασφαλείας και ελέγχου που απαιτούνται από την ισχύουσα νομοθεσία στον τόπο εγκατάστασης.

• Υπενθυμίζουμε ότι οι συσκευές θα πρέπει πάντα να γειώνονται ηλεκτρικά.

• Ο τελικός χρήστης ή ο υπεύθυνος για τη διαχείριση του συστήματος πρέπει να ενημερώνεται για την τακτική συντήρηση του συστήματος. Η λειτουργικότητα και η διάρκεια του συστήματος εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη σωστή συντήρηση.

3. Θέση σε λειτουργία αδρανειακού συσσωρευτή (εφόσον υπάρχει)

3.1 Προειδοποιήσεις

Προσοχή Πριν από την έναρξη λειτουργίας του Αδρανούς Συσσωρευτή, ολόκληρο το σύστημα πρέπει να ξεπλυθεί καλά για να αποτραπεί η είσοδος ξένων αντικειμένων στο σύστημα, τα

οποία θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια λειτουργίας του και να προκαλέσουν βλάβη στα εξαρτήματα του συστήματος. Η εγγύηση δεν καλύπτει τυχόν ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών.
Για να θέσετε σε λειτουργία τον αδρανειακό συσσωρευτή, ακολουθήστε την παρακάτω ακολουθία.
Γεμίστε αργά το σύστημα και εξαερώστε για να αποβληθεί ο αέρας μέσα στο σύστημα.
Θέστε το σύστημα σε λειτουργία.
Πριν αφήσει το σύστημα στον τελικό χρήστη ή στον υπεύθυνο διαχείρισης, ο εγκαταστάτης πρέπει να βεβαιωθεί ότι όλες οι συνδέσεις και οι σωλήνες είναι στεγανές και ότι όλα τα στοιχεία ελέγχου λειτουργούν σωστά. Πρέπει επίσης να παρουσιάσει τις λειτουργίες και τη διαχείριση της δεξαμενής και του συστήματος, με αναφορά σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών.

3.2 Λειτουργία

Οι μέγιστες θερμοκρασίες λειτουργίας που αναφέρονται στο παρόν έγγραφο και στην πινακίδα χαρακτηριστικών του εξοπλισμού θα πρέπει να θεωρούνται οι μέγιστες θερμοκρασίες αντίστασης της εσωτερικής επένδυσης του μπόιλερ.
Υπενθυμίζουμε ότι η μέγιστη θερμοκρασία χρήσης θα πρέπει να τηρεί τους κανονισμούς σχετικά με τον περιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας. Στην Ιταλία, ανατρέξτε στις διατάξεις του νόμου 10/91 και των επακόλουθων εφαρμοστικών και συμπληρωματικών διαταγμάτων.

4. Διάθεση

Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του προϊόντος, τα μεταλλικά μέρη του θα πρέπει να διατεθούν στους ειδικούς χώρους συλλογής μεταλλικών υλικών προς ανακύκλωση ενώ τα μη μεταλλικά εξαρτήματα θα πρέπει να διατεθούν στους ειδικούς χώρους ανακύκλωσής τους.
Τα προϊόντα σε περίπτωση χρήσης από τον τελικό καταναλωτή,
θα πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανονισμούς του τόπου εγκατάστασης τους. Σε κάθε περίπτωση ο εξοπλισμός δεν πρέπει να υποβάλλεται στην ίδια επεξεργασία που υποβάλλονται τα οικιακά απόβλητα.

Felhasználói kézikönyv

1. Általános információk

A dokumentum címzettje a telepítő szakember és a végfelhasználó. Ezért a telepítés és a berendezés elindítása után ellenőrizze, hogy a berendezést átadták-e a végfelhasználónak vagy a berendezés kezeléséért felelős személynek.
A dokumentum tárgyát képező termék az alábbiakban bemutatott elemekből áll, amelyeket a dokumentumban előírt használatokra terveztek és gyártottak.
A terméknek a dokumentumban meghatározottól eltérő minden használaza felmenti a gyártót a felelősség alól és a garancia bármilyen formájának érvénytelenítését vonja maga után.

1.1 Bojler

A bojlerek tervezése és gyártása higiénikus használati melegvíz hőcsere révén történő előállításához és összegyűjtéséhez való használatra történt, a hőcsere eltávolítható, rögzített vagy a bojler külső részén lévő hőcserélőkkel történik, a hőcserélők tápellátását különböző típusú hőenergia-források (hőgenerátor, hőszivattyú, napkollektor) biztosítják, amelyek hőátadó folyadékként használják a vizet.
A jdokumentum tárgyát képező termékek gyártása a 2014/68/EU (PED) irányelvnek megfelelően történt, amely a nyomás alatt levő berendezésekre vonatkozik, a benntartott folyadékkal és az előrelátott működési felhasználás feltételeivel kapcsolatban.

1.2 Puffer tartály (ha van)

A puffer tartálynak, amelyet a fűtőberendezéshez kell csatlakoztatni, lényegében két funkciója van: az egyik a hidraulikus leválasztás, a másik puffer tároló. A hidraulikus leválasztás függetleníti a generátor kör (kazán vagy hőszivattyú) hozamát a terminálok hozamától. A puffer tároló feladata a generátor óránkénti bekapcsolási számának csökkentése, ezzel egyidőben a kör termikus tehetetlenségének növelése, stabilabb működési hőmérsékletet biztosítva.
A hideg/meleg vizes puffertartályok az olyan éves üzemeltetésű rendszerek számára készültek, amelyekben nyáron a hűtött víz, télen a fűtővíz összegyűjtésére van szükség.
A puffer tartályt technikai víz összegyűjtésére tervezték berendezésekhez vagy nem veszélyes glikololdat összegyűjtésére.

1.3 Tartály kategória azonosítása

(2014/68/EU, 2009/125/EK irányelvek)
A dokumentum tárgyát képező termékeket az MSZ EN 12897 szabvány rendelkezéseinek megfelelően tesztelték és hogy kizárólag a 2. csoportbeli, nem veszélyes folyadékokkal való használatra tervezték és gyártották, a címkén és/vagy a 2014/68/EU (PED) irányelv 4.3. cikkében jelölt hőmérséklet és nyomás határértékeken belül, ezért nem tartoznak a 2014/68/EU szerinti CE követelmények és jelölés alá, hanem a gyártó által az UNI EN ISO 9001 minőségbiztosítási rendszerrel biztosított megfelelő építési gyakorlat szerint készülnek.
A hőcserélők napkollektoros rendszerben (vagy más típusú berendezésben) történő alkalmazásához, amelyek elsődleges körének hőmérséklete > 110 °C, ajánlatos a berendezést a következők szerint méretezni:

- Az elsődleges kör hőmérséklete soha ne lépje túl a 140 °C hőmérsékletet (amelyet csakis korlátozott időszakokra érhet el).
- A maximális üzemi nyomás megfelel az alábbi korlátozásoknak: A hőcserélő nyomás/térfogat terméke ne legyen több, mint 50 bar · liter, vagyis

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar} \cdot \text{l]}$$

A hőcserélőben levő folyadék mennyiségéből adódóan a fent leírt számítással minden hőcserélőre kiszámítható a maximálisan megengedhető üzemi nyomás.

A határértékek túllépése esetén a hőcserélőre (és a berendezésre is) a nyomástartó berendezésekre érvényes előírások vonatkoznak (tervezés, a működésben levő berendezés ellenőrzése, időszakos újraminősítés, stb.), és a 2014/68/EU PED irányelvnek megfelelően tervezett és bevizsgált hőcserélőket kell használni.

2. Telepítés és karbantartás

A berendezést szakszerűen, a jelen utasításoknak és a szakma szabályainak megfelelően, szakképzett személyzetnek kell telepítenie, akik olyan cégek megbízásából járnak el, amelyek alkalmasak arra, hogy a berendezés egészéért teljes felelősséget vállaljanak a szerelés helyén hatályos jogszabályoknak megfelelően.

2.1 Telepítés helye

A terméket mindig a környezeti hatásoktól védve szerelje fel, megfelelő szilárdságú alapzatra, ellenőrizve a csatlakozások bekötése előtt, hogy legyen elég terület a magnéziumanód és az esetleges ellenállás kivételére.

