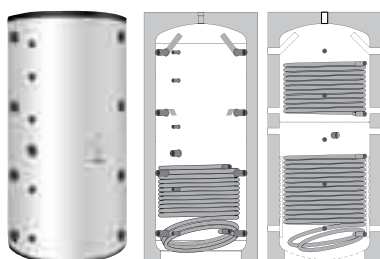
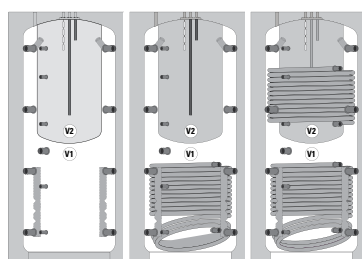


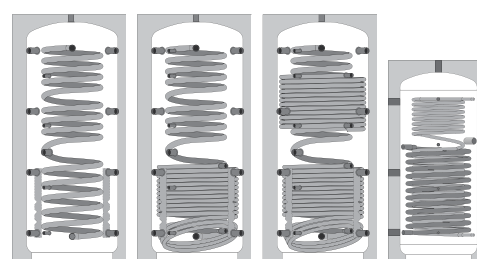
I	MANUALE D'USO - TERMOACCUMULATORI	1
GB	USER MANUAL - Multi Fuel Energy Cylinders	6
F	NOTICE D'EMPLOI - Ballons Primaire	11
DE	BEDIENUNGSHANDBUCH - Pufferspeicher	16
E	INSTRUCCIONES DE USO -Termo-Acumuladores	21
PL	INSTRUKCJA OBSŁUG - Zbiorniki Buforowe	26
GR	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ - Συνδυασμενοι Θερμοσυσσωρευτες	31
RO	INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE - Termocumulatori	36
HU	HASZNÁLATI UTASÍTÁS - HŐTÁROLÓK	41
RU	ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ - Тепловые Аккумуляторы	46
CZ	NÁVOD K POUŽITÍ - Zásobníky Teplé Vody	51
LT	NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS - Termoakumuliacinės Talpos	56
SK	NÁVOD NA POUŽITIE - Kombinované Tepelné Akumulátore	61
SLO	NAVODILA ZA UPORABO - Termoakumulatorji	66



**PUFFER VC VT
PUFFER 1 VC VT
PUFFER 2 VC VT**



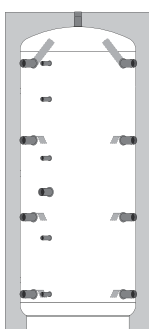
COMBI 1-2-3



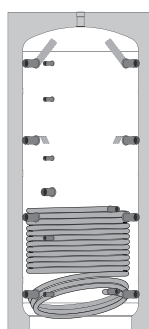
**ECO-COMBI 1-2-3
ECO-COMBI "DOMUS"**

I	Pressione massima accumulo	Pressione massima scambiatore	Temperatura massima accumulo	Temperatura massima scambiatore/i
GB	Max Pressure Storage	Max Pressure Exchanger	Max Temperature Storage	Max Temperature Exchanger
F	P Max Accumulation	P Max Echangeur	T Max Accumulation	T Max Echangeur
D	P Max Speicher	P Max Warmetauscher	T Max Speicher	T Max Warmetauscher
E	Presión máxima de acumulación	Presión máxima intercambiador	T Max acumulación	P Max intercambiador
PL	Maksymalne ciśnienie w zbiorniku buforowym	Maksymalne ciśnienie w wymienniku	T Max w zbiorniku buforowym	C Max w wymienniku
GR	Μέγιστη πίεση αποθέματος	Μέγιστη πίεση εναλλάκτη	Μέγ. Θ. αποθέματος	Μέγ. Π. εναλλάκτη
RO	Presiune maximă acumulare	Presiune maximă schimbător	T Max acumulare	P Max schimbător
HU	Maximális töltési nyomás	Maximális hőcserenyomás	T Max töltési nyomás	P Max hőcserenyomás
RU	Максим. давление накопления	Максим. давление теплообменника	T Max накопления	P Max теплообменника
CZ	Maximální tlak zásobníku	Maximální tlak výměníku	T Max zásobníku	P Max výměníku
LT	Didžiausias kaupimo slėgis	Didžiausias šilumokaičio slėgis	Didžiausia temperatūra	Didžiausias slėgis
SK	Maximálny nárust tlaku	Maximálny tlak výmenníka	T Max nárust	P Max výmenníka
SLO	Maksimalni akumulacijski pritisk	Maksimalni pritisk izmenjalnika	T Max akumulacijski	P Max izmenjalnika
	3 bar	12 bar	99 °C	110 °C

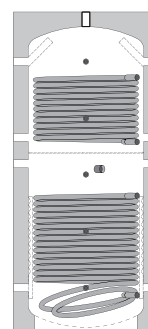
PUFFER



PUFFER

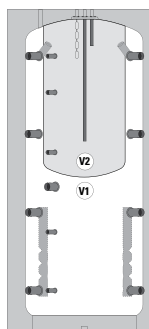


PUFFER 1

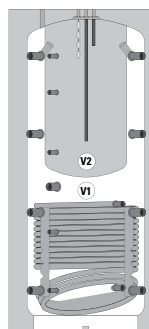


PUFFER 2

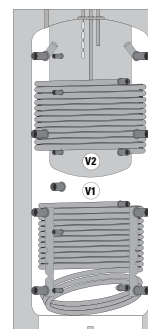
COMBI



COMBI 1

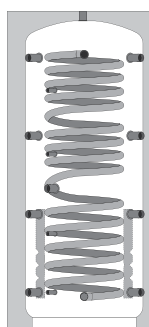


COMBI 2

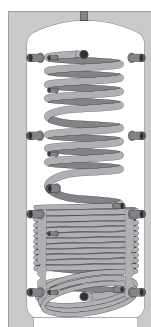


COMBI 3

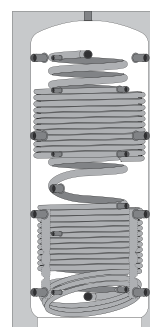
ECO-COMBI



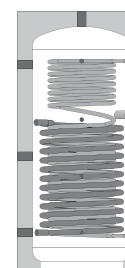
ECO-COMBI 1



ECO-COMBI 2



ECO-COMBI 3



ECO-COMBI 2
DOMUS

Generalità e destinazione d'uso - PUFFER

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.

I Termoaccumulatori **PUFFER VC VT**, **PUFFER 1 VC VT** e **PUFFER 2 VC VT** costruiti dalla Cordivari S.r.l. sono stati progettati per l'impiego in quegli impianti di riscaldamento speciali pensati per sfruttare una sorgente termica a funzionamento tipicamente discontinuo. Infatti grazie alla loro capacità di immagazzinare calore trovano applicazione negli impianti di riscaldamento funzionanti con caldaie a combustibile solido, pompe di calore e impianti solari.

In particolare l'installazione di un Puffer abbinato con un generatore a combustibile solido determina i seguenti vantaggi:

- Consente al generatore di funzionare in modo regolare, evitando interruzioni dovute a insufficiente richiesta di energia da parte dell'impianto di riscaldamento: in queste condizioni, invece di bloccare la combustione o surriscaldare gli ambienti, il generatore può continuare a funzionare immagazzinando energia nel serbatoio di accumulo. Questa energia si renderà disponibile successivamente quando il progressivo esaurimento del combustibile determinerà una riduzione della potenza erogata dalla caldaia. Il funzionamento senza interruzioni riduce la fumosità delle emissioni e lo sporco del camino, protegge la caldaia da dannose formazioni di condensati catramosi, e aumenta il rendimento globale dell'impianto.

- Costituisce un "volano termico" per l'impianto di riscaldamento e fa aumentare grandemente il comfort di esercizio, rendendolo del tutto simile a quello di impianti automatici a gas/gasolio. Infatti, l'energia contenuta nell'accumulatore sotto forma di acqua calda viene automaticamente ceduta all'impianto nel momento in cui questo la richiede. Questo assicura alcune ore di riscaldamento anche a caldaia spenta, ad esempio nelle prime ore del mattino.

Pertanto, i termoaccumulatori Puffer sono destinati a contenere solo acqua (cosiddetta "tecnica") di impianti di riscaldamento a circuito chiuso. 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.

Le versioni che prevedono la presenza di uno più scambiatori consentono di sfruttare l'energia termica generata da un impianto solare ed in generale per separare idraulicamente più sorgenti termiche.

2. Identificazione della categoria (Direttiva 97/23/CE)

Ai sensi della Direttiva 97/23/CE i termoaccumulatori oggetto del presente rientrano in quanto previsto nell' Art. 3.3 della Direttiva stessa. Pertanto non necessitano di marcatura CE, tuttavia la Cordivari S.r.l. garantisce per essi, come stabilito dalla Direttiva, una corretta prassi costruttiva (assicurata dal Sistema Qualità aziendale ISO 9001) che ne assicura la sicurezza di utilizzazione e la individuazione del costruttore.

3. Installazione e Manutenzione

I Termoaccumulatori vanno sempre installati al riparo dagli agenti atmosferici, su basamento di adeguata solidità, verificando, prima di effettuare i collegamenti, che vi sia spazio sufficiente per l'estrazione dei dispositivi direttamente collegati al recipiente.

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.

Prevedere un sistema adeguato di espansione, calcolato tenendo conto, oltre al volume dell'impianto, anche del volume del termoaccumulatore.

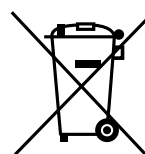
L'installazione e l'esercizio dell'apparecchio oggetto delle presenti istruzioni deve sempre rispettare le norme ed i regolamenti nazionali e locali del luogo di installazione.

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

4. Connessioni

Ogni termoaccumulatore riporta su un'apposita etichetta la generica destinazione d'uso delle connessioni previste. In caso è fatto carico al progettista dell'impianto su cui verrà installato l'apparecchio valutare, nel rispetto delle norme di installazione vigenti, lo schema impiantistico migliore per il suo utilizzo in osservanza dei limiti (di pressione e temperatura) dichiarati dal costruttore.

5. 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 del comune di appartenenza. In ogni caso esso non va gestito come un rifiuto domestico

Generalità e destinazione d'uso - COMBI

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.

I Termoaccumulatori Combinati **COMBI 1, 2, 3 XC/WC VT** costruiti dalla Cordivari S.r.l. sono stati progettati per l'impiego in quegli impianti di riscaldamento e contemporanea produzione di acqua calda sanitaria alimentati da un o più sorgenti termiche a funzionamento tipicamente discontinuo. Infatti grazie alla loro capacità di immagazzinare calore trovano applicazione negli impianti di riscaldamento funzionanti con caldaie a combustibile solido, pompe di calore e impianti solari.

I termoaccumulatori Combi sono sempre costituiti da due camere delle quali la principale funge da vero e proprio termoaccumulatore mentre la secondaria (contenuta nella prima) funge da preparatore di acqua calda sanitaria ad accumulo. Le versioni Combi 2 e Combi 3 presentano inoltre 1 e 2 scambiatori a serpentino elicoidale e consentono di sfruttare l'energia termica generata da un impianto solare ed in generale per separare idraulicamente più sorgenti termiche.

Il volume principale del Combi connesso ad un generatore a combustibile solido determina i seguenti vantaggi:

- Consente al generatore di funzionare in modo regolare, evitando interruzioni dovute a insufficiente richiesta di energia da parte dell'impianto di riscaldamento: in queste condizioni, invece di bloccare la combustione o surriscaldare gli ambienti, il generatore può continuare a funzionare immagazzinando energia nel serbatoio di accumulo. Questa energia si renderà disponibile successivamente quando il progressivo esaurimento del combustibile determinerà una riduzione della potenza erogata dalla caldaia. Il funzionamento senza interruzioni riduce la fumosità delle emissioni e lo sporco del camino, protegge la caldaia da dannose formazioni di condensati catramosi, e aumenta il rendimento globale dell'impianto.

- Costituisce un "volano termico" per l'impianto di riscaldamento e fa aumentare notevolmente il comfort di esercizio, rendendolo del tutto simile a quello di impianti automatici a gas/gasolio. Infatti, l'energia contenuta nell'accumulatore sotto forma di acqua calda viene automaticamente ceduta all'impianto nel momento in cui questo la richiede. Questo assicura alcune ore di riscaldamento anche a caldaia spenta, ad esempio nelle prime ore del mattino.

Pertanto, il volume principale dei termoaccumulatori Combi è destinata a contenere solo acqua (cosiddetta "tecnica") di impianti di riscaldamento a circuito chiuso.

Il volume secondario è invece pensato per contenere acqua sanitaria che si riscalda per il fatto che il volume secondario è "immerso" nel volume principale.

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.

2. Identificazione della categoria (Direttiva 97/23/CE)

Ai sensi della Direttiva 97/23/CE i termoaccumulatori oggetto del presente rientrano in quanto previsto nell' Art. 3.3 della Direttiva stessa. Pertanto non necessitano di marcatura CE, tuttavia la Cordivari S.r.l. garantisce per essi, come stabilito dalla Direttiva, una corretta prassi costruttiva (assicurata dal Sistema Qualità aziendale ISO 9001) che ne assicura la sicurezza di utilizzazione e la individuazione del costruttore.

3. Installazione e Manutenzione

I Termoaccumulatori vanno sempre installati al riparo dagli agenti atmosferici, su basamento di adeguata solidità, verificando, prima di effettuare collegamenti, che vi sia spazio sufficiente per l'estrazione dello scambiatore, dell'anodo di magnesio, dell'eventuale resistenza.

Verificare che i locali destinati all'ubicazione degli apparecchi 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.

Assicurarsi che il locale di installazione del bollitore sia dotato di un sistema di drenaggio (scarico) adeguato al volume del bollitore e di altri eventuali apparecchi. La garanzia non copre eventuali costi derivanti da inadempienze al presente punto.

La fase di movimentazione degli apparecchi il cui peso ecceda i 30kg 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.

Verificare in sede di installazione la presenza di anodi di magnesio.

Sulla base di quanto dettato dalla Circolare Ministeriale n. 829571 del 23/03/03 l'installazione 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 orificio 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. Oltre alla valvola è tuttavia consigliabile, come già detto, installare un vaso di espansione del tipo chiuso a membrana atossica anche per evitarne continue aperture della valvola di sicurezza.

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.

Programmare inizialmente dei controlli frequenti dell'anodo di magnesio questo perché il suo consumo non si può stabilire a priori in quanto dipende dalle condizioni operative e dalla natura dell'acqua.

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.

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

4. Connessioni

Ogni termoaccumulatore riporta su un'apposita etichetta la generica destinazione d'uso delle connessioni previste. In caso è fatto carico al progettista dell'impianto su cui verrà installato l'apparecchio valutare, nel rispetto delle norme di installazione vigenti, lo schema impiantistico migliore per il suo utilizzo in osservanza dei limiti (di pressione e temperatura) dichiarati dal costruttore.

5. Condizioni operative

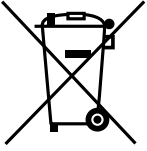
Rispettare i valori limite di pressione e temperatura indicati sulla targa dati dell'apparecchio.

Attenzione!

Prevedere sempre il riempimento del volume del bollitore (lato acqua sanitaria) prima di quello del termoaccumulatore (lato acqua di riscaldamento). In esercizio evitare assolutamente che la pressione del termoaccumulatore ecceda quella del bollitore per più di 1,5 bar

6. 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 del comune di appartenenza. In ogni caso esso non va gestito come un rifiuto domestico.



Generalità e destinazione d'uso - ECO COMBI

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.

I Termoaccumulatori Combinati **ECO COMBI 1, 2, 3 ed ECO-COMBI 2 DOMUS** costruiti dalla Cordivari S.r.l. sono stati progettati per l'impiego in quegli impianti di riscaldamento e contemporanea produzione di acqua calda sanitaria alimentati da un o più sorgenti termiche a funzionamento tipicamente discontinuo. Infatti grazie alla loro capacità di immagazzinare calore trovano applicazione negli impianti di riscaldamento funzionanti con caldaie a combustibile solido, pompe di calore e impianti solari.

I termoaccumulatori Combi sono sempre costituiti da una camera principale che funge da accumulo inerziale entro la quale vi è uno scambiatore costituito da una spirale realizzata in tubo corrugato in acciaio inossidabile Aisi 316L (1.4404) che funge da preparatore di acqua calda sanitaria. Nella versione 2 inoltre è presente uno scambiatore a serpentino elicoidale nella versione 3 ne sono presenti due e consentono di sfruttare l'energia termica generata da un impianto solare ed in generale per separare idraulicamente più sorgenti termiche.

Il volume principale del Combi connesso ad un generatore a combustibile solido determina i seguenti vantaggi:

- Consente al generatore di funzionare in modo regolare, evitando interruzioni dovute a insufficiente richiesta di energia da parte dell'impianto di riscaldamento: in queste condizioni, invece di bloccare la combustione o surriscaldare gli ambienti, il generatore può continuare a funzionare immagazzinando energia nel serbatoio di accumulo. Questa energia si renderà disponibile successivamente quando il progressivo esaurimento del combustibile determinerà una riduzione della potenza erogata dalla caldaia. Il funzionamento senza interruzioni riduce la fumosità delle emissioni e lo sporco del camino, protegge la caldaia da dannose formazioni di condensati catramosi, e aumenta il rendimento globale dell'impianto.

- Costituisce un "volano termico" per l'impianto di riscaldamento e fa aumentare notevolmente il comfort di esercizio, rendendolo del tutto simile a quello di impianti automatici a gas/gasolio. Infatti, l'energia contenuta nell'accumulatore sotto forma di acqua calda viene automaticamente ceduta all'impianto nel momento in cui questo la richiede. Questo assicura alcune ore di riscaldamento anche a caldaia spenta, ad esempio nelle prime ore del mattino.

Pertanto, il volume principale dei termoaccumulatori Eco Combi è destinata a contenere solo acqua (cosiddetta "tecnica") di impianti di riscaldamento a circuito chiuso.

La particolare conformazione dello scambiatore interno in acciaio inox destinato alla produzione di acqua sanitaria, determina l'eliminazione di tutte le problematiche connesse con l'accumulo di acqua calda sanitaria (depositi, stagnazione, formazioni di colonie batteriche, etc.) ed assicura delle ottime performance in tema di scambio termico. Infatti, essendo lo scambiatore interno formato da un condotto continuo di tubo corrugato, ad ogni prelievo di acqua calda sanitaria viene garantito il ricambio dell'acqua sanitaria stessa all'interno dello scambiatore con evidenti vantaggi igienici.

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.

2. Identificazione della categoria (Direttiva 97/23/CE)

Ai sensi della Direttiva 97/23/CE i termoaccumulatori oggetto del presente rientrano in quanto previsto nell' Art. 3.3 della Direttiva stessa. Pertanto non necessitano di marcatura CE, tuttavia la Cordivari S.r.l. garantisce per essi, come stabilito dalla Direttiva, una corretta prassi costruttiva (assicurata dal Sistema Qualità aziendale ISO 9001) che ne assicura la sicurezza di utilizzazione e la individuazione del costruttore.

3. Installazione e Manutenzione

I Termoaccumulatori vanno sempre installati al riparo dagli agenti atmosferici, su basamento di adeguata solidità, verificando, prima di effettuare i collegamenti, che vi sia spazio sufficiente per il controllo dell'apparecchio e per l'estrazione dell'eventuale resistenza elettrica. L'eventuale pedana in legno, che serve esclusivamente per il trasporto, va eliminata.

Verificare che i locali destinati all'ubicazione dei Termoaccumulatori 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 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.

I Termoaccumulatori vanno installati ed eserciti nel rispetto della legislazione nazionale vigente nel paese di utilizzo.

In Italia, sulla base di quanto dettato dalla Circolare Ministeriale n. 829571 del 23/03/03 l'installazione alla rete idrica domestica dei bollitori (in linea di principio i Termoaccumulatori sono dei bollitori particolari) 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 (per le cui caratteristiche si veda il punto successivo), 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 orificio 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. Oltre alle valvole è tuttavia consigliabile, anche per evitarne continue aperture, installare dei vasi di espansione del tipo chiuso a membrana atossica avente anche la funzione (sul lato sanitario) di ammortizzatore dei colpi d'ariete.

Si ricorda che le temperature massime di accumulo e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria sono soggette a limiti di legge. In Italia far riferimento a quanto prescritto dalla legge 10/91 e dal DPR 412 del 23/08/1993 e sue successive modificazioni ed integrazioni.

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

Al fine di evitare gli effetti di eventuali correnti galvaniche vaganti è necessario prevedere sempre una CORRETTA MESSA A TERRA degli impianti.

4. Connessioni

Ogni termoaccumulatore riporta su un'apposita etichetta la generica destinazione d'uso delle connessioni previste. In caso è fatto carico al progettista dell'impianto su cui verrà installato l'apparecchio valutare, nel rispetto delle norme di installazione vigenti, lo schema impiantistico migliore per il suo utilizzo in osservanza dei limiti (di pressione e temperatura) dichiarati dal costruttore.

In sede di installazione è vivamente consigliato predisporre sul circuito sanitario delle connessioni (valvole di intercettazione circuito sanitario e valvole con porta-tubo con rubinetto) per il

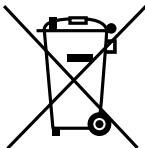
lavaggio preliminare e periodico dello scambiatore sanitario.

5. Condizioni operative

Rispettare i valori limite di pressione e temperatura indicati sulla targa dati dell'apparecchio.

6. 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 del comune di appartenenza. In ogni caso esso non va gestito come un rifiuto domestico.



GENERAL INFORMATION - PUFFER

This document is intended for the installer and the final user. It must therefore be handed over to the final user or to the person in charge of managing the system after the system has been installed and started.

Thermal Accumulator **PUFFER VC VT, PUFFER 1 VC VT and PUFFER 2 VC VT** manufactured by Cordivari S.r.l. are designed to be used in those special heating systems intended to exploit a typically discontinuous mode thermal source.

In fact, thanks to their ability to store heat they are used in heating systems operating on solid fuel boilers, heat pumps and solar thermal systems.

In particular the installation of a Puffer combined with a solid fuel generator guarantees the following advantages:

- Allows the generator to operate smoothly, without interruptions due to insufficient demand for energy from the heating system: in these conditions, rather than stopping the combustion or overheating the rooms, the generator can be operated continuously storing energy in cylinder. This energy will become available later when the progressive exhaustion of the fuel will reduce the power supplied from the boiler. The functioning without any interruptions reduces smoke emissions and the fouling of the chimney, it protects the boiler from harmful formation of condensed tar, and increases the overall performance of the system.

- It is a "thermal flywheel" for the heating system and greatly increases operator comfort, making it very similar to that of automatic gas / diesel. In fact, the energy contained in the form of hot water is automatically transferred to the heating system when it is needed. This ensures even a few hours of heating when the boiler is off, for example in the early hours of the morning.

Therefore, the Puffers are designed to contain only primary water (so-called "technical water") of the heating system. Any use of the product other than the indicated one in this document raises the manufacturer from any sort of liability and will avoid warranty of any kind.

The versions that include the presence of one or more heat exchangers allow to use the energy produced by a solar thermal system and in general to separate hydraulically more energy sources.

2. Identification of the category (Directive 97/23/EC)

According to Directive 97/23/EC the thermal accumulator Puffers object of this document are under the provisions stated in 'Article 3.3 of the Directive itself. Therefore do not require CE marking. Cordivari Ltd. guarantees, as established by the Directive, a sound engineering practice (assured by the Quality System ISO 9001) which ensures the safe operation and the identification of the manufacturer

3. Installation and Maintenance

- The handling of equipment whose weight exceeds 30 kg requires the use of suitable means of lifting and carrying. To this end, the cylinders must be handled only when empty.
- The pallet that eventually comes with the device should be removed before installation.
- If the insulation comes not mounted to the cylinders, please note that it must be mounted before connecting the pipes.

- Cordivari storage cylinders must always be installed so that they are 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 devices directly connected to it and for the usual maintenance operations.

- Always provide an adequate expansion system, calculated ta-

king into account not only the volume of the heating system, but also the volume of the cylinder, in compliance with rules and laws in force at the installation site, considering also the type and power of the generator/s.

- The installation and operation of the item covered by these instructions must always respect the national and local rules and regulations of the installation place in particular in relation to prescribed safety and control accessories.

- Ensure that the technical room, where the cylinder will be located, have opening of sufficient size to permit the free passage out of the cylinder without having the need to operate demolitions of any kind.

- Ensure that the technical room is equipped with a drain (discharge) appropriate to the puffer volume and any other equipment. The warranty does not cover any costs arising from defaults at this point.

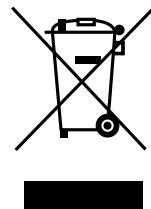
The formation of ice inside the cylinder can cause serious damages and destroy the unit. Therefore where there is a danger of below-zero temperatures, the heat-storage unit and the heating system must be protected.

- In order to avoid the effects of any stray galvanic currents it is always necessary to provide a PROPER GROUNDING of the plants.

4. Connections

The cylinder reports on its label the generic use of its connections. Therefore it is up to the heating system designer/installer to evaluate, in respect of the laws and regulation in force at the installation place, the best possible plant scheme, in compliance with the limits (pressure and temperature), declared by the manufacturer.

5. Waste disposal



At the end of the product's technical life, its metallic components must be handed over to operators authorised for collecting metallic materials for recycling. The non-metallic components must be given to operators authorised for their waste disposal. If disposed by the final user, the products must be managed as urban waste, and therefore complying with regulations in force in that place. In any case they must not be treated as household waste.

General information - COMBI

This document is intended for the installer and the final user. It must therefore be handed over to the final user or to the person in charge of managing the system after the system has been installed and started.

The heat-storage cylinders **COMBI 1, 2, 3 XC/WC VT** manufactured by Cordivari S.r.l., are designed for use in those heating system with simultaneous production of heating and domestic hot water, with one or more heat sources typically working on discontinuous mode.

In fact, thanks to their ability to store heat they are used in heating systems operating on solid fuel boilers, heat pumps and solar thermal systems.

The tank-in-tank heat-storage cylinders Combi always consist of two cylinders of which one, the main cylinder (buffer) it is used to store heating water (primary water), and the second one, the inner tank, it is used to store the domestic hot water.

Combi 2 and Combi 3 are also provided respectively with 1 and 2 helical coil/s, allowing the use of the energy produced by a solar thermal system and in general to separate hydraulically more energy sources

The main cylinder of the Combi (the buffer, suitable to store heating water), connected to a traditional solid fuel boiler, guarantees the following advantages:

Allows the generator to operate smoothly, without interruptions due to insufficient demand for energy from the heating system: in these conditions, rather than stopping the combustion or overheat the rooms, the generator can be operated continuously storing energy in the cylinder. This energy will become available later when the progressive exhaustion of the fuel will reduce the power supplied from the boiler. The functioning without any interruptions reduces smoke emissions and the fouling of the chimney, it protects the boiler from harmful formation of condensed tar, and increases the overall performance of the system.

- It is a "thermal flywheel" for the heating system and greatly increases operator comfort, making it very similar to that of automatic gas / diesel. In fact, the energy contained in the form of hot water is automatically transferred to the heating system when it is need it. This ensures even a few hours of heating when the boiler is off, for example in the early hours of the morning. Therefore the buffer volume of the Combi can be used only to store the so-called technical water (the heating water of a closed heating system).