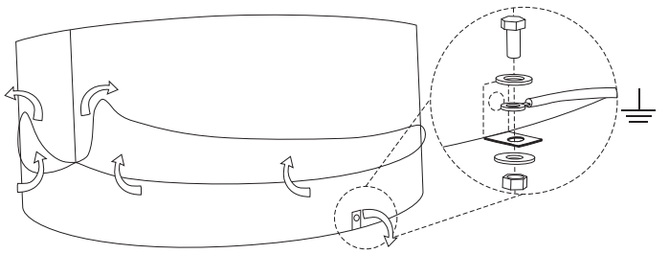
Figyelem Ne használja a tartályt nem rögzített telepítésekhez vagy szállításhoz.

Figyelem A terméket nyílt lángtól, hőforrásoktól, lángot és/vagy szikrát generáló elektromos alkatrészektől és bármilyen lehetséges tűzveszély forrástól távol eső helyre kell telepíteni.

Ha az év különböző időszakaiban a bojler vagy csöveinek telepítésére használt helyiség hőmérséklete < 0°C, akkor megfelelő fagyvédelmi rendszert kell alkalmazni, mint például a helyiségek hőmérsékletének szabályozása vagy a fűtési ciklusok programozása a generátor vagy a kiegészítő ellenállás segítségével (nem szállítjuk).

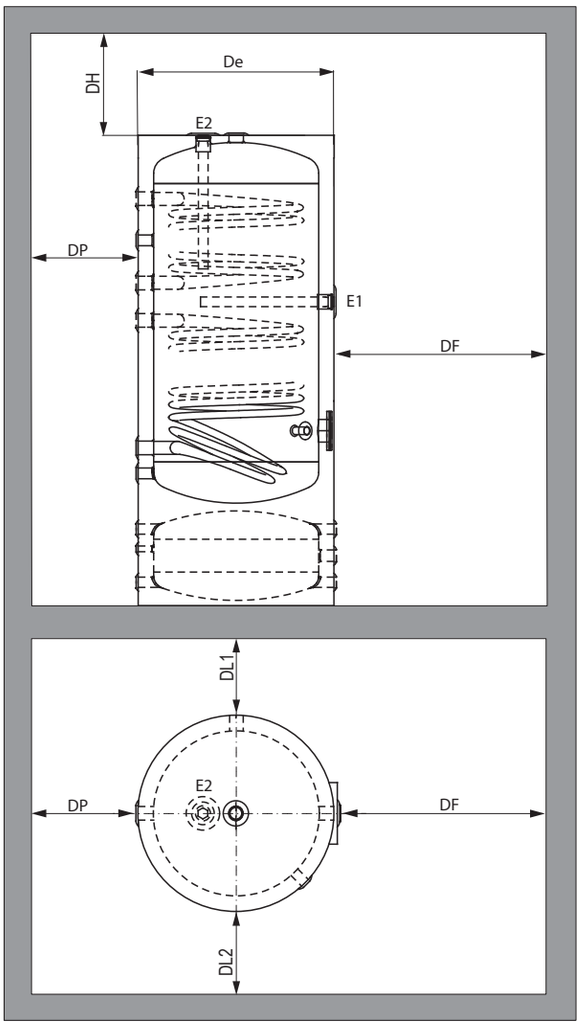
- Biztosítsa a termék megfelelő szintezését. A szigetelés sérülésének elkerülése érdekében emelje fel a terméket a földről távtartók segítségével, amelyeken a tartály súlyának egyenletesen kell eloszlania. Lásd a katalógusban az állítható rendszereket (OPCIONÁLIS), amelyek kérésre minden modellhez rendelkezésre állnak.
- Ellenőrizze, hogy a termék elhelyezésére kijelölt helyiségek rendelkeznek-e megfelelő méretű nyílásokkal a berendezés kivételére, bontási munkálatok szükséglete nélkül. A garancia nem terjed ki a jelen pont be nem tartásából eredő költségekre.
- Ellenőrizze, hogy a termék telepítési helyisége rendelkezik-e a tartály és egyéb esetleges berendezések kapacitásának megfelelő elvezető (ürítő) rendszerrel. A garancia nem terjed ki a jelen pont be nem tartásából eredő költségekre.
- A 30 kg-nál nehezebb berendezések mozgatási fázisa erre megfelelő emelő-, és szállítóeszközökk használatát igényli. Ezen cél érdekében a tartályokat kizárólag üresen, lábtartós eszközökkel vagy emelő füles csavarokkal szabad mozgatni.

Ne feledje, hogy a berendezéseket mindig elektromosan földelni kell.



A gyártó által szállított berendezések csatlakozási rajzai csak szemléltető, és nem kötelező jellegűek, mivel a rendszer telepítőjének tervezője a jelenlegi telepítési előírásoknak megfelelően értékeli a felhasználás legjobb rendszerelrendezését a gyártó által megadott adatok alapján meghatározott határértékeknek megfelelően.

2.2 Telepítési méretek



Modellek vízszintes anóddal (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=De	400 mm	200 mm

Modellek a felső részen lévő függőleges anóddal (E2)

Modell	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

A felső fenéklapra szerelt anódos modelleknél egy rúdból álló magnéziumanód cseréjének helyigénye (E2). (ha szűkös a hely, tanulmányozza a katalógust más kompatibilis anódtípushoz).

2.3 Bojler telepítése

• Ellenőrizze a telepítés helyén magnéziumanódok jelenlétét, és ellenőrizze a tartály elektromos ellátásának folyamatosságát (különös tekintettel a földkábellel nem rendelkező anódokra).

• A termék telepítését a telepítés helyén érvényben lévő helyi nemzeti előírásoknak megfelelően kell végezni Különösen a bojlerek háztartási vízellátási hálózatra történő csatlakoztatását az MSZ EN 1487:2002 szabványnak megfelelő hidraulikus biztonsági egységen keresztül kell végezni, amely legalább egy elzáró csappal, egy visszacsapó szeleppel, a visszacsapó szelepet ellenőrző berendezéssel, egy biztonsági szeleppel, egy hidraulikus terheléskapcsolóval rendelkezik. A felsorolt tartozékokra a bojlerek biztonságos működése érdekében van szükség.

• Mindkét körön (háztartási és rendszer) tágulási tartályról kell gondoskodni. Néhány helyi szabvány és szabályozás előírják, hogy a tágulási rendszernek egyetlen megfelelő méretű biztonsági szeleppel kell rendelkeznie, mindazonáltal javasoljuk, hogy telepítsen zárt típusú, nem mérgező membránnal rendelkező tágulási tartályt, ezzel elkerülhető a biztonsági szelep folyamatos nyitása és a tároló tartály felesleges túlterhelése.

• Ha a HMV rendszer túllépi a bojler elfogadható nyomásértékeit, telepítsen nyomáscsökkentőt a tartálytól lehető legmesszebbre.

• A HMV előállító rendszerek esetében általában a rendszerek tulajdonságainak megfelelő, a víz kezelésére vonatkozó helyi szabályokat és előírásokat kell betartani.

A garancia nem vonatkozik a fent említett vízkezelésre vonatkozó szabványok előírásainak be nem tartásából eredő károkra.

Figyelem: 50°C-nál magasabb tárolási hőmérséklet esetén szereljen be termosztatikus keverőszelepet a beépítés helyén érvényben lévő előírásoknak megfelelően.

2.4 Bojler karbantartása

Először végezze el a magnézium-anód rendszeres ellenőrzésének programozását, és ellenőrizze a fogyasztás állapotát, valamint szervezze meg rendszeres cseréjét, évente legalább egyszer.

• Indításkor és néhány napos üzemelést követően ellenőrizze perem csavarjainak rögzülését, amelyek a kivehető peremfedőnek köszönhetően könnyen elérhetők.

2.5 Puffer tartály telepítése (ha van)

A Puffer tartályt egyik oldalról a generátorhoz, másik oldalról a fűtőberendezéshez kell csatlakoztatni.

A telepítés helyén érvényes jogi szabályozásoknak megfelelően gondoskodjon tágulási rendszerről és biztonsági és vezérlő tartozékokról.

• Ne feledje, hogy a berendezéseket mindig elektromosan földelni kell.

• A végfelhasználót vagy a berendezés kezeléséért felelős személyt tájékoztatni kell a rendszer rendszeres karbantartásáról. A rendszer működőképessége és élettartama jelentős mértékben függ a megfelelő karbantartástól.