The secondary volume (the one of the inner tank) is instead thought to contain domestic hot water that warms up for the fact that the secondary volume is "immersed" in the main volume. Any use of the product other than the indicated one in this document raises the manufacturer from any sort of liability and will avoid warranty of any kind.

2. Identification of the category (Directive 97/23/EC)

According to Directive 97/23/EC the cylinders object of this document are under the provisions stated in 'Article 3.3 of the Directive itself. Therefore do not require CE marking. Cordivari Ltd. guarantees, as established by the Directive, a sound engineering practice (assured by the Quality System ISO 9001) which ensures the safe operation and the identification of the manufacturer

3. Installation and Maintenance

- The handling of equipment whose weight exceeds 30 kg requires the use of suitable means of lifting and carrying. To this end, the cylinders must be handled only when empty.

- The pallet that eventually comes with the device should be removed before installation.
- If the insulation comes not mounted to the cylinders, please note that it must be mounted before connecting the pipes.

Cordivari storage cylinders must always be installed so that they are 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 devices directly connected to it and for the usual maintenance operations.

- Always provide an adequate expansion systems, calculated taking into account the total volume of the heating system, including into that both for the volume of the buffer (containing heating water) and the one of the DHW inner tank, in compliance with rules and laws in force at the installation site, considering also the type and power of the generator/s.

- On the domestic hot water circuit, even when laws and local rules and regulations state that the expansion system can only consist of appropriately sized safety valve is recommended to install an expansion tank, closed non-toxic membrane type, to avoid continuous opening of the safety valve .

- Where required, the connection of domestic cold water inlet to the domestic water supply must be made by a group of hydraulic safety conforms to EN 1487:2002, including at least one shut-off valve, a check valve, a check valve control device, a safety valve, a hydraulic load breaking device and all the other accessories necessary for safe operation of the cylinders themselves.

- Ensure that the technical room, where the cylinder will be located, have opening of sufficient size to permit the free passage out of the cylinder without having the need to operate demolitions of any kind.

- Ensure that the technical room is equipped with a drain (discharge) appropriate to the cylinder volume and any other equipment. The warranty does not cover any costs arising from defaults at this point.

- The installation and operation of the item covered by these instructions must always respect the national and local rules and regulations of the installation site in particular in relation to prescribed safety and control accessories

- The formation of ice inside the cylinder can cause serious damages and destroy the unit. Therefore where there is a danger of below-zero temperatures, the heat-storage unit and the heating system must be protected.

- Since the temperature of the domestic hot water contained in the inner tank cannot be limited, ie it tends to raise to the temperature of the primary circuit, to avoid the danger of burnings, it is strongly recommended to install a thermostatic mixing valve on the domestic hot water outlet.

- In general, heating plants producing domestic hot water, are always subject to water treatment aiming to reduce damages from lime scale.

In Combi cylinders these treatment becomes even more important and necessary because of the impossibility to control the temperature of the accumulated sanitary water. .

- In order to avoid the effects of any stray galvanic currents it is always necessary to provide a PROPER GROUNDING of the plants.

4. Connections

The cylinder reports on its label the generic use of its connections. Therefore it is up to the heating system designer/installer to evaluate, in respect of the laws and regulation in force at the installation place, the best possible plant scheme, in compliance with the limits (pressure and temperature), declared by the manufacturer.

5. Operating conditions

Respect the limits of pressure and temperature indicated on the cylinder label plate.

Warning!

During installation always take care to fill first the domestic hot water inner tank before filling with heating water the main cylinder (buffer).

In working operating conditions always avoid that the pressure of the buffer exceed the one of the DHW inner tank more than 1.5 bar

6. Waste disposal



At the end of the product's technical life, its metallic components must be handed over to operators authorised for collecting metallic materials for recycling. The non-metallic components must be given to operators authorised for their waste disposal. If disposed by the final user, the products must be managed as urban waste, and therefore complying with regulations in force in that place.

In any case they must not be treated as household waste.

General information - ECO COMBI

This document is intended for the installer and the final user. It must therefore be handed over to the final user or to the person in charge of managing the system after the system has been installed and started.

The heat-storage cylinders **ECO COMBI 1, 2, 3 and ECO COMBI 2 DOMUS** manufactured by Cordivari S.r.l., are designed for use in those heating system with simultaneous production of heating and domestic hot water, with one or more heat sources typically working on discontinuous mode.

In fact, thanks to their ability to store heat they are used in heating systems operating on solid fuel boilers, heat pumps and solar thermal systems.

The heat-storage cylinders Eco-Combi always consist of a main cylinder (buffer), used to store heating water (primary water of a closed heating system), and a stainless steel 316L Domestic Hot Water corrugated pipes, having the function to prepare and deliver domestic hot water.

Eco Combi 2 and Eco Combi 3 are also provided respectively with 1 and 2 helical coil/s, allowing the use of the energy produced by a solar thermal system and in general to separate hydraulically more energy sources

The main cylinder of the Eco Combi (the buffer, suitable to store heating water), connected to a traditional solid fuel boiler, guarantees the following advantages:

- Allows the generator to operate smoothly, without interruptions due to insufficient demand for energy from the heating system: in these conditions, rather than stopping the combustion or overheat the rooms, the generator can be operated continuously storing energy in the cylinder. This energy will become available later when the progressive exhaustion of the fuel will reduce the power supplied from the boiler. The functioning without any interruptions reduces smoke emissions and the fouling of the chimney, it protects the boiler from harmful formation of condensed tar, and increases the overall performance of the system.

- It is a “thermal flywheel” for the heating system and greatly increases operator comfort, making it very similar to that of automatic gas / diesel. In fact, the energy contained in the form of hot water is automatically transferred to the heating system when it is needed it. This ensures even a few hours of heating when the boiler is off, for example in the early hours of the morning. Therefore the buffer volume of the Eco Combi cylinder range can be used only to store the so-called technical water (the heating water of a closed heating system).

The particular shape of the internal DHW 316L stainless steel corrugated coil, meant for the production of sanitary water, avoids all the problems associated with the accumulation of hot water (deposits, stagnation, formation of bacterial colonies, etc..) and ensures optimal performance in terms of heat exchange. In fact, being the internal dhw exchanger made of one piece corrugated pipe, for every sanitary water outlet there will be a fresh sanitary water inlet, which is a guarantee of “new” water at all time, with obvious benefit from the hygienic point of view.

Any use of the product other than the indicated one in this document raises the manufacturer from any sort of liability and will avoid warranty of any kind.

2. Identification of the category (Directive 97/23/EC)

According to Directive 97/23/EC the cylinders object of this document are under the provisions stated in ‘Article 3.3 of the Directive itself. Therefore do not require CE marking. Cordivari Ltd. guarantees, as established by the Directive, a sound

engineering practice (assured by the Quality System ISO 9001) which ensures the safe operation and the identification of the manufacturer

3. Installation and Maintenance

- The handling of equipment whose weight exceeds 30 kg requires the use of suitable means of lifting and carrying. To this end, the cylinders must be handled only when empty.
- The pallet that eventually comes with the device should be removed before installation.
- If the insulation comes not mounted to the cylinders, please note that it must be mounted before connecting the pipes.

Cordivari storage cylinders must always be installed so that they are 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 devices directly connected to it and for the usual maintenance operations.

- Always provide an adequate expansion systems, calculated taking into account the total volume of the heating system, including into that both for the volume of the buffer (containing heating water) and the one of the DHW corrugated pipe, in compliance with rules and laws in force at the installation site, considering also the type and power of the generator/s.

- On the domestic hot water circuit, even when laws and local rules and regulations state that the expansion system can only consist of appropriately sized safety valve is recommended to install an expansion tank, closed non-toxic membrane type, to avoid continuous opening of the safety valve.

- Where required, the connection of domestic cold water inlet to the domestic water supply must be made by a group of hydraulic safety conforms to EN 1487:2002, including at least one shut-off valve, a check valve, a check valve control device, a safety valve, a hydraulic load breaking device and all the other accessories necessary for safe operation of the cylinders themselves.

- Ensure that the technical room, where the cylinder will be located, have opening of sufficient size to permit the free passage out of the cylinder without having the need to operate demolitions of any kind.

- Ensure that the technical room is equipped with a drain (discharge) appropriate to the cylinder volume and any other equipment. The warranty does not cover any costs arising from defaults at this point.

- The installation and operation of the item covered by these instructions must always respect the national and local rules and regulations of the installation site in particular in relation to prescribed safety and control accessories

- The formation of ice inside the cylinder can cause serious damages and destroy the unit. Therefore where there is a danger of below-zero temperatures, the heat-storage unit and the heating system must be protected.

- Since the temperature of the domestic hot water produced by the dhw corrugated pipe cannot be limited, ie it tends to raise to the temperature of the primary circuit, to avoid the danger of burnings, it is strongly recommended to install a thermostatic mixing valve on the domestic hot water outlet.

- In general, heating plants producing domestic hot water, are always subject to water treatment aiming to reduce damages from lime scale.

In Eco Combi cylinders these treatment becomes even more important and necessary because of the impossibility to control the temperature of the accumulated sanitary water. .

- In order to avoid the effects of any stray galvanic currents it is always necessary to provide a PROPER GROUNDING of the plants.

4. Connections

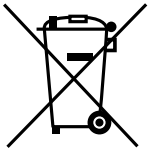
The cylinder reports on its label the generic use of its connections. Therefore it is up to the heating system designer/installer to evaluate, in respect of the laws and regulation in force at the installation place, the best possible plant scheme, in compliance with the limits (pressure and temperature), declared by the manufacturer.

When installing, it is highly recommended to provide the sanitary circuit with connections (shut-off dhw valves, Valves with hose barb and tap, for the preliminary and periodic cleaning of the heat exchanger).

5. Operating conditions

Respect the limits of pressure and temperature indicated on the cylinder label plate.

6. Waste disposal



At the end of the product's technical life, its metallic components must be handed over to operators authorised for collecting metallic materials for recycling. The non-metallic components must be given to operators authorised for their waste disposal. If disposed by the final user, the products must be managed as urban waste, and therefore complying with regulations in force in that place. In any case they must not be treated as household waste.

USAGE - PUFFER

Cette notice est destinée à l'installateur ainsi qu'à l'utilisateur final. Il faut donc s'assurer que cette notice soit à disposition de l'utilisateur final ou du responsable de gestion de l'installation.

Les ballons accumulateurs primaire **PUFFER VC VT**, **PUFFER 1 VC VT** et **PUFFER 2 VC VT** sont construits par la Cordivari Srl et ont été conçus pour les installations dont la source est typiquement discontinue. Grâce à leur capacité de stocker la chaleur, ces produits sont utilisés pour les installations de chauffage à biomasse, pompe à chaleur et installations solaires. Notamment l'installation d'un Puffer sur une installation à biomasse présente les avantages suivants:

- Il permet au générateur de fonctionner en mode régulier, évitant ainsi les interruptions dues à une insuffisante requête d'énergie de la part du chauffage. En lieu et place de bloquer la combustion ou surchauffer inutilement, le générateur continue de fonctionner en stockant l'énergie produite dans le ballon accumulateur,

Cette énergie est donc disponible pour une phase successive dès que le combustible du générateur vient à manquer. Le fonctionnement sans interruptions réduit en outre les émissions de fumées et l'encrassement des conduits, protège la chaudière de la formation de condensats goudronneux et augmentent le rendement global de l'installation.

- Il constitue un tampon thermique et augmente le confort de l'utilisation le rendant sensible aux installations semi-instantanées. En effet, l'énergie contenue sous forme d'eau est automatiquement envoyée vers le chauffage dès qu'il y a une requête de la part de ce dernier. Ceci assure plusieurs heures de chauffe même avec la chaudière éteinte, typiquement dans les premières heures du matin.

Conséquemment les Puffers sont destinés uniquement pour contenir de l'eau de chauffe (ou eau morte) dans le cadre d'un circuit fermé. Une utilisation différente amène à la déchéance de la garantie et décline le fabricant de ses responsabilités.

Les versions avec serpentins permettent d'exploiter l'énergie thermique générée par une installation solaire et/ou de séparer hydrauliquement différentes sources thermiques.

2. Identification de la catégorie (Directive 97/23/CE)

Selon la directive 97/23/CE les ballons tampons de cette notice ne sont pas compris dans l'article 3.3 de cette directive. Conséquemment ils n'ont pas l'obligation de marquage CE. Néanmoins la Cordivari Srl garantit ses process de fabrication selon le système qualité ISO 9001 qui garantit la sécurité d'utilisation et l'individualisation du fabricant.

3. Installation et Déplacement

Le déplacement des appareils supérieurs à 30 kgs exige l'utilisation de moyens adéquats de soulèvement et de transport. Les ballons ne doivent être déplacés qu'à vide.

Enlever l'éventuelle palette avant l'installation.

Si la jaquette est livrée séparément, il y a lieu de la monter avant de connecter les tuyaux.

Les ballons doivent toujours être installés à l'abri des agents atmosphériques, sur une base solide, vérifiant qu'il y a un espace suffisant pour l'extraction des appareils directement connectés au ballon, ainsi que pour les opérations ordinaires de maintenance. Cette vérification doit être faite avant de procéder à la connexion.

Prévoir un système adapté pour l'expansion, dimensionné en fonction du volume de l'installation et du volume du tampon, dans le respect des normes et lois en vigueur sur le lieu de l'installation. Tenir compte également des générateurs et de leur puissance.

L'installation et le fonctionnement du ballon doit toujours respecter les normes et lois nationales et locales du lieu de

l'installation, notamment en relation aux accessoires de sécurité et de contrôle.

Vérifier que les locaux destinés à abriter les appareils permettent le libre passage des ballons en entrée et en sortie, sans devoir procéder à des démolitions.

Vérifier que le local d'installation du ballon soit équipé d'un système d'écoulement adapté au volume tampon et des autres appareils. La garantie ne couvre pas les coûts dérivants du non-respect de ce point.

Le gel à l'intérieur du ballon peut entraîner la destruction de celui-ci. Conséquemment, en cas de risque de température inférieure à zéro, le ballon ainsi que l'installation doivent être protégés.

Pour éviter les effets des courants galvaniques, il est nécessaire d'effectuer la mise à terre de l'installation.

4. Connexions

Chaque ballon possède une étiquette avec l'usage indicatif de chaque connexion.

Les indications de connexion aux installations reportés ci-dessous s'entendent purement indicatives et non contraignantes dans le sens où il est de la responsabilité du concepteur de l'installation dans laquelle sera installé le ballon d'évaluer, dans le respect des normes d'installation en vigueur, le meilleur schéma d'installation pour son utilisation dans le respect des limites imposées par les données déclarées par le constructeur.

5. Recyclage

A la fin du cycle de vie technique du produit, ses composants métalliques viennent livrés à des opérateurs autorisés à la récolte des matériaux métalliques dans l'optique du recyclage, alors que les composants non-métaux sont livrés à des opérateurs autorisés à la destruction. Les produits doivent être considérés, en cas d'usage sur la commune de domicile. En tout cas le produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager.



USAGE - COMBI

Cette notice est destinée à l'installateur ainsi qu'à l'utilisateur final. Il faut donc s'assurer que cette notice soit à disposition de l'utilisateur final ou du responsable de gestion de l'installation.

Les ballons combinés ou bain-marie **COMBI 1, 2, 3 XC/WC VT** sont construits par la Cordivari Srl et ont été conçus pour les installations de chauffage avec production en parallèle d'eau chaude sanitaire liées à des générateurs avec sources typiquement discontinues. Grâce à leur capacité de stocker la chaleur, ces produits sont utilisés pour les installations de chauffage à biomasse, pompe à chaleur et installations solaires.

Les ballons Combi sont constitués de deux réservoirs. Le réservoir principal sert de ballon tampon pour le primaire, alors que le réservoir pour Eau Chaude Sanitaire situé à l'intérieur du réservoir tampon primaire sert de préparateur ECS. La version Combi2 et Combi3 présente en outre 1 et 2 serpentins fixes de type qui permettent d'exploiter l'énergie thermique générée par une installation solaire ou par un circuit hydraulique séparé.

La partie tampon primaire présente les avantages suivants:

- Il permet au générateur de fonctionner en mode régulier, évitant ainsi les interruptions dues à une insuffisante requête d'énergie de la part du chauffage. En lieu et place de bloquer la combustion ou surchauffer inutilement, le générateur continue de fonctionner en stockant l'énergie produite dans le ballon accumulateur,

Cette énergie est donc disponible pour une phase successive dès que le combustible du générateur vient à manquer. Le fonctionnement sans interruptions réduit en outre les émissions de fumées et l'encrassement des conduits, protège la chaudière de la formation de condensats goudronneux et augmentent le rendement global de l'installation.

- Il constitue un tampon thermique et augmente le confort de l'utilisation le rendant sensible aux installations semi-instantanées. En effet, l'énergie contenue sous forme d'eau est automatiquement envoyée vers le chauffage dès qu'il y a une requête de la part de ce dernier. Ceci assure plusieurs heures de chauffe même avec la chaudière éteinte, typiquement dans les premières heures du matin.

Conséquemment la partie tampon est destinée uniquement pour contenir de l'eau de chauffe (ou eau morte) dans le cadre d'un circuit fermé.

Le volume du secondaire (le réservoir intérieur ou bain-marie) est prévu pour contenir l'ECS, qui se réchauffe étant immergé dans le volume principal.

Une utilisation différente amène à la déchéance de la garantie et décline le fabricant de ses responsabilités.

2. Identification de la catégorie (Directive 97/23/CE)

Selon la directive 97/23/CE les ballons tampons de cette notice ne sont pas compris dans l'article 3.3 de cette directive. Conséquemment ils n'ont pas l'obligation de marquage CE. Néanmoins la Cordivari Srl garantit ses processus de fabrication selon le système qualité ISO 9001 qui garantit la sécurité d'utilisation et l'individualisation du fabricant.

3. Installation et Déplacement

Le déplacement des appareils supérieurs à 30 kgs exige l'utilisation de moyens adéquats de soulèvement et de transport. Les ballons ne doivent être déplacés qu'à vide.

Enlever l'éventuelle palette avant l'installation.

Si la jaquette est livrée séparément, il y a lieu de la monter avant de connecter les tuyaux.

Les ballons doivent toujours être installés à l'abri des agents atmosphériques, sur une base solide, vérifiant qu'il y a un espace suffisant pour l'extraction des appareils directement connectés au ballon, ainsi que pour les opérations ordinaires de maintenance. Cette vérification doit être faite avant de procéder à la connexion.

Prévoir un système adapté pour l'expansion, dimensionné en fonction du volume de l'installation et du volume du tampon, dans le respect des normes et lois en vigueur sur le lieu de l'installation. Tenir compte également des générateurs et de leur puissance. Ceci est valable autant pour la partie primaire que la partie ECS, même lorsque les règles locales ne prévoient qu'une soupape de sûreté sur le sanitaire, il y a lieu d'installer un vase d'expansion fermé avec membrane ECS.

Si cela est prescrit, la connexion d'entrée ECS au réseau de Ville doit être réalisé en plaçant un groupe de sécurité hydraulique, en conformité à la norme EN 1487 :2002. Ce dernier doit contenir un robinet d'interception, un clapet de non-retour avec dispositif de contrôle, une soupape de sécurité, un dispositif de charge hydraulique, tous les accessoires nécessaires à la mise en sécurité des ballons et de l'installation.

L'installation et le fonctionnement du ballon doit toujours respecter les normes et lois nationales et locales du lieu de l'installation, notamment en relation aux accessoires de sécurité et de contrôle.

Vérifier que les locaux destinés à abriter les appareils permettent le libre passage des ballons en entrée et en sortie, sans devoir procéder à des démolitions.

Vérifier que le local d'installation du ballon soit équipé d'un système d'écoulement adapté au volume tampon et des autres appareils. La garantie ne couvre pas les coûts dérivants du non-respect de ce point.

Le gel à l'intérieur du ballon peut entraîner la destruction de celui-ci. Conséquemment, en cas de risque de température inférieure à zéro, le ballon ainsi que l'installation doivent être protégés.

Étant donné que la température de l'ECS à l'intérieur du ballon n'est pas limitable et tendra à rejoindre la température du primaire, il y a lieu de placer un mitigeur thermostatique sur l'envoi au sanitaire, afin d'éviter tout risque de brûlures.

En général les installations d'ECS sont équipées de traitement de l'eau pour limiter la présence du calcaire. Ces traitements sont d'autant plus importants sur les ballons COMBI, eu égard à l'impossibilité de contrôler la température de l'ECS.

Pour éviter les effets des courants galvaniques, il est nécessaire d'effectuer la mise à terre de l'installation.

4. Connexions

Chaque ballon possède une étiquette avec l'usage indicatif de chaque connexion.

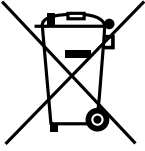
Les indications de connexion aux installations reportées ci-dessous s'entendent purement indicatives et non contraignantes dans le sens où il est de la responsabilité du concepteur de l'installation dans laquelle sera installé le ballon d'évaluer, dans le respect des normes d'installation en vigueur, le meilleur schéma d'installation pour son utilisation dans le respect des limites imposées par les données déclarées par le constructeur.

5. Conditions opérationnelles

Toujours respecter les valeurs maximales de pression indiquées sur la plaque d'identification du ballon.

Attention!

Prevoir toujours le remplissage du volume du ballon du coté ECS avant de remplir le coté primaire. TOUJOURS EVITER QUE LA PRESSION DU PRIMAIRE DEPASSE CELLE DU SANITAIRE DE PLUS DE 1,5 BAR DURANT LE

FONCTIONNEMENT.**6. Recyclage**

A la fin du cycle de vie technique du produit, ses composants métalliques viennent livrés à des opérateurs autorisés à la récolte des matériaux métalliques dans l'optique du recyclage, alors que les composants non-métaux sont livrés à des opérateurs autorisés à la destruction. Les produits doivent être considérés, en cas d'usage sur la commune de domicile. En tout cas le produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager.

USAGE - ECO COMBI

Cette notice est destinée à l'installateur ainsi qu'à l'utilisateur final. Il faut donc s'assurer que cette notice soit à disposition de l'utilisateur final ou du responsable de gestion de l'installation.

Les ballons **ECO COMBI 1, 2, 3 ET ECO-COMBI 2 DOMUS** sont construits par la Cordivari Srl et ont été conçus pour les installations de chauffage avec production en parallèle d'eau chaude sanitaire liées à des générateurs avec sources typiquement discontinues. Grâce à leur capacité de stocker la chaleur, ces produits sont utilisés pour les installations de chauffage à biomasse, pompe à chaleur et installations solaires.

Les ballons Eco-Combi sont construits par un réservoir principal qui sert d'accumulation primaire dans lequel se situe un tube en spirale réalisé en Inox 316L (1.4404) qui a la fonction de préparation d'ECS. La version 2 est pourvue d'un serpentin fixe et la version 3 de deux serpentins. Ceux-ci permettent d'exploiter l'énergie thermique générée par une installation solaire ou de faire affluer des sources thermiques qui nécessitent une séparation hydraulique.

Le volume tampon primaire, connecté à un générateur à biomasse, présente les avantages suivants:

- Il permet au générateur de fonctionner en mode régulier, évitant ainsi les interruptions dues à une insuffisante requête d'énergie de la part du chauffage. En lieu et place de bloquer la combustion ou surchauffer inutilement, le générateur continue de fonctionner en stockant l'énergie produite dans le ballon accumulateur,

Cette énergie est donc disponible pour une phase successive dès que le combustible du générateur vient à manquer. Le fonctionnement sans interruptions réduit en outre les émissions de fumées et l'encrassement des conduits, protège la chaudière de la formation de condensats goudronneux et augmentent le rendement global de l'installation.

- Il constitue un tampon thermique et augmente le confort de l'utilisation le rendant sensible aux installations semi-instantanées. En effet, l'énergie contenue sous forme d'eau est automatiquement envoyée vers le chauffage dès qu'il y a une requête de la part de ce dernier. Ceci assure plusieurs heures de chauffe même avec la chaudière éteinte, typiquement dans les premières heures du matin.

Conséquemment la partie tampon est destinée uniquement pour contenir de l'eau de chauffe (ou eau morte) dans le cadre d'un circuit fermé.

Le tube en spirale Inox est prévu pour produire l'ECS, qui se réchauffe en puisant l'énergie contenue dans le volume principal.

Une utilisation différente amène à la déchéance de la garantie et décline le fabricant de ses responsabilités.

2. Identification de la catégorie (Directive 97/23/CE)

Selon la directive 97/23/CE les ballons tampons de cette notice ne sont pas compris dans l'article 3.3 de cette directive. Conséquemment ils n'ont pas l'obligation de marquage CE. Néanmoins la Cordivari Srl garantit ses processus de fabrication selon le système qualité ISO 9001 qui garantit la sécurité d'utilisation et l'individualisation du fabricant.

3. Installation et Déplacement

Le déplacement des appareils supérieurs à 30 kgs exige l'utilisation de moyens adéquats de soulèvement et de transport. Les ballons ne doivent être déplacés qu'à vide.

Enlever l'éventuelle palette avant l'installation.

Si la jaquette est livrée séparément, il y a lieu de la monter avant de connecter les tuyaux.

Les ballons doivent toujours être installés à l'abri des agents atmosphériques, sur une base solide, vérifiant qu'il y a un espace suffisant pour l'extraction des appareils directement connectés au ballon, ainsi que pour les opérations ordinaires de maintenance. Cette vérification doit être faite avant de procéder à la connexion.

Prévoir un système adapté pour l'expansion, dimensionné en fonction du volume de l'installation et du volume du tampon, dans le respect des normes et lois en vigueur sur le lieu de l'installation. Tenir compte également des générateurs et de leur puissance. Ceci est valable autant pour la partie primaire que la partie ECS, même lorsque les règles locales ne prévoient qu'une soupape de sûreté sur le sanitaire, il y a lieu d'installer un vase d'expansion fermé avec membrane ECS.

Si cela est prescrit, la connexion d'entrée ECS au réseau de Ville doit être réalisée en plaçant un groupe de sécurité hydraulique, en conformité à la norme EN 1487 :2002. Ce dernier doit contenir un robinet d'interception, un clapet de non-retour avec dispositif de contrôle, une soupape de sécurité, un dispositif de charge hydraulique, tous les accessoires nécessaires à la mise en sécurité des ballons et de l'installation.

L'installation et le fonctionnement du ballon doit toujours respecter les normes et lois nationales et locales du lieu de l'installation, notamment en relation aux accessoires de sécurité et de contrôle.

Vérifier que les locaux destinés à abriter les appareils permettent le libre passage des ballons en entrée et en sortie, sans devoir procéder à des démolitions.

Vérifier que le local d'installation du ballon soit équipé d'un système d'écoulement adapté au volume tampon et des autres appareils. La garantie ne couvre pas les coûts dérivants du non-respect de ce point.

Le gel à l'intérieur du ballon peut entraîner la destruction de celui-ci. Conséquemment, en cas de risque de température inférieure à zéro, le ballon ainsi que l'installation doivent être protégés.

Étant donné que la température de l'ECS à l'intérieur du ballon n'est pas limitable et tendra à rejoindre la température du primaire, il y a lieu de placer un mitigeur thermostatique sur l'envoi au sanitaire, afin d'éviter tout risque de brûlures.

En général les installations d'ECS sont équipées de traitement de l'eau pour limiter la présence du calcaire. Ces traitements sont d'autant plus importants sur les ballons COMBI, eu égard à l'impossibilité de contrôler la température de l'ECS.