3. A puffer tartály üzembe helyezése (ha van)

3.1 Figyelmeztetések

Figyelem A puffer tartály üzembe helyezése előtt a teljes berendezést alaposan át kell öblíteni annak érdekében, hogy ne kerüljenek a körbe idegen tárgyak, amelyek veszélyeztetik a működés biztonságát és károkat okozhatnak a berendezés alkatrészeiben.

A garancia nem terjed ki a jelen pont be nem tartásából eredő költségekre.

Puffer tartály üzembe helyezésekor kövesse az alábbi sorrendet.

Lassan töltse fel a rendszert és légtelenítéssel távolítsa el a rendszerből a

levegőt.
Helyezze üzembe a berendezést.
Mielőtt a berendezést átadja a végfelhasználónak vagy a kezelésért felelős személynek, a telepítőnek meg kell győződnie arról, hogy az összes csatlakozás és csővezeték szigetelve van-e, és az összes vezérlőelem megfelelően működik-e. A használati útmutató alapján szemléltesse továbbá a tartály és a rendszer funkcióit és kezelését.

3.2 Üzemelés

A dokumentumban és a berendezés adattábláján ismertetett maximális üzemi hőmérsékleteket a bojlerek belső burkolatának maximális ellenálló hőmérsékleteiként kell értelmezni. Ne feledje, hogy a maximális üzemi hőmérsékletnek meg kell felelnie az energiafelhasználás korlátozására vonatkozó szabványoknak. Olaszországban a 10/91 törvény, illetve az azt követő végrehajtó és kiegészítő rendeletek által előírtakat kell figyelembe venni.

4. Ártalmatlanítás

A termék műszaki élettartama végén a termék fém alkatrészeit újrahasznosítás céljából fém anyagok gyűjtésére engedéllyel rendelkező alkalmazottak részére, a nemfém alkatrészeket az ártalmatlanításukra engedéllyel rendelkező alkalmazottak részére kell átadni.
A végfelhasználó által már tovább nem használt termékünket a mindenkor hatályban lévő helyi rendeletek szerint települési hulladékként kell kezelni. Nem kezelhető háztartási hulladékként.

Naudotojo vadovas

1. Bendrosios nuostatos

Šis dokumentas yra parengtas montuotojui ir galutiniam vartotojui. Sumontavus ir paleidus įrenginį, reikia įsitikinti, kad šis dokumentas buvo įteiktas galutiniam vartotojui arba už įrenginio valdymą atsakingam asmeniui.
Gaminį, kuriam skirtas šis dokumentas, sudaro toliau pavaizduoti elementai, sukurti ir pagaminti naudoti pagal šiame dokumente nurodytą paskirtį.
Naudojant šį gaminį pagal bet kokią kitą, nei nurodyta šiame dokumente, paskirtį, gamintojas atleidžiamas nuo bet kokios atsakomybės ir panaikinamos visos garantijos.

1.1 Vandens šildytuvas

Vandens šildytuvai suprojektuoti ir skirti karštam higieniniam sanitariniam vandeniui tiekti ir kaupti. Šis procesas vyksta naudojant šilumos apsikeitimą užtikrinančius išimamus, neišimamus arba išorinius šilumokaičius, maitinamų iš įvairių rūšių šilumos energijos šaltinių (šilumos generatorių, šilumos siurblių, saulės baterijų), kurie naudoja vandenį kaip skystą šilumos nešėją.
Šiame dokumente nurodyti įrenginiai pagaminti laikantis Direktyvos 2014/68/EU (SĮD) dėl slėginės įrangos reikalavimų, susijusių su šioje įrangoje naudojamais skysčiais bei jos veikimo sąlygomis.

1.2 Inercinė talpyklė (jei numatyta)

Inercinė talpyklė, kurią reikia prijungti prie šildymo įrenginio, atlieka dvi pagrindines funkcijas – hidraulinio atskyrimo ir buferinės cisternos. Hidraulinio atskyrimo funkcijos reikia tam, kad generatoriaus grandinių srautai (katilo ar šilumos siurblio) būtų atskirti nuo išvadų srautų. Buferinės cisternos funkcijos reikia tam, kad būtų sumažintas generatoriaus paleidimų per valandą skaičius ir atitinkamai padidinta grandinės šiluminė inercija bei būtų užtikrinta stabilesnė veikimo temperatūra.
Šalto ir karšto vandens inercinės talpyklės skirtos visus metus veikiantiems įrenginiams, kurie vasarą turi kaupti atvėsintą vandenį, o žiemą – šildymo vandenį.
Inercinė talpyklė suprojektuota kaupti techninį vandenį įrenginiuose arba nepavojingą glikolio tirpalą.

1.3 Rezervuarų kategorijos identifikavimas

(Direktyvos 2014/68/ES, 2009/125/EB)
Gaminiai, kuriems skirtas šis dokumentas, buvo išbandyti pagal standarto EN 12897 nuostatas ir yra suprojektuoti ir pagaminti išskirtinai tik naudoti su 2 grupės nepavojingais skysčiais, neviršijant temperatūros ir slėgio ribų, nurodytų etiketėje ir (arba) direktyvos 2014/68/ES (SĮD) 4.3 str., todėl jiems netaikomi reikalavimai ir „CE“ ženklas, kaip nurodyta 2014/68/ES, bet yra pagaminti vadovaujantis tinkama gamybos praktika, kurią gamintojas užtikrinta su gamybos sistema LST EN ISO 9001.
Jeigu numatoma naudoti šilumokaičius saulės šildymo sistemose (arba kitų rūšių įrangoje), kurių pirminės grandinės temperatūra viršija 110 °C, rekomenduojame modifikuoti įrangą taip, kad:

- pirminės grandinės temperatūra niekuomet neviršytų 140 °C (tokią temperatūrą įranga gali pasiekti tik ribotam laikui);
- didžiausias darbinis slėgis neviršytų šios ribos: Gaminys „šilumokaičio slėgis x tūris“ neturi viršyti 50 bar/l, tai yra:

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar·l]}$$

Tokiu būdu, turint šilumokaityje esančio skysčio tūrio vertes ir vadovaujantis pirmiau pateikta formule, galima apskaičiuoti kiekvieno šilumokaičio didžiausią darbinį slėgį.
Be aukščiau nurodytų ribų, šilumokaitis (kaip ir įranga) turi atitikti tam tikrus slėgio įrangai keliamus reikalavimus (projektavimas, įrangos ir veikiančios įrangos patikros, periodiniai perkvalifikavimai ir pan.), todėl yra būtina naudoti šilumokaičius, suprojektuotus ir išbandytus remiantis Direktyvos 2014/68/EU (SĮD) nuostatomis.

2. Montavimas ir priežiūra

Jūsų įrenginys pagamintas naudojant pažangiausias technologijas, vadovaujantis šiomis kvalifikuotų specialistų nurodymais ir instrukcijomis, kurie dirba atitinkamų įmonių vardu ir taip pat prisiima visą atsakomybę už įrenginį pagal galiojančias teisės aktų nuostatas jo įrengimo vietoje.

2.1 Montavimo vieta

Vandens šildytuvas visuomet turi būti montuojamas ant pakankamai tvirto pagrindo ir saugomi nuo atmosferos reiškinių poveikio. Prieš prijungimą reikia įsitikinti, kad yra pakankamai vietos magnio anodui ištraukti ir varžai (jeigu yra) pašalinti.

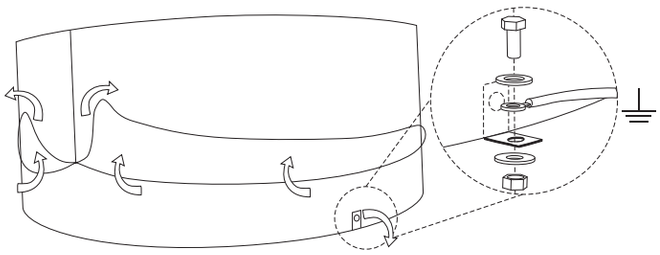
Dėmesio Rezervuaro nenaudokite stacionariai sumontuotuose įrenginiuose ar gabenimui.

Dėmesio Gaminį montuokite toli nuo atviros liepsnos, šilumos šaltinių, elektros komponentų, kurie gali užsiliepsnoti ir (arba) sukelti žiežirbas, ir apskritai toli nuo galimų užsidegimo šaltinių.

Jeigu tam tikrais metų laikotarpiais temperatūra patalpose, kuriose įrengtas vandens šildytuvas arba vamzdynas, yra žemesnė kaip 0 °C, turi būti užtikrinama atitinkamos apsaugos nuo šalčio priemonės, tokios kaip, pavyzdžiui, termostato įrengimas patalpose arba šildymo ciklų programavimas naudojant generatorių ar pagalbinę varžą (neteikiami).

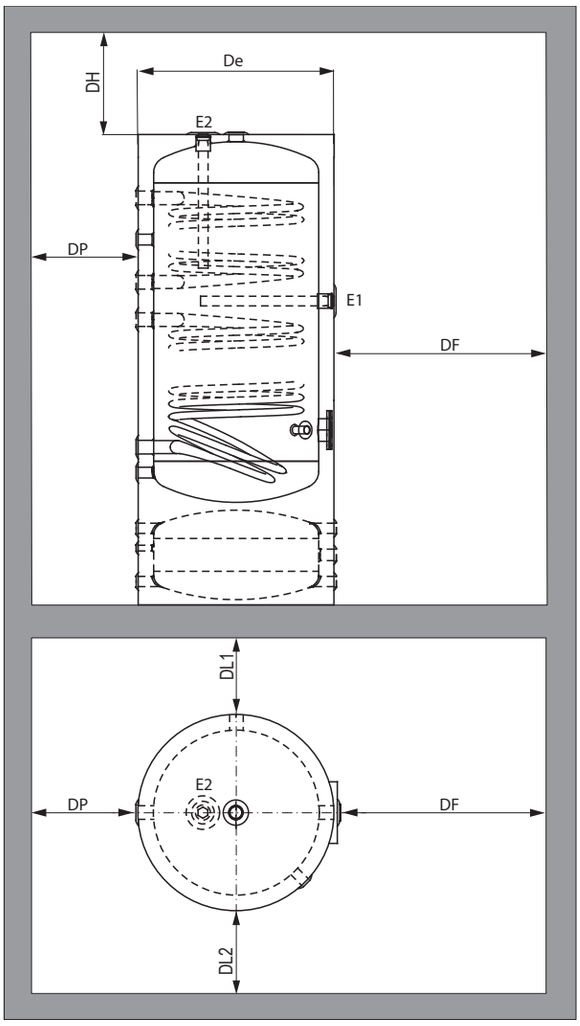
- Įsitikinkite, kad gaminys yra tinkamai išlygiuotas. Siekiant išvengti izoliavimo sluoksnio pažeidimų, pakelkite įrenginį nuo žemės naudodami tarpiklius, ant kurių turi būti paskirstytas rezervuaro svoris. Dėl reguliuojamų sistemų (PASIRINKTINOS), kurios prieinamos kiekvienam modeliui pagal atskirą užklausą, skaitykite katalogą.
- Įsitikinkite, kad patalpose, kuriose numatoma montuoti gaminį, yra pakankamo dydžio, kad šildytuvą būtų galima laisvai išnešti, neardant jokių patalpų elementų. Šia garantija nedengiamos jokios išlaidos, kurių gali atsirasti dėl šio punkto reikalavimų nevykdymo.
- Įsitikinkite, kad patalpose, kuriose numatoma montuoti gaminį, yra drenavamo (išleidimo) sistema, pritaikyta vandens šildytuvo tūriui, ir kiti įrenginiai. Šia garantija nedengiamos jokios išlaidos, kurių gali atsirasti dėl šio punkto reikalavimų nevykdymo.
- Daugiau kaip 30 kg sveriantiems vandens šildytuvams perkelti turi būti naudojami tam pritaikyti kėlimo ir transportavimo įrenginiai. Šiuos darbus reikia atlikti būtinai ištuštinus vandens šildytuvo rezervuarą ir naudojant specialias platformas arba kėlimo ąsas.

- Atminkite, kad prijungiant įrenginius prie elektros energijos šaltinio, jie visuomet turi būti įžeminami.



Gamintojo tiekiamos jungimo prie įrenginių schemos yra tik informacinio pobūdžio ir nėra privalomos, nes būtent įrenginio, ant kurio bus montuojamas gaminys, projektuotojas, vadovaudamasis galiojančiais montavimo standartais, turi nuspręsti, kuri įrangos schema yra geriausia jo naudojamam įrenginiui, atsižvelgiant į gamintojo pateiktų duomenų ribas.

2.2 Montavimo matmenys



Modeliai su horizontaliu anodu (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=De	400 mm	200 mm

Modeliai su vertikaliu anodu ant viršutinio paviršiaus (E2)

Modelis	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Vieta, kurios reikia vienstrypiam magnio anodui pakeisti, modeliuose su ant viršutinio pagrindo sumontuotu anodu (E2). (jei vieta ribota, kataloge suraskite kito tipo suderinamą anodą).

2.3 Vandens šildytuvo montavimas

• Patikrinkite, kad montavimo vietoje būtų magnio anodai ir nepertraukiamas elektros srovės tiekimas į vandens šildytuvą (ypač jeigu anodai neturi įžeminimo laido).

• Gaminio montavimas turi atitikti montavimo vietos vietines nacionalines taisykles. Vandens šildytuvus prie buitinio vandentiekio sistemos reikia prijungti naudojant hidraulinės saugos mazgą, atitinkantį standartą EN 1487: 2002, kurį turi sudaryti bent jau uždarymo čiaupas, sulaikymo vožtuvas, sulaikymo vožtuvo valdymo įtaisas, apsauginis vožtuvas, hidraulinės apkrovos išjungimo įtaisas ir visi priedai, kurių reikia, siekiant saugiai naudoti pačius vandens šildytuvus.

• Turi būti numatyta abiejų grandinių (buitinės ir įrenginio) plėtimosi sistema. Nors vietinėse taisyklėse ir nuostatose numatoma, kad plėtimosi sistema gali būti sudaryta tik iš vieno atitinkamo dydžio apsauginio vožtuvo, vis dėlto rekomenduojama sumontuoti uždaro tipo plėtimosi indą su netoksiška membrana, kad būtų išvengta nuolatinio apsauginio vožtuvo atsidarymo ir nereikalingų vandens šildytuvo perkrovų.

• Jeigu sanitarinio vandens sistemos parametrai viršija leistinas vandens šildytuvo slėgio vertes, reikia įrengti slėgio mažinimo įtaisą kiek galima toliau nuo vandens šildytuvo.

• Buitinį karštą vandenį tiekiantiems įrenginiams taikykite montavimo vietos vietines nacionalines taisykles dėl vandens kokybės gerinimo, atsižvelgiant į jo savybes.

Šia garantija nepadengiami nuostoliai, kurių atsirado nesilaikant minėtų vandens kokybės gerinimo reikalavimų.

Dėmesio: esant aukštesnei nei 50°C temperatūrai, sumontuokite termostatinį maišymo vožtuvą, kaip rekomenduoja montavimo vietoje galiojančios taisyklės.

2.4 Vandens šildytuvo techninė priežiūra

Rekomenduojama dažnai tikrinti magnio anodo susidėvėjimo lygį ir periodiškai jį keisti bent vieną kartą per metus.

- Prieš įjungiant įrenginį ir po kelių veikimo dienų rekomenduojama patikrinti jungės varžtų užveržimą. Juos galima lengvai pasiekti dėl nuimamų jungės dangčio gaubtuvėlių.

2.5 Inercinės talpyklės (jei numatyta) montavimas

Inercinę talpyklę reikia montuoti taip,kad vienoje jos pusėje būtų generatorius, o kitoje – šilumos įrenginys.

Turi būti numatyta plėtimosi sistema kartu su saugos ir valdymo priedais, numatytais montavimo vietoje galiojančiuose teisės aktuose.

• Atminkite, kad prijungiant įrenginius prie elektros energijos šaltinio, jie visuomet turi būti įžeminami.

• Galutinis naudotojas arba už įrenginio valdymo atsakingas asmuo turi būti informuotas apie įprastą sistemos techninę priežiūrą. Sistemos veikimas ir naudojimo laikas reikšmingai priklauso nuo tinkamos techninės priežiūros.