Pour éviter les effets des courants galvaniques, il est nécessaire d'effectuer la mise à terre de l'installation.

4. Connexions

Chaque ballon possède une étiquette avec l'usage indicatif de chaque connexion.

Les indications de connexion aux installations reportés ci-

dessous s'entendent purement indicatives et non contraignantes dans le sens ou il est de la responsabilité du concepteur de l'installation dans laquelle sera installé le ballon d'évaluer, dans le respect des normes d'installation en vigueur, le meilleur schéma d'installation pour son utilisation dans le respect des limites imposées par les données déclarées par le constructeur. En phase d'installation il est vivement conseillé de placer des connexions que robinet d'arrêt ecs et autres pour le lavage préliminaire et périodique du serpentin Inox ECS.

5. Conditions opérationnelles

Toujours respecter les valeurs maximales de pression indiquées sur la plaque d'identification du ballon.

6. Recyclage



A la fin du cycle de vie technique du produit, ses composants métalliques viennent livrés à des opérateurs autorisés à la récolte des matériaux métalliques dans l'optique du recyclage, alors que les composants non-métaux sont livrés à des opérateurs autorisés à la destruction. Les produits doivent être considérés, en cas d'usage sur la commune de domicile. En tout cas le produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager.

1. Allgemeines und anwendungsbereich - PUFFER

Diese Bedienungsanleitung ist für den Installateur und den Endkunden. Somit muss sichergestellt werden dass nach Einbau und Inbetriebnahme diese Anleitung dem Endkunden oder dem zuständigen Verwalter der Anlage ausgehändigt wird.

Die Heizungspeicher **PUFFER VC VT, PUFFER 1 VC VT UND PUFFER 2** von Cordivari sind für den Einsatz in Heizungsanlagen wo eine unregelmäßige Heizquelle verwendet wird. Dank Ihrer Fähigkeit Wärme zu speichern finden diese Speicher den idealen Einsatz in Heizungsanlagen wo die Heizquelle mit festen Brennstoff, eine Wärmepumpe oder Solaranlage.

Die Anwendung eines Pufferspeichers mit festen Brennstoffkessel erzielt folgende Vorteile:

Ermöglicht der Heizquelle regulär zu funktionieren und somit werden Unterbrechungen aufgrund von nicht ausreichender Energienachfrage seitens der Heizungsanlage verhindert: so wird anstatt die Verbrennung zu stoppen oder zur Überhitzung eines Raums zu führen die Energie direkt im Puffer gespeichert und der Generator kann problemlos im Betrieb bleiben. Die gespeicherte Energie ist nachfolgend verwendbar wenn der Brennstoff vom Kessel verbraucht ist und somit einer geringere Leistung erbringt. Die Funktion ohne Unterbrechungen reduziert die Emissionen und die Verschmutzung der Rauchabzugssysteme, schont den Kessel vor Kondensationsablagerungen, verbessert global die Leistung der Anlage.

Der Pufferspeicher ist als hydraulische Weiche für das Heizungssystem zu sehen, in dem der Betriebskomfort erheblich verbessert wird. Die Wärme im Pufferspeicher ist sofort verfügbar, egal für welchen Einsatz. Dies sichert einige Heizstunden auch bei abgeschaltetem Heizkessel. Das gilt auch für die Bereitstellung und Speicherung von warmem Brauchwasser.

Die Pufferspeicher dienen zur Speicherung von Heizwasser (auch technischer Wasser genannt) in geschlossenen Heizungsanlagen.

Jede andere als in dieser Anleitung beschriebene Verwendung entlastet den Hersteller von jeder Verantwortung und führt zum Garantiefall.

Die Versionen mit Wärmetauscher ermöglichen die Verwendung einer Solaranlage und trennen hydraulisch verschiedene Heizquellen.

2. IDENTIFIZIERUNG DER KATEGORIE

Nach der EU- Druckgerätrichtlinie 97/23/EG fallen die Speicher in Art. 3.3 der gleichen Verordnung. Unterfallen somit keiner CE Kennzeichnung, die Gesellschaft Cordivari S.r.l garantiert jedoch wie von der Richtlinie vorgesehen eine ordnungsgemäße Bauweise (gesichert durch das Qualitätssystem des Unternehmens UNI EN ISO 9001:2000), die die sichere Benutzung sowie die Identifizierung des Herstellers gestattet.

3. EINBAU UND WARTUNG

Geräte die das Gewicht von 30 kg überschreiten, wird der Einsatz geeigneter Hub- und Transportvorrichtungen erforderlich. Daher werden die Behälter ausschließlich im leeren Zustand unter Verwendung der entsprechenden Vorrichtungen verwendet. Eventuelle Holzpalette die mit dem Speicher geliefert wird muss vor dem Einbau entfernt werden.

Sollte die Isolierung separat geliefert werden muss daran gedacht werden dass diese vor dem Anschluss des Speichers montiert wird.

Die Speicher sind vor Witterungseinwirkungen geschützt auf einem geeigneten Unterbau zu montieren; vor den Anschlussarbeiten muss sichergestellt werden, dass ausreichend Platz für andere Komponenten die direkt am Speicher angeschlossen sind vorhanden ist und dass ausreichend Platz für Wartungsarbeiten vorhanden ist.

Ein ausreichendes Expansionssystem muss vorhanden sein in dem außer dem Speichervolumen auch das Volumen der Lei-

tungen berücksichtigt wird und entsprechend der örtlichen (Aufstellungs- Ort) Verordnungen ist je nach Funktion und Type der Heizkessel und relativen Leistung.

Die Speicher und Zubehör/Sicherheitsaggregate müssen unter Beachtung der geltenden nationalen Gesetzgebung im Land der Benutzung installiert und eingesetzt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Räumlichkeiten, die für die Aufstellung der Speicher bestimmt sind, Türöffnungen aufweisen, die ausreichend groß sind, sodass die Speicher ein- und ausgebaut werden können, ohne dass Abrissarbeiten erforderlich sind.

Vergewissern Sie sich dass im Aufstellraum wo der Speicher installiert ist ein ausreichendes Entwässerungssystem (Entleerung) wo das Volumen des Speicher und anderer Apparate/Aggregate kalkuliert und berücksichtigt wurde. Die Garantie deckt eventuelle Kosten aufgrund von nicht einhalten von diesem Punkt nicht.

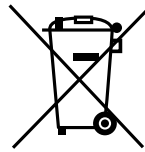
Die Bildung von Eis und Frost im Speicher kann zu irreparablen Schäden führen. Es wird daran erinnert, wo erforderlich und die Temperaturen unter dem Gefrierpunkt sinken, das System und Anlage vor solchen Phänomenen zu schützen.

Um Galvanische Fremdströme zu vermeiden ist es absolut wichtig eine korrekte Erdung vorzusehen.

4. ANSCHLUSS

Die beiliegenden Hydrauliksysteme sind nur als Beispiel zu betrachten und absolut nicht bindend, da die Verantwortung der Anlage allein dem Anlagenplaner- und Bauer zufallen, die die Speicher geplant und eingebaut haben. Es ist Aufgabe des Planers, das beste Anlagenschema auszuwerten unter Berücksichtigung der aktuellen Normen und der vorgegebenen Werte (Druck und Temperatur) des Herstellers.

5. ENTSORGUNG



Nach der technischen Lebenszeit der Speicher müssen alle einzelnen Komponenten des Speicher getrennt und den dafür beauftragten Entsorgungsunternehmen zur Verwertung übergeben werden. Sollten die Komponenten von Endkunden verwertet werden, müssen diese nach den örtlichen Bestimmungen der Mülltrennung entsorgt werden.

1. Allgemeines und Anwendungsbereich - COMBI

Diese Bedienungsanleitung ist für den Installateur und den Endkunden. Somit muss sichergestellt werden dass nach Einbau und Inbetriebnahme diese Anleitung dem Endkunden oder dem zuständigen Verwalter der Anlage ausgehändigt wird.

Die kombinierten Speicher **COMBI 1, 2, 3 XC/WC VT** von Cordivari sind für den Einsatz in Heizungsanlagen wo eine unregelmäßige Heizquelle verwendet wird und gleichzeitiger Produktion von warmen Brauch/Sanitärwasser. Dank Ihrer Fähigkeit Wärme zu speichern finden diese Speicher den idealen Einsatz in Heizungsanlagen wo die Heizquelle mit festen Brennstoff, eine Wärmepumpe oder Solaranlage.

Die Thermospeicher Combi bestehen aus zwei Behälter wo der Hauptspeicher als Pufferspeicher dient während der sekundäre (im Hauptspeicher eingetaucht) als Warmwasseraufbereitung und Ladung dient. Die Versionen Combi2 und Combi 3 sind mit einem oder zwei Wärmetauscher ausgestattet und ermöglichen die Solarenergie oder andere zusätzliche Heizquellen einzuspeisen und hydraulisch zu trennen.

Die Anwendung eines Combispeicher mit festen Brennstoffkessel erzielt folgende Vorteile:

Ermöglicht der Heizquelle regulär zu funktionieren und somit werden Unterbrechungen aufgrund von nicht ausreichender Energienachfrage seitens der Heizungsanlage verhindert: so wird anstatt die Verbrennung zu stoppen oder zur Überhitzung eines Raums zu führen die Energie direkt im Puffer gespeichert und der Generator kann problemlos im Betrieb bleiben. Die gespeicherte Energie ist nachfolgend verwendbar wenn der Brennstoff vom Kessel verbraucht ist und somit einer geringere Leistung erbringt. Die Funktion ohne Unterbrechungen reduziert die Emissionen und die Verschmutzung der Rauchabzugssysteme, schont den Kessel vor Kondensationsablagerungen, verbessert global die Leistung der Anlage.

Der Pufferspeicher ist als hydraulische Weiche für das Heizungssystem zu sehen, in dem der Betriebskomfort erheblich verbessert wird. Die Wärme im Pufferspeicher ist sofort verfügbar, egal für welchen Einsatz. Dies sichert einige Heizstunden auch bei abgeschaltetem Heizkessel. Das gilt auch für die Bereitstellung und Speicherung von warmem Brauchwasser.

Die Pufferspeicher dienen zur Speicherung von Heizwasser (auch technischer Wasser genannt) in geschlossenen Heizungsanlagen.

Das Sekundärvolumen ist dafür gedacht Sanitär/Brauchwasser zu erwärmen indem der Speicher im inneren eingetaucht ist.

Jede andere als in dieser Anleitung beschriebene Verwendung entlastet den Hersteller von jeder Verantwortung und führt zum Garantiefall.

2. IDENTIFIZIERUNG DER KATEGORIE (EU-RICHTLINIE 97/23)

Nach der EU- Druckgerätrichtlinie 97/23/EG fallen die Speicher in Art. 3.3 der gleichen Verordnung. Unterfallen somit keiner CE Kennzeichnung, die Gesellschaft Cordivari S.r.l garantiert jedoch wie von der Richtlinie vorgesehen eine ordnungsgemäße Bauweise (gesichert durch das Qualitätssystem des Unternehmens UNI EN ISO 9001:2000), die die sichere Benutzung sowie die Identifizierung des Herstellers gestattet.

3. EINBAU UND WARTUNG

Geräte die das Gewicht von 30 kg überschreiten, wird der Einsatz geeigneter Hub- und Transportvorrichtungen erforderlich. Daher werden die Behälter ausschließlich im leeren Zustand unter Verwendung der entsprechenden Vorrichtungen verwendet. Eventuelle Holzpalette die mit dem Speicher geliefert wird muss vor dem Einbau entfernt werden.

Sollte die Isolierung separat geliefert werden muss daran gedacht werden dass diese vor dem Anschluss des Speichers montiert wird.

Die Speicher sind vor Witterungseinwirkungen geschützt auf einem geeigneten Unterbau zu montieren; vor den Anschlussarbeiten muss sichergestellt werden, dass ausreichend Platz für andere Komponenten die direkt am Speicher angeschlossen sind vorhanden ist und dass ausreichend Platz für Wartungsarbeiten vorhanden ist.

Ein ausreichendes Expansionssystem muss vorhanden sein in dem außer dem Speichervolumen auch das Volumen der Leitungen und dem Sanitärvolumen berücksichtigt wird und entsprechend der örtlichen (Aufstellungs- Ort) Verordnungen ist je nach Funktion und Type der Heizkessel und relativen Leistung. In der Sanitärseite muss auch falls vom Gesetzesgeber ein Expansionssystem mittels Sicherheitsventile erlaubt ein ordentliches Expansionssystem mittels Membranausdehnungsgefäße zu installieren um ständiges öffnen dieser Instrumente zu verhindern.

Wo vorgeschrieben, muss der Kaltwasseranschluss am Hausnetz mittels einer hydraulischen Schutzgruppe laut Norm EN 1487:2002 erfolgen, mit allen notwendigen Schutzventile und Hähne.

Stellen Sie sicher, dass die Räumlichkeiten, die für die Aufstellung der Speicher bestimmt sind, Türöffnungen aufweisen, die ausreichend groß sind, sodass die Speicher ein- und ausgebaut werden können, ohne dass Abrissarbeiten erforderlich sind.

Vergewissern Sie sich dass im Aufstellraum wo der Speicher installiert ist ein ausreichendes Entwässerungssystem (Entleerung) wo das Volumen des Speicher und anderer Apparate/Aggregate kalkuliert und berücksichtigt wurde. Die Garantie deckt eventuelle Kosten aufgrund von nicht einhalten von diesem Punkt nicht.

Einbau und Betrieb der Geräte laut dieser Anleitung und müssen immer den nationalen Bestimmungen entsprechen wo in betrieb genommen wird und in Relation zu den Sicherheitszubehör.

Die Bildung von Eis und Frost im Speicher kann zu irreparablen Schäden führen. Es wird daran erinnert, wo erforderlich und die Temperaturen unter dem Gefrierpunkt sinken, das System und Anlage vor solchen Phänomenen zu schützen.