3. Inercinės talpyklės (jei numatyta) eksploatavimas

3.1 Įspėjimai

Dėmesio Prieš pradėdami eksploatuoti inercinę talpyklę, kruopščiai išplaukite visą sistemą, kad į srautą nepatektų pašaliniai objektai, galintys pakenkti darbo saugai ir sugadinti sistemos komponentus. Šia garantija nedengiamos jokios išlaidos, kurių gali atsirasti dėl šio punkto reikalavimų nevykdymo.
Jei norite eksploatuoti inercinę talpyklę, atlikite šiuos veiksmus.
Lėtai pripildykite ir nuorinkite sistemą, kad jos viduje neliktų oro.
Pradėkite įrenginio eksploatavimą.
Prieš perduodamas sistemą galutiniam naudotojui ar už jos valdymą atsakingam asmeniui montuotojas turi įsitikinti, kad visos jungtys ir vamzdžiai yra sandarūs, o visi valdymo elementai veikia tinkamai. Taip pat jis turi paaiškinti rezervuaro bei sistemos funkcijas ir valdymą, pateikti šį instrukcijų vadovą.

3.2 Veikimas

Didžiausios darbinės temperatūros, nurodytos šiame dokumente ir įrenginio duomenų plokštelėje, turi būti suprantamos kaip didžiausios temperatūros, kurias gali atlaikyti vidinė vandens šildytuvų danga. Reikia atsiminti, kad didžiausia naudojimo temperatūra turi atitikti įstatymų, kuriais reglamentuojamas elektros energijos taupymas, reikalavimus. Naudojant Italijoje žr. įstatymą 10/91 ir tolesnius įgyvendinimo ir papildomus nutarimus.

4. Atliekų tvarkymas

Pasibaigus gaminio techninio gyvavimo ciklui, jo metalinės dalys turi būti perduodamos įgaliotiems metalo atliekų surinkimo jų tolesnio perdirbimo tikslais operatoriams, gaminio nemetalinės dalys turi būti perduodamos įgaliotiems šių atliekų tvarkymo operatoriams.
Prietaiso negalima išmesti su buitinėmis atliekomis. Jį būtina nugabenti perdirbti arba utilizuoti į atliekų surinkimo centrą. Bet kuriuo atveju gaminio dalys negali būti tvarkomos kaip paprastos buitinės atliekos.

Návod na obsluhu

1. Všeobecné informácie

Tento dokument je určený osobám povereným zapojením zariadenia a koncovému užívateľovi. Preto je po zapojení a spustení zariadenia nutné skontrolovať, či bol návod odovzdaný koncovému užívateľovi alebo osobe zodpovednej za prevádzku zariadenia.
Výrobok uvedený v tomto dokumente sa skladá z nižšie zobrazených prvkov, ktoré sú navrhnuté a vyrobené na použitie uvedené v tomto dokumente.
Každé použitie výrobku, ktoré sa odlišuje od použitia uvedeného v tomto dokumente, zbavuje výrobcu akejkoľvek zodpovednosti a bude mať za následok stratu platnosti akéhokoľvek druhu záruky.

1.1 Ohrievač vody

Ohrievače vody sú navrhnuté a vyrobené pre ohrev a zhromažďovanie teplej úžitkovej vody prostredníctvom tepelnej výmeny, ku ktorej dochádza vďaka odoberateľným, pevným alebo vonkajším výmenníkom ohrievača, ktoré sú napájané z energetických zdrojov rôzneho druhu (tepelný generátor, tepelné čerpadlo, solárny panel), ktoré využívajú vodu ako kvapalný vodič tepla.
Výrobky, ktoré sú predmetom tohoto návodu, sú vyrobené v súlade s požiadavkami smernice 2014/68/EÚ (PED) pre tlakové zariadenia s ohľadom na obsahujúcu kvapalinu a podmienky predpokladaného pracovného prostredia.

1.2 Inerčný zásobník (ak je k dispozícii)

Inerčný zásobník, ktorý sa pripája na tepelné zariadenie, má dve hlavné funkcie, funkciu oddeľovača vody a funkciu tepelného zotrvačníka. Hydraulické oddeľovanie slúži na vzájomné oddelenie prietokov okruhu generátora (ohrievač alebo tepelné čerpadlo) od okruhu spotrebičov. Funkcia tepelného zotrvačníka slúži na zníženie počtu časového spúšťania generátora, čo má za následok nárast tepelnej zotrvačnosti okruhu a teda stabilnejšie prevádzkové teploty.
Inerčné zásobníky Teplá/Studená sú určené pre zariadenia s celoročnou prevádzkou, v ktorých je v lete potrebné akumulovať chladenú vodu a v zime ohrievanú vodu.
Inerčný zásobník je navrhnutý na akumuláciu technickej vody pre zariadenia alebo glykolový roztok, ktorý nie je nebezpečný.

1.3 Označenie kategórie zásobníkov

(Smernice 2014/68/EÚ, 2009/125/ES)
Výrobky uvedené v tomto dokumente boli testované podľa požiadaviek normy EN 12897 a sú navrhnuté a zostrojené výhradne iba na použitie s kvapalinami skupiny 2, ktoré nie sú nebezpečné, v rámci limitov teploty a tlaku uvedených na štítku a/alebo podľa čl. 4.3 smernice 2014/68/EÚ (PED), pre ktorú nepodliehajú požiadavkám, ani značke CE podľa 2014/68/EÚ, ale vyrábajú sa podľa správnych konštrukčných postupov, zaručených výrobcom systémom kvality UNI EN ISO 9001.
Pri použití výmenníkov v tepelných solárnych systémoch (alebo v iných typoch systémov), u ktorých je predpokladaná teplota > 110 °C v primárnom okruhu, odporúčame dimenzovať systém tak, aby:

- Teplota v primárnom okruhu nikdy neprekročila teplotu 140 °C (ktorá môže byť dosiahnutá len krátkodobo).
- Maximálny prevádzkový tlak dodržoval nasledujúce obmedzenia: Súčin Tlaku a Objemu výmenníka nesmie prekročiť 50 barov ·liter, čiže

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar} \cdot \text{l]}$$

Vzhľadom na objem kvapaliny vo výmenníku je teda možné pomocou vyššie uvedeného vzorca vypočítať maximálny povolený prevádzkový tlak jednotlivých výmenníkov.
Pri prekročení týchto hraníc výmenník (a systém) podlieha zvláštnym predpisom pre tlakové zariadenia (navrhovanie, skúšky systému a skúšky počas prevádzky, pravidelné rekvalifikácie, a pod.), preto je nutné používať výmenníky navrhnuté a schválené podľa požiadaviek normy 2014/68/EÚ PED.

2. Inštalácia a údržba

Vaša sústava musí byť zrealizovaná v súlade s technickými normami, podľa tohto návodu a podľa profesných zásad. Rozvody musia vykonať kvalifikovaní odborníci, ktorí pracujú pre subjekty oprávnené prevziať celkovú zodpovednosť za vykonanie celej sústavy, v súlade so zákonmi platnými v mieste inštalácie.

2.1 Miesto inštalácie

Výrobok sa musí vždy inštalovať v priestoroch chránených pred atmosférickými vplyvmi, na dostatočne pevnom podklade. Pred zapojením je nutné skontrolovať, či je k dispozícii dostatok priestoru na vybratie výmenníka, horčíkovej anódy alebo prípadného odporu.

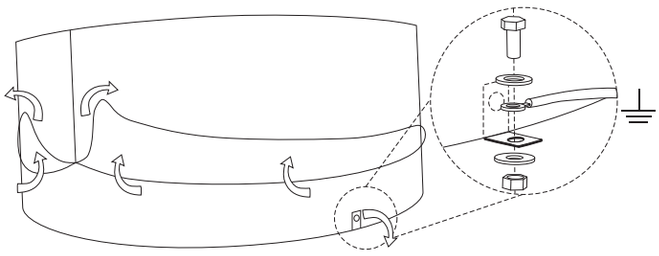
Pozor Nepoužívajte zásobník na pohyblivú inštaláciu alebo na prepravu.

Pozor Výrobok inštalujte ďaleko od otvoreného ohňa, zdrojov tepla, elektrických komponentov, ktoré by mohli produkovať plameň a/alebo iskry, a vo všeobecnosti od každého možného zdroja vzniku požiaru.

Pokiaľ je v určitých ročných obdobiach priestor, v ktorom je nainštalovaný ohrievač alebo potrubie, vystavený teplotám < 0 °C, je nutné zaistiť vhodnú ochranu proti mrazu, ako je napríklad vybavenie priestoru termostatom alebo programovanie cyklov vyhrievania prostredníctvom generátora alebo pomocného výhrevného odporu (nie je súčasťou vybavenia).