Da eine Temperaturbegrenzung im Gerät nicht einschränkbar ist und diese und diese sich den Primärtemperaturen nähert ist es Ratsam Brauchwassermischer im Warmwasservorlauf einzusetzen um Verbrühungen zu vermeiden.

Generell werden entkalkungsmittel verwendet, bei den Combi wird dies sehr wichtig da die Speichertemperatur Sanitärseitig nicht kontrolliert werden kann.

Um Galvanische Fremdströme zu vermeiden ist es absolut wichtig eine korrekte Erdung vorzusehen.

4. ANSCHLUSS

Die beiliegenden Hydrauliksysteme sind nur als Beispiel zu betrachten und absolut nicht bindend, da die Verantwortung der Anlage allein dem Anlagenplaner- und Bauer zufallen, die die Speicher geplant und eingebaut haben. Es ist Aufgabe des Planers, das beste Anlagenschema auszuwerten unter Berücksichtigung der aktuellen Normen und der vorgegebenen Werte (Druck und Temperatur) des Herstellers.

5. BETRIEBSWERTE/EIGENSCHAFTEN

Die maximalen Werten von Druck und Temperatur sind am Etikett angegebenen das auf dem Speicher angebracht ist.

ACHTUNG!

Bei Einbau muss zuerst der interne Speicher für Sanitär/Brauchwasser gefüllt werden und dann der Pufferspeicher für Heizungswasser. Während der Funktion muss darauf geachtet werden dass der Betriebsdruck vom äußeren Pufferspeicher nicht den Betriebsdruck von internen Speicher (Sanitär/Brauchwasser) um 1,5 bar überschreitet.

6. ENTSORGUNG

Nach der technischen Lebenszeit der Speicher müssen alle einzelnen Komponenten des Speicher getrennt und den dafür beauftragten Entsorgungsunternehmen zur Verwertung übergeben werden. Sollten die Komponenten von Endkunden verwertet werden, müssen diese nach den örtlichen Bestimmungen der Mülltrennung entsorgt werden.

1. Allgemeines und Anwendungsbereich - ECO COMBI

Diese Bedienungsanleitung ist für den Installateur und den Endkunden. Somit muss sichergestellt werden dass nach Einbau und Inbetriebnahme diese Anleitung dem Endkunden oder dem zuständigen Verwalter der Anlage ausgehändigt wird.

Die kombinierten Speicher **ECO COMBI 1, 2, 3 UND ECO COMBI 2 DOMUS** von Cordivari sind für den Einsatz in Heizungsanlagen wo eine unregelmäßige Heizquelle verwendet wird und gleichzeitiger Produktion von warmen Brauch/Sanitärwasser. Dank Ihrer Fähigkeit Wärme zu speichern finden diese Speicher den idealen Einsatz in Heizungsanlagen wo die Heizquelle mit festen Brennstoff, eine Wärmepumpe oder Solaranlage.

Die Thermospeicher Eco Combi besteht aus dem Hauptspeicher der als Pufferspeicher dient während der sekundäre, im Hauptspeicher befindliches Wellrohr aus Edelstahl DIN 1.4404 (V4A) als Warmwasseraufbereitung dient. Die Versionen 2 und 3 sind mit einem oder zwei Wärmetauscher ausgestattet und ermöglichen die Solarenergie oder andere zusätzliche Heizquellen einzuspeisen und hydraulisch zu trennen.

Die Anwendung eines Combispeicher mit festen Brennstoffkessel erzielt folgende Vorteile:

Ermöglicht der Heizquelle regulär zu funktionieren und somit werden Unterbrechungen aufgrund von nicht ausreichender Energienachfrage seitens der Heizungsanlage verhindert: so wird anstatt die Verbrennung zu stoppen oder zur Überhitzung eines Raums zu führen die Energie direkt im Puffer gespeichert und der Generator kann problemlos im Betrieb bleiben. Die gespeicherte Energie ist nachfolgend verwendbar wenn der Brennstoff vom Kessel verbraucht ist und somit einer geringere Leistung erbringt. Die Funktion ohne Unterbrechungen reduziert die Emissionen und die Verschmutzung der Rauchabzugssysteme, schont den Kessel vor Kondensationsablagerungen, verbessert global die Leistung der Anlage.

Der Pufferspeicher ist als hydraulische Weiche für das Heizungssystem zu sehen, in dem der Betriebskomfort erheblich verbessert wird. Die Wärme im Pufferspeicher ist sofort verfügbar, egal für welchen Einsatz. Dies sichert einige Heizstunden auch bei abgeschaltetem Heizkessel. Das gilt auch für die Bereitstellung und Speicherung von warmem Brauchwasser.

Die Pufferspeicher dienen zur Speicherung von Heizwasser (auch technischer Wasser genannt) in geschlossenen Heizungsanlagen.

Die besondere Form und Eigenschaft vom Edelstahlwellrohr dient zur raschen Trinkwassererwärmung im Durchlaufprinzip und verhindert alle bekannte Problematiken der traditionellen Warmwasserspeicher (Lagerung, Bakterienansammlung, Stagnation usw.) und garantiert optimale Leistungen. Da der Trinkwasserwärmer eine internes Wellrohr ist wird bei jedem Zapfen der Austausch des inneren Volumen garantiert.

Jede andere als in dieser Anleitung beschriebene Verwendung entlastet den Hersteller von jeder Verantwortung und führt zum Garantiefall.

2. IDENTIFIZIERUNG DER KATEGORIE (EU-RICHTLINIE 97/23)

Nach der EU- Druckgerätrichtlinie 97/23/EG fallen die Speicher in Art. 3.3 der gleichen Verordnung. Unterfallen somit keiner CE Kennzeichnung, die Gesellschaft Cordivari S.r.l garantiert jedoch wie von der Richtlinie vorgesehen eine ordnungsgemäße Bauweise (gesichert durch das Qualitätssystem des Unternehmens UNI EN ISO 9001:2000), die die sichere Benutzung sowie die Identifizierung des Herstellers gestattet.

3. EINBAU UND WARTUNG

Geräte die das Gewicht von 30 kg überschreiten, wird der Einsatz geeigneter Hub- und Transportvorrichtungen erforderlich. Daher werden die Behälter ausschließlich im leeren Zustand unter

Verwendung der entsprechenden Vorrichtungen verwendet. Eventuelle Holzpalette die mit dem Speicher geliefert wird muss vor dem Einbau entfernt werden.

Sollte die Isolierung separat geliefert werden muss daran gedacht werden dass diese vor dem Anschluss des Speichers montiert wird.

Die Speicher sind vor Witterungseinwirkungen geschützt auf einem geeigneten Unterbau zu montieren; vor den Anschlussarbeiten muss sichergestellt werden, dass ausreichend Platz für andere Komponenten die direkt am Speicher angeschlossen sind vorhanden ist und dass ausreichend Platz für Wartungsarbeiten vorhanden ist.

Ein ausreichendes Expansionsystem muss vorhanden sein in dem außer dem Speichervolumen auch das Volumen der Leitungen und dem Sanitär volumen berücksichtigt wird und entsprechend der örtlichen (Aufstellungs- Ort) Verordnungen ist je nach Funktion und Type der Heizkessel und relativen Leistung. In der Sanitärseite muss auch falls vom Gesetzesgeber ein Expansionsystem mittels Sicherheitsventile erlaubt ein ordentliches Expansionsystem mittels Membranausdehnungsgefäße zu installieren um ständiges öffnen dieser Instrumente zu verhindern.

Wo vorgeschrieben, muss der Kaltwasseranschluss am Hausnetz mittels einer hydraulischen Schutzgruppe laut Norm EN 1487:2002 erfolgen, mit allen notwendigen Schutzventile und Hähne.

Stellen Sie sicher, dass die Räumlichkeiten, die für die Aufstellung der Speicher bestimmt sind, Türöffnungen aufweisen, die ausreichend groß sind, sodass die Speicher ein- und ausgebaut werden können, ohne dass Abrissarbeiten erforderlich sind.

Vergewissern Sie sich dass im Aufstellraum wo der Speicher installiert ist ein ausreichendes Entwässerungssystem (Entleerung) wo das Volumen des Speicher und anderer Apparate/Aggregate kalkuliert und berücksichtigt wurde. Die Garantie deckt eventuelle Kosten aufgrund von nicht einhalten von diesem Punkt nicht.

Einbau und Betrieb der Geräte laut dieser Anleitung und müssen immer den nationalen Bestimmungen entsprechen wo in betrieb genommen wird und in Relation zu den Sicherheitszubehör.

Die Bildung von Eis und Frost im Speicher kann zu irreparablen Schäden führen. Es wird daran erinnert, wo erforderlich und die Temperaturen unter dem Gefrierpunkt sinken, das System und Anlage vor solchen Phänomenen zu schützen.

Da eine Temperaturbegrenzung im Gerät nicht einschränkbar ist und diese und diese sich den Primärtemperaturen nähert ist es ratsam Brauchwassermischer im Warmwasservorlauf einzusetzen um Verbrühungen zu vermeiden.

Generell werden entkalkungsmittel verwendet, bei den Combi wird dies sehr wichtig da die Speichertemperatur Sanitärseitig nicht kontrolliert werden kann.

Um Galvanische Fremdströme zu vermeiden ist es absolut wichtig eine korrekte Erdung vorzusehen.

4. ANSCHLUSS

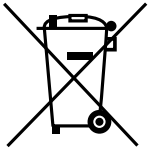
Die beiliegenden Hydrauliksysteme sind nur als Beispiel zu betrachten und absolut nicht bindend, da die Verantwortung der Anlage allein dem Anlagenplaner- und Bauer zufallen, die die Speicher geplant und eingebaut haben. Es ist Aufgabe des Planers, das beste Anlagenschema auszuwerten unter Berücksichtigung der aktuellen Normen und der vorgegebenen Werte (Druck und Temperatur) des Herstellers.

Während dem Einbau müssen Spülanschlüsse an Vor- und Rücklauf Brauch/Sanitärwasser angebracht werden um die periodische Spülung durchführen zu können.

5. BETRIEBSWERTE/EIGENSCHAFTEN

Die maximalen Werten von Druck und Temperatur sind am Etikett angegebenen das auf dem Speicher angebracht ist.

6. ENTSORGUNG



Nach der technischen Lebenszeit der Speicher müssen alle einzelnen Komponenten des Speicher getrennt und den dafür beauftragten Entsorgungsunternehmen zur Verwertung übergeben werden. Sollten die Komponenten von Endkunden verwertet werden, müssen diese nach den örtlichen Bestimmungen der Mülltrennung entsorgt werden

Generalidades y destino de uso - PUFFER

Este documento es para el técnico instalador y para el usuario final. Por lo tanto después de la instalación y la puesta en marcha del sistema es conveniente asegurarse que este haya sido entregado al usuario final o al responsable de la gestión del sistema.

Los Termo-acumuladores **PUFFER VC VT, PUFFER 1 VC VT Y PUFFER 2 VC VT** fabricados por Cordivari S.r.l. han sido diseñados para ser utilizados en sistemas de calefacción especiales pensados para aprovechar una fuente térmica de funcionamiento típicamente discontinuo. De hecho gracias a su capacidad de almacenamiento de calor pueden utilizarse en sistema de calefacción que funcionan con calderas con combustible sólido, bombas de calor y sistemas solares.

Especialmente la instalación de un Puffer combinado con un generador con combustible sólido determina las siguientes ventajas:

- Permite al generador funcionar de modo regular, evitando interrupciones debidas a causa de una insuficiente solicitud de energía por parte del sistema de calefacción: en este caso en lugar de bloquear la combustión o recalentar los ambientes, el generador puede continuar a funcionar almacenando energía en el depósito de acumulación. Esta energía estará disponible posteriormente cuando el progresivo agotamiento del combustible produzca una reducción de la potencia que suministra la caldera. El funcionamiento ininterrumpido disminuye la fumosidad de las emisiones y la suciedad de la chimenea, protege la caldera de la formación perjudicial de condensados de alquitranes y aumenta el rendimiento de todo el sistema.

- Constituye un "volante térmico" para el sistema de calefacción y hace aumentar de forma importante el confort de ejercicio, volviéndolo muy similar al de los sistemas automáticos a gas/gasoil. La energía contenida bajo forma de agua en el acumulador automáticamente es cedida al sistema en el mismo momento que este la requiere. Esto garantiza algunas horas de calefacción, incluso con la caldera apagada, por ejemplo en las primeras horas de la mañana.

Por lo tanto los termo-acumuladores Puffer están destinados a contener solamente agua (considerada "técnica") de los sistemas de calefacción con circuito cerrado.

El uso del producto para fines diferentes al previsto en este manual releva al fabricante de cualquier responsabilidad y deja sin efectos la garantía.

Las versiones que tienen prevista la presencia de uno o más intercambiadores permiten aprovechar la energía térmica generada por un sistema solar y en general para separar hidráulicamente más fuentes térmicas.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA (DIRECTIVA 97/23/CE)

De acuerdo con la Directiva 97/23/CE los termo-acumuladores en objeto entran en lo previsto en el Art. 3.3 de la misma Directiva. Por lo que no precisan de la marca CE, sin embargo Cordivari S.r.l. garantiza que los mismos, conforme a la directiva, han sido fabricados correctamente (de acuerdo con el sistema de calidad empresarial ISO 9001) asegurando seguridad en el uso e identificación del fabricante.

3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Durante la manipulación de los aparatos, si éstos pesan más de 30 kg, es necesario utilizar medios de elevación y transporte adecuados. Para estas operaciones, los recipientes deben estar completamente vacíos.

La plataforma de madera entregada con el aparato debe extraerse antes de realizar la instalación.

Si el aislamiento es entregado desmontado, se recuerda que este debe ir montado sobre el aparato antes de conectar las tuberías.