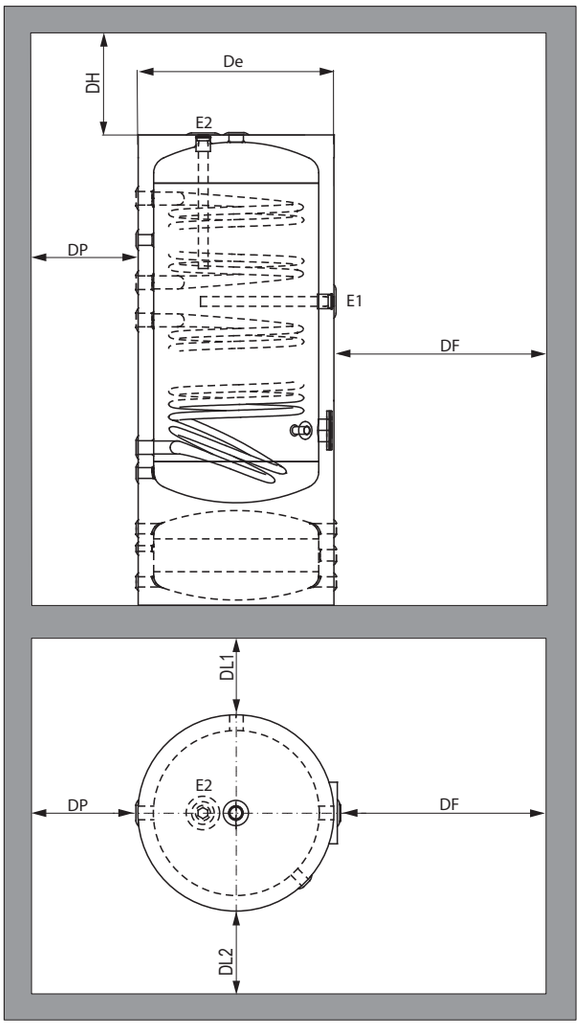
- Zabezpečte správne vyrovnanie výrobku. Aby sa zabránilo poškodeniu izolácie, zdvihnite výrobok zo zeme pomocou podložiek, na ktorých musí byť hmotnosť nádrže rovnomerne rozložená. Nastaviteľné systémy (VOLITEĽNÉ) dostupné na požiadanie pre každý model nájdete v katalógu.
- Skontrolujte, či vchody do priestoru určeného na inštaláciu výrobku majú také rozmery, aby umožnili voľný priechod so zariadením smerom von bez potreby uskutočnenia akýchkoľvek demolačných zásahov. Záruka sa nevzťahuje na prípadné náklady vyplývajúce z nedodržania tohoto bodu.
- Skontrolujte, či je priestor určený na inštaláciu výrobku vybavený drenážnym systémom (odpadom) primeraným objemu zásobníka a prípadným ďalším zariadeniam. Záruka sa nevzťahuje na prípadné náklady vyplývajúce z nedodržania tohoto bodu.
- Manipulácia s prístrojmi, ktorých hmotnosť presahuje 30 kg vyžaduje použitie primeraných zdvíhacích a prepravných zariadení. Z tohoto dôvodu musia byť akumulačné nádrže prepravované len prázdne s použitím vhodných podstavcov a zdvíhacích ôk.

Pripomíname, že všetky zariadenia musia byť vždy uzemnené.



Schémy pripojenia na zariadenia dodané výrobcom majú čisto informatívny charakter, ktorý nie je záväzný, pretože je na projektantovi zariadenia, na ktoré bude výrobok inštalovaný, aby vyhodnotil, pri dodržaní platných inštalačných noriem, najlepšiu projekčnú schému pre svoje použitie pri dodržaní limitov vyplývajúcich z údajov publikovaných výrobcom.

2.2 Rozmery inštalácie



Modely s horizontálnou anódou (E1)

DH	DF	DP = DL1	DL2
250 mm	= De	400 mm	200 mm

Modely s vertikálnou anódou na hornom dne (E2)

Model	DH	DF	DP = DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Priestory potrebné pre výmenu horčíkovej anódy skladajúci sa z jedinej tyče na modeloch s anódou namontovanou na hornej strane (E2). (V prípade obmedzených priestorov vyhľadajte v katalógu ďalšie kompatibilné typy anód).

2.3 Inštalácia ohrievača vody

• Na mieste inštalácie skontrolujte prítomnosť horčíkových anód a skontrolujte elektrické pripojenie k zásobníku (hlavne pri anódach bez pripojenia na kostru).
• Inštalácia výrobku musí byť v súlade s miestnymi národnými predpismi na mieste inštalácie. Predovšetkým pripojenie k domácej vodovodnej sieti je nutné urobiť prostredníctvom hydraulickej poistnej jednotky v súlade s normou EN 1487: 2002 a musí obsahovať aspoň jeden zastavovací kohútik, jeden spätný ventil, jedno zariadenie kontrolujúce spätný ventil, jeden poistný ventil, jedno zariadenie na prerušenie vodného tlaku, všetko príslušenstvo potrebné na bezpečnú prevádzku samotných ohrievačov.
• Na obidvoch okruhoch (domáci a zariadenie) zabezpečte expanzný systém.
Aj keď niektoré miestne normy a predpisy stanovujú, že tento expanzný systém možno nahradiť jednoducho poistným ventilom primeraných rozmerov, napriek tomu odporúčame nainštalovať uzatvorenú expanznú nádobku s netoxickou membránou, aby sa predišlo neprestajnému otváraniu tohto ventilu a aby ohrievač vody nebol zbytočne preťažovaný.
• V prípade, že vodovodné zariadenie na teplú úžitkovú vodu prekračuje povolené hodnoty tlaku ohrievača vody, nainštalujte čo možno najďalej od tohto ohrievača vody tlakový reduktor.
• Všeobecne platí, že pri zariadeniach na výrobu teplej úžitkovej vody je nutné dodržiavať miestne národné predpisy platné na mieste inštalácie týkajúce sa úpravy vody podľa daných charakteristík.
Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené nedodržaním vyššie uvedených predpisov o úprave vody.

Pozor pri skladovacích teplotách vyšších ako 50°C nainštalujte termostatický zmiešavací ventil, ako odporúčajú predpisy platné v mieste inštalácie.

2.4 Údržba ohrievača vody

Vopred naplánujte časté kontroly horčíkovej anódy na kontrolu jej stavu opotrebovania a zaistite jej pravidelnú výmenu aspoň raz za rok.
• Po spustení zariadenia a po niekoľkých dňoch prevádzky skontrolujte utiahnutie skrutiek na prírube, ktoré sú ľahko prístupné vďaka odnímateľným krytom príruby.

2.5 Inštalácia inerčného zásobníka (ak je k dispozícii)

Inerčný zásobník sa pripája z jednej strany na generátor a z druhej na tepelné zariadenie.
Zabezpečte expanzný systém spolu s bezpečnostným a kontrolným príslušenstvom stanovené platnými zákonmi na mieste inštalácie.
• Pripomíname, že všetky zariadenia musia byť vždy uzemnené.
• Koncový užívateľ alebo osoba zodpovedná za prevádzku zariadenia musí byť informovaná o pravidelnej údržbe systému. Funkčnosť a životnosť systému významne závisia od správnej údržby.

3. Uvedenie inerčného zásobníka do prevádzky (ak je k dispozícii)

3.1 Upozornenia

Pozor Pred uvedením inerčného zásobníka do prevádzky je nutné celé zariadenie dôkladne opláchnuť vodou, aby sa do okruhu nedostali cudzie telesá, ktoré môžu ohroziť jeho prevádzkovú bezpečnosť a spôsobiť škody na komponentoch zariadenia. Záruka sa nevzťahuje na prípadné náklady vyplývajúce z nedodržania

tohoto bodu.
Pri uvádzaní inerčného zásobníka do prevádzky sa riaďte nižšie uvedenými pokynmi.
Pomaly naplňte zariadenie a odvzdušnite ho, aby ste odstránili zo systému vzduch.
Spustite zariadenie do chodu.
Pred odovzdaním zariadenia koncovému užívateľovi alebo osobe zodpovednej za prevádzku zariadenia musí osoba poverená zapojením skontrolovať, či sú všetky prípojky a potrubia nepriepustné a či všetky kontrolné prvky správne fungujú. Takisto musí vysvetliť funkcie a obsluhu zásobníka a systému pomocou tohto návodu na obsluhu.

3.2 Prevádzka

Maximálne prevádzkové teploty uvedené v tomto dokumente a na identifikačnom štítku zariadenia predstavujú maximálnu teplotnú odolnosť vnútorného poťahu ohrievačov vody. Pripomíname, že maximálna teplota použitia musí zodpovedať normám o úspore spotreby energie. V Taliansku je smerodajný zákon 10/91 v znení neskorších vykonávacích a doplňujúcich vyhlášok.

4. Likvidácia

Po ukončení doby životnosti výrobku je nutné odovzdať jeho kovové súčasti do zberní poverených zberom kovových materiálov na ich recykláciu, zatiaľ čo nekovové súčasti je nutné odovzdať do zberní poverených ich likvidáciou.
Výrobky musia byť používané a dodávané koncovému užívateľovi v súlade s predpismi platnými v mieste inštalácie. V žiadnom prípade zariadenie nesmie byť spracované ako odpad z domácnosti.

Navodíla za uporabo

1. Splošne značilnosti

Ta dokument je namenjen inštalaterju in končnemu uporabniku. Zato je treba po opravljeni montaži in po zagoni naprave zagotoviti, da dokument dobi končni uporabnik ali oseba, ki je odgovorna za upravljanje naprave.
Izdelek, ki je predmet tega dokumenta, je sestavljen iz elementov, prikazanih v nadaljevanju, ki so zasnovani in izdelani za uporabo, navedeno v samem dokumentu.
Vsak način uporabe proizvoda, ki se razlikuje od tistega, navedenega v tem dokumentu, odvezuje proizvajalca vsakršne odgovornosti in povzroči razveljavitev vsakršne oblike garancije.

1.1 Grelnik vode

Grelniki vode so namenjeni pripravi in hranjenju tople sanitarne vode na osnovi toplotne izmenjave, zagotovljene s pomočjo odstranljivih, fiksnih ali zunanjih izmenjalnikov, ki jih napajajo različni viri toplotne energije (toplotni generator, toplotna črpalka, sončni panel), ki uporabljajo vodo kot tekočino za prevajanje toplote.
Proizvodi, obravnavani v tem dokumentu, so bili izdelani v skladu z direktivo 2014/68/EU (PED) o tlačni opremi, glede tekočine, ki jo vsebujejo, in o uporabnih obratovalnih okoliščinah teh naprav.

1.2 Inercijski zbiralnik (če je predviden)

Inercijski zbiralnik, ki mora biti priključen na ogrevalni sistem, ima v bistvu dve funkciji, to je hidravlično ločevanje in funkcijo termičnega vztrajnika. Hidravlično ločevanje omogoča, da so pretoki generatorskega obtoka (kotla ali toplotne črpalke) neodvisni od pretoka terminalov. Funkcija toplotnega vztrajnika služi zmanjšanju števila urnih zagonov generatorja s posledičnim povečanjem toplotne vztrajnosti obtoka in s tem stabilnejšimi delovnimi temperaturami.
Vroči/hladni inercijski zbiralniki so namenjeni za letne operativne sisteme, v katerih je poleti potrebno kopičiti ohlajeno vodo in pozimi ogrevalno vodo.
Inercijski zbiralnik je načrtovan za zbiranje tehnične vode sistema ali raztopine glikola, ki ni nevarna.

1.3 Identifikacija kategorije hranilnikov

(Direktivi 2014/68/EU, 2009/125/ES)
Izdelki, ki jih zajema ta dokument, so bili preizkušeni v skladu z določbami standarda EN 12897 in zasnovani in izdelani izključno za uporabo z nenevarnimi tekočinami skupine 2, v mejah temperature in tlaka, navedenih na etiketi in/ali v čl. 4.3 Direktive 2014/68 / EU (PED), za katere ne veljajo zahteve ali oznaka CE po 2014/68 / EU, vendar so izdelani v skladu s pravilno konstrukcijsko prakso, ki jo zagotavlja proizvajalec na podlagi Sistema kakovosti UNI EN ISO 9001.
V primeru uporabe izmenjalnikov v sončnih toplotnih (ali drugih) sistemih, kjer je v primarnem krogotoku predvidena temperatura > 110° C, priporočamo, da napravo dimenzionirate tako, da:

- Temperatura v primarnem krogotoku ni nikoli višja od 140° C (ta temperatura je možna samo za omejena časovna razdobja).
- Najvišji delovni tlak mora biti skladen z naslednjimi omejitvami: rezultat množenja Tlak x Volumen izmenjalnika ne sme biti višji od 50 bar · l, oziroma

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar·l]}$$

Na osnovi volumna tekočine v izmenjalniku lahko torej z zgoraj omenjeno formulo izračunate maksimalni dovoljeni obratovalni tlak vsakega izmenjalnika.
Nad temi mejnimi vrednostmi mora izmenjalnik (oz. celoten sistem) biti skladen s predpisi, predvidenimi za tlačne naprave (projektiranje, pregledi na napravah in med obratovanjem, občasna nadgradnja ipd.), zato je obvezna uporaba izmenjalnikov, projektiranih in preizkušenih v skladu s predpisi 2014/68/EU PED.

2. Namestitev in vzdrževanje

Njegovo napravo morajo brezhibno sestaviti kvalificirani zaposleni, pri tem morajo upoštevati ta navodila za uporabo in vsa strokovna pravila s tega področja. Zaposleni morajo delati v imenu podjetij, ki so ustrezno kvalificirana in zato lahko prevzamejo odgovornost za vso napravo v skladu z veljavnimi zakonu v kraju namestitve.

2.1 Mesto montaže

Izdelek vedno montirajte na mestu, ki je zaščiteno pred atmosferskimi dejavniki in na dovolj trdno podlago. Preden poskrbite za povezave, preverite, da ostaja dovolj prostora za izvlečenje, magnezijevo anodo in morebitnega grelnika.

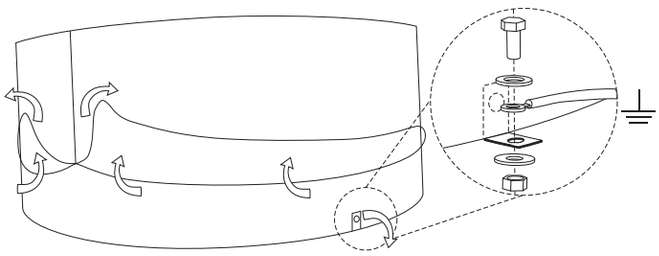
Pozor Hranilnika ne uporabljajte za nestabilne namestitve ali za prevoz.

Pozor Izdelek namestite stran od odprtega ognja, toplotnih virov, električnih komponent, ki bi lahko povzročile plamen ali iskrenje, ter stran od vseh možnih vzrokov za nastanek požara.

Če v določenih letnih obdobjih temperatura v prostoru, kjer je nameščen grelnik, in v ceveh pade pod 0°C, morate poskrbeti za ustrezne sisteme za zaščito proti zamrznitvi, npr. namestitev termostatov v prostoru ali programiranje ogrevalnih ciklov s pomočjo generatorja ali dodatnega grelnika (ni priložen).

- Poskrbite za pravilno poravnanost izdelka. Da ne poškodujete izolacije, izdelek dvignite s tal s pomočjo distančnikov, na katerih mora biti teža rezervoarja enakomerno razporejena. Za nastavljive sisteme (DODATNO), ki so za vsak model na voljo na zahtevo, glejte katalog.
- Preverite, je v prostoru, v katerih bo izdelek nameščen, odprtina tolikšne velikosti, da je mogoč prost prehod prenos naprav na prosto brez potrebe po izvajanju rušilnih posegov. Garancija ne krije morebitnih stroškov, ki so posledica neupoštevanja te točke.
- Preverite, da prostori, v katerih bo nameščen izdelek, razpolagajo z drenažnim sistemom (odtokom) kapacitete, ki ustreza prostornini hranilnika in morebitnih drugih dodatnih naprav. Garancija ne krije morebitnih stroškov, ki so posledica neupoštevanja te točke.
- Premikanje naprav teže več kot 30 kg zahteva uporabo ustreznih dvižnih in transportnih naprav. Zato je treba naprave premikati izključno v praznem stanju, s pomočjo ustreznih podstavkov ali dvižnih pripomočkov.