Los termo-acumuladores deben instalarse siempre protegidos

contra los agentes atmosféricos, sobre bases fuertes, comprobando antes de efectuar las conexiones, que exista espacio suficiente para la extracción de los dispositivos que se encuentran directamente conectados al recipiente y para poder realizar las operaciones de mantenimiento.

Disponer un sistema de expansión adecuado, calculado teniendo en cuenta además del volumen del sistema también el volumen del termo-acumulador, cumpliendo con las normas y leyes vigentes en el lugar de instalación en función del tipo de generador/es conectado/os y de su correspondiente potencia.

La instalación y la adecuación del aparato descrito en este documento debe realizarse respetando las normas y los reglamentos nacionales y locales del lugar de instalación sobretodo con relación a los accesorios de seguridad y control descritos anteriormente.

Verificar que los locales destinados para la ubicación de los aparatos posean aperturas con unas dimensiones tales que puedan permitir el libre paso de los mismos hacia afuera sin que haya necesidad de realizar eliminaciones de ningún tipo.

Asegurarse que el local de instalación del termo-acumulador se encuentre dotado de un sistema de drenaje (descarga) adecuado al volumen del puffer y de otros aparatos. La garantía no cubre los costes derivados de defectos en el presente punto.

La formación de hielo en el interior del termo-acumulador puede generar la destrucción del aparato así como provocar graves daños al sistema. Por lo tanto en donde haya peligro de temperaturas inferiores a cero, el termo-acumulador y el sistema deben ser protegidos de forma adecuada.

Con el fin de evitar los efectos de posibles corrientes galvánicas vagantes es necesario disponer de una CORRECTA PUESTA EN TIERRA de los sistemas.

4. CONEXIONES

Cada termo-acumulador contiene en la etiqueta la destinación genérica de uso de las conexiones previstas. El diseñador del sistema es quién debe valorar en donde será instalado el aparato, respetando las normas de instalación vigentes, el sistema mejor para su uso observando los límites (de presión y temperatura) declarados por el fabricante.

5. TRATAMIENTO COMO RESIDUO



Al terminar la vida útil del producto, sus componentes de metal deben entregarse a los operadores autorizados para la recogida de esta clase de material, para su reciclaje, mientras que las demás partes deben depositarse donde los operadores autorizados para su eliminación. Los productos deben controlarse, si son eliminados por el cliente final, como residuos urbanos, respetando los reglamentos municipales de la localidad respectiva. En cualquier caso deben tratarse como desecho doméstico.

Generalidades y destino de uso - COMBI

Este documento es para el técnico instalador y para el usuario final. Por lo tanto después de la instalación y la puesta en marcha del sistema es conveniente asegurarse que este haya sido entregado al usuario final o al responsable de la gestión del sistema.

Los Termo-acumuladores Combinados **COMBI 1, 2, 3 XC/WC VT** fabricados por Cordivari S.r.l. han sido diseñados para ser utilizados en sistemas de calefacción y a la vez de producción de agua caliente sanitaria alimentados por una o más fuentes térmicas de funcionamiento típicamente discontinuo. De hecho gracias a su capacidad de almacenamiento de calor pueden utilizarse en sistema de calefacción que funcionan con calderas con combustible sólido, bombas de calor y sistemas solares.

Los termo-acumuladores Combi están siempre compuestos por dos cámaras de las que la principal funciona como un termo-acumulador mientras que la secundaria (contenida en la primera) funciona como preparador de agua caliente sanitaria de acumulación. Las versiones Combi 2 y Combi 3 presentan 1 y 2 intercambiadores con un serpentín helicoidal que permiten aprovechar la energía térmica generada por un sistema solar y en general para separar hidráulicamente más fuentes térmicas.

El volumen principal del Combi conectado a un generador a combustible sólido determina las siguientes ventajas:

- Permite al generador funcionar de modo regular, evitando interrupciones debidas a causa de una insuficiente solicitud de energía por parte del sistema de calefacción: en este caso en lugar de bloquear la combustión o recalentar los ambientes, el generador puede continuar a funcionar almacenando energía en el depósito de acumulación. Esta energía estará disponible posteriormente cuando el progresivo agotamiento del combustible produzca una reducción de la potencia que suministra la caldera. El funcionamiento ininterrumpido disminuye la fumosidad de las emisiones y la suciedad de la chimenea, protege la caldera de la formación perjudicial de condensados de alquitranes y aumenta el rendimiento de todo el sistema.

- Constituye un "volante térmico" para el sistema de calefacción y hace aumentar de forma importante el confort de ejercicio, volviéndolo muy similar al de los sistemas automáticos a gas/gasoil. La energía contenida bajo forma de agua en el acumulador automáticamente es cedida al sistema en el mismo momento que este la requiere. Esto garantiza algunas horas de calefacción, incluso con la caldera apagada, por ejemplo en las primeras horas de la mañana.

Por lo tanto el volumen principal de los termo-acumuladores Combi está destinado a contener solamente agua (considerada "técnica") de los sistemas de calefacción con circuito cerrado.

El volumen secundario en cambio está pensado para contener agua sanitario que se calienta por el hecho que el volumen secundario está "sumergido" en el volumen principal.

El uso del producto para fines diferentes al previsto en este manual releva al fabricante de cualquier responsabilidad y deja sin efectos la garantía.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA (DIRECTIVA 97/23/CE)

De acuerdo con la Directiva 97/23/CE los termo-acumuladores en objeto entran en lo previsto en el Art. 3.3 de la misma Directiva. Por lo que no precisan de la marca CE, sin embargo Cordivari S.r.l. garantiza que los mismos, conforme a la directiva, han sido fabricados correctamente (de acuerdo con el sistema de calidad empresarial ISO 9001) asegurando seguridad en el uso e identificación del fabricante.

3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Durante la manipulación de los aparatos, si éstos pesan más de 30 kg, es necesario utilizar medios de elevación y transporte adecuados. Para estas operaciones, los recipientes deben estar completamente vacíos.

La plataforma de madera entregada con el aparato debe

extraerse antes de realizar la instalación.

Si el aislamiento es entregado desmontado, se recuerda que este debe ir montado sobre el aparato antes de conectar las tuberías.

Los termo-acumuladores deben instalarse siempre protegidos contra los agentes atmosféricos, sobre bases fuertes, comprobando antes de efectuar las conexiones, que exista espacio suficiente para la extracción de los dispositivos que se encuentran directamente conectados al recipiente y para poder realizar las operaciones de mantenimiento.

Disponer de sistemas de expansión adecuados sea para el termo-acumulador (calculado teniendo en cuenta también el volumen del sistema) que para el volumen que contiene agua sanitaria. Respetando las normas y las leyes vigentes en el lugar de instalación dependiendo del tipo de generador/es conectado/os y de su correspondiente potencia. Sobre el circuito sanitario, incluso cuando las normas y los reglamentos locales tienen previsto que tal sistema de expansión pueda estar constituido solamente por válvulas de seguridad adecuadamente dimensionadas es recomendable instalar un vaso de expansión de tipo cerrado compuesto por una membrana no tóxica para evitar continuas aperturas de la válvula de seguridad.

Sobre la base de lo dictaminado la conexión de ingreso de agua fría sanitaria a la red hidráulica doméstica debe producirse a través de un grupo de seguridad hidráulica, que debe cumplir con la norma EN 1487:2002 que esté compuesto por al menos de un grifo de interceptación, una válvula de retención, una válvula de seguridad, un dispositivo de interrupción de carga hidráulica, es decir, todos los accesorios necesarios para el funcionamiento de los calentadores con total seguridad.

Verificar que los locales destinados para la ubicación de los aparatos posean aperturas con unas dimensiones tales que puedan permitir el libre paso de los mismos hacia afuera sin que haya necesidad de realizar eliminaciones de ningún tipo.

Asegurarse que el local de instalación del termo-acumulador se encuentre dotado de un sistema de drenaje (descarga) adecuado a su volumen y de otros aparatos. La garantía no cubre los costes derivados de defectos en el presente punto.

La instalación y la adecuación del aparato descrito en este documento debe realizarse respetando las normas y los reglamentos nacionales y locales del lugar de instalación sobretodo con relación a los accesorios de seguridad y control descritos anteriormente.

La formación de hielo en el interior del termo-acumulador puede generar la destrucción del aparato así como provocar graves daños al sistema. Por lo tanto en donde haya peligro de temperaturas inferiores a cero, el termo-acumulador y el sistema deben ser protegidos de forma adecuada.

Desde el momento que la temperatura del agua sanitaria que se encuentra contenida en el aparato no es limitada, esta tiende a alcanzar la temperatura del circuito primario para eliminar el peligro de quemaduras por lo que se recomienda instalar un mezclador termoestático sobre el flujo de agua caliente sanitaria.

En general en los sistemas de producción de agua caliente sanitaria existen una serie de tratamientos de agua que tienden a limitar los daños producidos por incrustaciones de cal, en los termo-acumuladores combinados tales tratamientos son aún más importantes por la imposibilidad de controlar la temperatura de la acumulación sanitaria.

Con el fin de evitar los efectos de posibles corrientes galvánicas vagantes es necesario disponer de una CORRECTA PUESTA EN TIERRA de los sistemas.

4. CONEXIONES

Cada termo-acumulador contiene en la etiqueta la destinación genérica de uso de las conexiones previstas. El diseñador del sistema es quién debe valorar en donde será instalado el aparato,

respetando las normas de instalación vigentes, el sistema mejor para su uso observando los límites (de presión y temperatura) declarados por el fabricante.

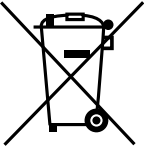
5. CONDICIONES OPERATIVAS

Respetar los valores límites de presión y temperatura indicados sobre la placa de datos del aparato.

¡Atención!

Disponer siempre el relleno del volumen del calentador (lado agua sanitaria) antes de aquel del termo-acumulador (lado agua de calefacción). Durante el funcionamiento evitar que la presión del termo-acumulador supere a la del calentador más de 1,5 bar

6. TRATAMIENTO COMO RESIDUO



Al terminar la vida útil del producto, sus componentes de metal deben entregarse a los operadores autorizados para la recogida de esta clase de material, para su reciclaje, mientras que las demás partes deben depositarse donde los operadores autorizados para su eliminación. Los productos deben controlarse, si son eliminados por el cliente final, como residuos urbanos, respetando los reglamentos municipales de la localidad respectiva. En cualquier caso deben tratarse como desecho doméstico.

Generalidades y destino de uso - ECO COMBI

Este documento es para el técnico instalador y para el usuario final. Por lo tanto después de la instalación y la puesta en marcha del sistema es conveniente asegurarse que este haya sido entregado al usuario final o al responsable de la gestión del sistema.

Los Termo-acumuladores Combinados **ECO COMBI 1, 2, 3 Y ECO-COMBI 2 DOMUS** fabricados por Cordivari S.r.l. han sido diseñados para ser utilizados en sistemas de calefacción y a la vez de producción de agua caliente sanitaria alimentados por una o más fuentes térmicas de funcionamiento típicamente discontinuo. De hecho gracias a su capacidad de almacenamiento de calor pueden utilizarse en sistema de calefacción que funcionan con calderas con combustible sólido, bombas de calor y sistemas solares.

Los termo-acumuladores Combi están siempre constituidos por una cámara principal que funciona como acumulador inercial en cuyo interior aloja un intercambiador compuesto por una espiral realizada con un tubo corrugado de acero inoxidable Aisi 316L (1.4404) que funciona como preparador de agua caliente sanitaria. Además en la versión 2 se encuentra presente un intercambiador con un serpentín helicoidal, y en la versión 3 existen dos y permiten aprovechar la energía térmica generada por un sistema solar y en general para separar hidráulicamente más fuentes térmicas.

El volumen principal del Combi conectado a un generador a combustible sólido determina las siguientes ventajas:

- Permite al generador funcionar de modo regular, evitando interrupciones debidas a causa de una insuficiente solicitud de energía por parte del sistema de calefacción: en este caso en lugar de bloquear la combustión o recalentar los ambientes, el generador puede continuar a funcionar almacenando energía en el depósito de acumulación. Esta energía estará disponible posteriormente cuando el progresivo agotamiento del combustible produzca una reducción de la potencia que suministra la caldera. El funcionamiento ininterrumpido disminuye la fumosidad de las emisiones y la suciedad de la chimenea, protege la caldera de la formación perjudicial de condensados de alquitranes y aumenta el rendimiento de todo el sistema.
- Constituye un “volante térmico” para el sistema de calefacción y hace aumentar de forma importante el confort de ejercicio, volviéndolo muy similar al de los sistemas automáticos a gas/gasoil. La energía contenida bajo forma de agua en el acumulador automáticamente es cedida al sistema en el mismo momento que este la requiere. Esto garantiza algunas horas de calefacción, incluso con la caldera apagada, por ejemplo en las primeras horas de la mañana.

Por lo tanto el volumen principal de los termo-acumuladores Eco Combi está destinado a contener solamente agua (considerada “técnica”) de los sistemas de calefacción con circuito cerrado.

La conformación particular del intercambiador interno realizado en acero inoxidable destinado a la producción de agua sanitaria, determina la eliminación de todos los problemas relacionados con la acumulación de agua caliente sanitaria (depósitos, estancamiento, formaciones de colonias de bacterias, etc.) y asegura óptimos resultados relacionados con el intercambio térmico. El intercambiador interno al estar formado por un conducto continuo de tubo corrugado, cada vez que se produce una extracción de agua caliente sanitaria se garantiza un recambio de agua sanitaria en el interior del intercambiador con evidentes ventajas higiénicas.