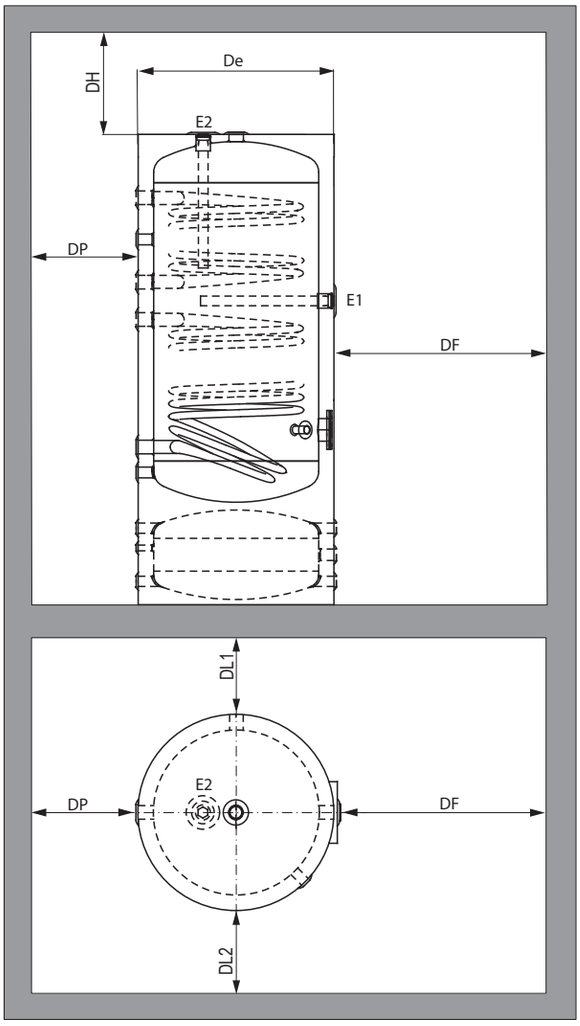
Pomnite, da je naprave vedno treba električno povezati z ozemljitvijo.



Načrti povezav z napravami, ki jih dobavi proizvajalec, so zgolj okvirne narave in niso zavezujoči, saj je naloga projektanta sistema, v katerega bo izdelek nameščen, da v skladu z veljavnimi predpisi o namestitvi

oceni, katera je najboljša postavitev sistema glede na uporabo, v skladu z omejitvami, ki jih nalagajo podatki, ki jih je navedel proizvajalec.

2.2 Montažne mere



Modeli z vodoravno anodo (E1)

DH	DF	DP=DL1	DL2
250 mm	=De	400 mm	200 mm

Modeli s pokončno anodo na zgornjem dnu (E2)

Model	DH	DF	DP=DL1	DL2
150-200	450 mm	=De	400 mm	200 mm
300	650 mm	=De	400 mm	200 mm
400-500-800-1000	900 mm	=De	400 mm	200 mm

Potreben prostor za zamenjavo magnezijeve anode v obliki ene same palice pri modelih z anodo montirano na zgornjem dnu (E2). (v primeru omejenega prostora v katalogu poiščite druge vrste združljivih anod).

2.3 Montaža grelnika vode

• Na kraju montaže preverite prisotnost magnezijeve anode in električno neprekinjenost s hranilnikom (zlasti pri anodah brez vodnika mase).

• Namestitev izdelka mora biti v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi v kraju namestitve. Zlasti mora biti priključitev grelnika na domače vodovodno omrežje izvedeno preko hidravličnega varnostnega bloka, skladno s standardom EN 1487: 2002 in vsebuje vsaj en zaporni ventil, en enosmerni ventil, kontrolno napravo za enosmerni ventil, varnostni ventil, hidravlično napravo za prekinitev hidravlične obremenitve, vse pripomočke, potrebne za varno delovanje samih grelnikov.

• Zagotovite razteznostni sistem na obeh obtokih (sanitarnem in ogrevalnem).

Čeprav nekateri lokalni standardi in predpisi določajo, da lahko ta ekspanzijski sistem preprosto vsebuje le varnostni ventil ustrezne velikosti, je vseeno priporočljivo namestiti raztezno posodo zaprtega tipa z nestrupeno membrano, da se prepreči neprekinjeno odpiranje samega ventila in nepotrebno obremenjevanje grelnika.

• Če sistem sanitarne vode preseže dovoljene vrednosti tlaka v grelniku, namestite reduktor tlaka, ki naj bo nameščen čim bolj stran od samega grelnika.

• Na splošno velja, da je pri sistemih za pripravo tople sanitarne vode treba izpolnjevati določbe nacionalnih lokalnih predpisov glede mesta namestitve za pripravo vode glede na lastnosti slednje.

Garancija ne krije škode, nastale zaradi neupoštevanja zgoraj navedenih predpisov za pripravo vode.

Pozor: pri temperaturah skladiščenja, višjih od 50°C, namestite termostatski mešalni ventil, kot priporočajo predpisi, ki veljajo na mestu namestitve.

2.4 Vzdrževanje grelnika vode

Ob zagonu in po nekaj dneh delovanja preverite, da so matice na prirobnici izmenjalnika trdno privite.

• Pri zagonu in po nekaj dneh delovanja preverite tesnost prirobničnih vijakov, ki so zlahka dostopni zaradi odstranljivih pokrovčkov prirobnice.

2.5 Montaža inercijskega zbiralnika (če je predviden)

Inercijski zbiralnike mora biti na eni strani priključen na generator in na drugi na ogrevalni sistem.

Zagotovite ekspanzijski sistem skupaj z varnostnimi in kontrolnimi dodatki, ki jih zahteva zakonodaja, veljavna v kraju namestitve.

• Pomnite, da je naprave vedno treba električno povezati z ozemljitvijo.

• Končni uporabnik ali oseba, odgovorna za upravljanje sistema, mora biti obveščena o rednem vzdrževanju sistema. Delovanje in trajnost sistema sta v veliki meri odvisna od pravilnega vzdrževanja.

3. Dajanje inercijskega zbiralnika v obratovanje (če je predviden)

3.1 Opozorila

Pozor Pred dajanjem inercialnega zbiralnika v obratovanje je treba celoten sistem temeljito oprati, da se prepreči vdor tujkov v sistem, ki bi lahko ogrozili obratovalno varnost in povzročili poškodbe komponent sistema. Garancija ne krije morebitnih stroškov, ki so posledica neupoštevanja te točke.

Za dajanje inercialnega zbiralnika v obratovanje sledite spodnjemu zaporedju.

Sistem počasi napolnite in odzračite, da odstranite zrak iz obtoka.

Vklopite sistem.

Preden sistem zaupa končnemu uporabniku ali osebi, odgovorni za upravljanje, mora instalater zagotoviti, da so vsi priključki in cevi nepre-

pustni in da vsi kontrolni elementi delujejo pravilno. Prav tako mora ponazoriti funkcije in upravljanje hranilnika in sistema v skladu s tem priročnikom z navodili.

3.2 Obratovanje

Maksimalne obratovalne temperature, navedene v tem besedilu in na podatkovni tablici, nameščeni na napravi, gre pojmovati kot maksimalne temperature odpornosti notranje plasti kotlov. Opozarjamo vas, da mora maksimalna obratovalna temperatura spoštovati predpise o omejevanju porabe energije. V Italiji so ti predpisi določeni z zakonom 10/91 in sledečimi dopolnilnimi in izvršilnimi odloki.

4. Odstranjevanje

Ob koncu tehničnega življenjskega ciklusa proizvoda morate kovinske sestavne dele oddati pri operaterju, pooblaščenem za zbiranje in za reciklažo kovinskih materialov. Nekovinske sestavine pa morate oddati operaterjem, pooblaščenim za njihovo odstranitev.

Končni kupec naj pri odlaganju izdelka upošteva, da je le-ta komunalni odpadek, ki se ga odlaga v skladu z lokalno veljavnimi predpisi in zakonodajo. V nobenem primeru jih ne gre obravnavati kot gospodinjske odpadke.

CORDIVARI®

CORDIVARI S.r.l.
Zona Industriale Pagliare
64020 Morro D'Oro (TE) Italia
cordivari.com
cordivaridesign.com
Tel. +39 08580401
Fax +39 0858041418
C.F.-P.IVA-VAT Id nr.
IT00735570673
REA TE Nr. 92310
Cap. Sociale €10.000000,00 i.v.
UNI EN ISO 9001-14001-45001

QUALITÀ • AMBIENTE • SICUREZZA
UNI EN ISO
9001 · 14001
45001

Cod. 1910000001059 - nv08