El uso del producto para fines diferentes al previsto en este manual releva al fabricante de cualquier responsabilidad y deja sin efectos la garantía.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA (DIRECTIVA 97/23/CE)

De acuerdo con la Directiva 97/23/CE los termo-acumuladores en

objeto entran en lo previsto en el Art. 3.3 de la misma Directiva. Por lo que no precisan de la marca CE, sin embargo Cordivari S.r.l. garantiza que los mismos, conforme a la directiva, han sido fabricados correctamente (de acuerdo con el sistema de calidad empresarial ISO 9001) asegurando seguridad en el uso e identificación del fabricante.

3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Durante la manipulación de los aparatos, si éstos pesan más de 30 kg, es necesario utilizar medios de elevación y transporte adecuados. Para estas operaciones, los recipientes deben estar completamente vacíos.

La plataforma de madera entregada con el aparato debe extraerse antes de realizar la instalación.

Si el aislamiento es entregado desmontado, se recuerda que este debe ir montado sobre el aparato antes de conectar las tuberías.

Los termo-acumuladores deben instalarse siempre protegidos contra los agentes atmosféricos, sobre bases fuertes, comprobando antes de efectuar las conexiones, que exista espacio suficiente para la extracción de los dispositivos que se encuentran directamente conectados al recipiente y para poder realizar las operaciones de mantenimiento.

Disponer de sistemas de expansión adecuados sea para el termo-acumulador (calculado teniendo en cuenta también el volumen del sistema) que para el volumen que contiene agua sanitaria. Respetando las normas y las leyes vigentes en el lugar de instalación dependiendo del tipo de generador/es conectado/os y de su correspondiente potencia. Sobre el circuito sanitario, incluso cuando las normas y los reglamentos locales tienen previsto que tal sistema de expansión pueda estar constituido solamente por válvulas de seguridad adecuadamente dimensionadas es recomendable instalar un vaso de expansión de tipo cerrado compuesto por una membrana no tóxica para evitar continuas aperturas de la válvula de seguridad.

Sobre la base de lo dictaminado la conexión de ingreso de agua fría sanitaria a la red hidráulica doméstica debe producirse a través de un grupo de seguridad hidráulica, que debe cumplir con la norma EN 1487:2002 que esté compuesto por al menos de un grifo de interceptación, una válvula de retención, una válvula de seguridad, un dispositivo de interrupción de carga hidráulica, es decir, todos los accesorios necesarios para el funcionamiento de los calentadores con total seguridad.

Verificar que los locales destinados para la ubicación de los aparatos posean aperturas con unas dimensiones tales que puedan permitir el libre paso de los mismos hacia afuera sin que haya necesidad de realizar eliminaciones de ningún tipo.

Asegurarse que el local de instalación del termo-acumulador se encuentre dotado de un sistema de drenaje (descarga) adecuado a su volumen y de otros aparatos. La garantía no cubre los costes derivados de defectos en el presente punto.

La instalación y la adecuación del aparato descrito en este documento debe realizarse respetando las normas y los reglamentos nacionales y locales del lugar de instalación sobretodo con relación a los accesorios de seguridad y control descritos anteriormente.

La formación de hielo en el interior del termo-acumulador puede generar la destrucción del aparato así como provocar graves daños al sistema. Por lo tanto en donde haya peligro de temperaturas inferiores a cero, el termo-acumulador y el sistema deben ser protegidos de forma adecuada.

Desde el momento que la temperatura del agua sanitaria que se encuentra contenida en el aparato no es limitada, esta tiende a alcanzar la temperatura del circuito primario para eliminar el peligro de quemaduras por lo que se recomienda instalar un mezclador termoestático sobre el flujo de agua caliente sanitaria.

En general en los sistemas de producción de agua caliente sanitaria existen una serie de tratamientos de agua que tienden

a limitar los daños producidos por incrustaciones de cal, en los termo-acumuladores combinados tales tratamientos son aún más importantes por la imposibilidad de controlar la temperatura de la acumulación sanitaria.

Con el fin de evitar los efectos de posibles corrientes galvánicas vagantes es necesario disponer de una CORRECTA PUESTA EN TIERRA de los sistemas.

4. CONEXIONES

Cada termo-acumulador contiene en la etiqueta la destinación genérica de uso de las conexiones previstas. El diseñador del sistema es quién debe valorar en donde será instalado el aparato, respetando las normas de instalación vigentes, el sistema mejor para su uso observando los límites (de presión y temperatura) declarados por el fabricante.

En el lugar de instalación se recomienda disponer sobre el circuito sanitario una serie de conexiones (válvulas de interceptación del circuito sanitario y válvulas con porta-tubo con grifo) para el lavado previo y periódico del intercambiador sanitario.

5. CONDICIONES OPERATIVAS

Respetar los valores límites de presión y temperatura indicados sobre la placa de datos del aparato.

6. TRATAMIENTO COMO RESIDUO



Al terminar la vida útil del producto, sus componentes de metal deben entregarse a los operadores autorizados para la recogida de esta clase de material, para su reciclaje, mientras que las demás partes deben depositarse donde los operadores autorizados para su eliminación. Los productos deben controlarse, si son eliminados por el cliente final, como residuos urbanos, respetando los reglamentos municipales de la localidad respectiva. En cualquier caso deben tratarse como desecho doméstico.

Charakterystyka ogólna i zastosowanie - PUFFER

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.

Zbiorniki buforowe **PUFFER VC VT**, **PUFFER 1 VC VT** i **PUFFER 2 VC VT** produkowane przez Cordivari S.r.l. zostały stworzone do zastosowania w specjalnych instalacjach grzewczych, aby wykorzystać źródło ciepła o działaniu nieciągłym. To właśnie dzięki ich zdolnościom do kumulowania ciepła wykorzystywane są w systemach grzewczych działających z kotłami na paliwo stałe, pompami ciepła i instalacjami solarnymi.

W szczególności instalacja Puffera połączonego

z generatorem na paliwo stałe posiada następujące zalety:

- Pozwala generatorowi funkcjonować w prawidłowy sposób, unikając powstawania przerw w pracy wynikających z niedostatecznego poboru energii przez instalację grzewczą: w tych warunkach, zamiast zablokowania spalania lub przegrzania pomieszczeń, generator może kontynuować pracę magazynując energię w zbiorniku buforowym. Energia ta okaże się przydatna w momencie, kiedy stopniowe wyczerpanie paliwa spowoduje zmniejszenie zasilania z kotła. Uniknięcie działania z przerwami w pracy zmniejsza emisję spalin i zanieczyszczenie komina, chroni kocioł przed szkodliwym tworzeniem smolistego kondensatu oraz zwiększa ogólną wydajność instalacji.

- Dla instalacji grzewczej staje się „ciepłym kotłem zamachowym“ i znacznie zwiększa wygodę użycia, czyniąc go podobnym do automatycznych instalacji na gaz/gaz płynny. Energia zawarta w postaci gorącej wody jest automatycznie przekazywane do systemu

w momencie, gdy ten będzie jej potrzebował. Zapewnia to nawet kilka godzin ogrzewania z wyłączonym kotłem grzewczym, na przykład we wczesnych godzinach porannych.

Dlatego też zbiorniki buforowe Puffer zawierają wyłącznie wodę (tzw. „techniczną“) z instalacji grzewczych w układzie zamkniętym.

Każde użycie produktu do celów innych niż te wskazane w niniejszej instrukcji zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności i powoduje utratę gwarancji.

Wersje, które posiadają jeden lub więcej wymiennik umożliwiając wykorzystanie energii cieplnej wytworzonej przez instalację solarną oraz ogólnie służą do hydraulicznego rozdzielania kilku źródeł ciepła.

2. IDENTYFIKACJA KATEGORII (DYREKTYWA 97/23/WE)

Zgodnie z dyrektywą 97/23/WE zbiorniki buforowe, o których w niniejszej dyrektywie, zaliczają się do urządzeń objętych Art. 3.3 danej dyrektywy. Z tego powodu nie wymagają one oznakowania CE, ale firma Cordivari S.r.l. gwarantuje dla nich, jak ustanowiono

w dyrektywie, dobrą praktyką inżynierską (zapewnianą przez system jakości ISO 9001), która gwarantuje bezpieczne użytkowanie produktu oraz identyfikację producenta.

3. INSTALACJA I KONSERWACJA

Przemieszczanie urządzeń, których waga przekracza 30 kg wymaga zastosowania odpowiedniego sprzętu do podnoszenia i przenoszenia. Z tego powodu zbiorniki mogą być przenoszone wyłącznie puste.

Jeżeli urządzenie dostarczono na drewnianej palecie, należy ją usunąć przed rozpoczęciem montażu.

Jeżeli warstwa izolacyjna została dostarczona osobno, przypomina się, że powinna być ona zamontowana na urządzeniu przed podłączeniem rur.

Zbiorniki buforowe należy montować

w miejscach, które będą je chronić przed czynnikami

atmosferycznymi, na podstawie

o odpowiedniej wytrzymałości. Przed wykonaniem połączeń należy upewnić się, czy jest wystarczająco dużo miejsca do wyjmowania urządzeń bezpośrednio połączonych ze zbiornikiem i do przeprowadzania okresowych czynności konserwacyjnych. Należy zapewnić odpowiednie systemy rozszerzające, obliczane biorąc pod uwagę nie tylko wielkość instalacji, ale również wielkość zbiornika buforowego. Wszystko to zgodnie z obowiązującymi

w miejscu instalacji normami i przepisami, a także

w zależności od rodzaju podłączonego/nych generatora/ów i potrzebnej mu/im mocy.

Montaż i eksploatacja urządzenia, o których

w niniejszym podręczniku, powinny być zawsze zgodne z obowiązującymi w miejscu instalacji normami

i przepisami krajowymi i lokalnymi, a w szczególności dotyczącymi akcesoriów bezpieczeństwa i zalecanych kontroli.

Sprawdź czy pomieszczenia przeznaczone do lokalizacji urządzenia posiadają odpowiedniej wielkości przejścia, aby umożliwić swobodne usytuowanie w nich urządzenia, bez konieczności wykonania jakiegokolwiek rodzaju rozbiórki.

Upewnij się czy pomieszczenie, w którym będzie znajdował się zbiornik buforowy, wyposażone jest

w system odprowadzania wody (opróżniania) odpowiedni do wielkości bufera oraz wszelkie inne urządzenia. Gwarancja nie obejmuje żadnych ewentualnych kosztów wynikających z niezgodności związanych z niniejszym punktem.

Utworzenie się lodu wewnątrz zbiornika buforowego może doprowadzić do zniszczenia urządzenia

i poważnych szkód instalacji. Z tego powodu,

w miejscach gdzie temperatura spada poniżej zera, zbiornik buforowy i instalacja powinny być odpowiednio chronione.

W celu uniknięcia ewentualnych prądów błądzących galwanicznych, należy zawsze zapewnić właściwe uziemienie instalacji.

4. POŁĄCZENIA

Na każdym zbiorniku buforowym znajduje się specjalna etykieta wskazująca ogólne przeznaczenie przewidzianych połączeń. Do zadań projektanta instalacji, na której zostanie zamontowane urządzenie, należy ocena najodpowiedniejszego schematu instalacji do danego zastosowania, zgodnie z ograniczeniami (ciśnienie i temperatura) podanymi przez producenta i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. UTYLIZACJA URZĄDZENIA

Pozakończeniu cyklu życia technicznego produktu, jego metalowe elementy należy oddać do specjalizowanych punktów zajmujących się utylizacją materiałów metalowych przeznaczonych do recyklingu, a elementy inne niż metalowe należy oddać do specjalizowanych punktów zajmujących się utylizacją odpadów. Jeżeli produkty są utylizowane przez końcowego klienta, powinny być traktowane jako podobne do odpadów komunalnych i dlatego zgodnie z lokalnym regulaminem. W każdym razie produkt nie może być traktowany jako zwykły odpad komunalny.



Charakterystyka ogólna i zastosowanie - COMBI

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.

Zbiorniki Buforowe Kombinowane **COMBI 1, 2, 3 XC/ WC VT** produkowane przez Cordivari S.r.l. stworzone są do zastosowania w instalacjach grzewczych i jednocześnie produkujących ciepłą wodę użytkową. Mogą być one zasilane z jednego lub kilku źródeł ciepła o działaniu nieciągłym. To właśnie dzięki ich zdolnościom do kumulowania ciepła, wykorzystywane są w systemach grzewczych działających z kotłami na paliwo stałe, pompami ciepła i instalacjami solarnymi.

Zbiorniki Buforowe Combi posiadają zawsze dwie komory, z których jedna to komora główna, spełnia funkcję prawdziwego zbiornika buforowego, a druga (znajdująca się w komorze głównej) służy do przygotowywania ciepłej wody użytkowej. Wersje Combi 2 i Combi 3 posiadają ponadto 1 lub 2 wymienniki w formie węzownic spiralnych, umożliwiają wykorzystanie energii cieplnej wytworzonej przez instalację solarną oraz ogólnie służą do hydraulicznego rozdzielania kilku źródeł ciepła.

Główna komora Combi połączona z generatorem na paliwo stałe posiada następujące zalety:

- Pozwala generatorowi funkcjonować w prawidłowy sposób, unikając powstawania przerw w pracy wynikających z niedostatecznego poboru energii przez instalację grzewczą: w tych warunkach, zamiast zablokowania spalania lub przegrzania pomieszczeń, generator może kontynuować pracę magazynując energię w zbiorniku buforowym. Energia ta okaże się przydatna w momencie, kiedy stopniowe wyczerpanie paliwa spowoduje zmniejszenie zasilania z kotła. Uniknięcie działania z przerwami w pracy zmniejsza emisję spalin i zanieczyszczenie komina, chroni kocioł przed szkodliwym tworzeniem smolistego kondensatu oraz zwiększa ogólną wydajność instalacji.
- Dla instalacji grzewczej staje się „ciepłym kołem zamachowym“ i znacznie zwiększa wygodę użycia, czyniąc go podobnym do automatycznych instalacji na gaz/gaz płynny. Energia zawarta w postaci gorącej wody jest automatycznie przekazywane do systemu w momencie, gdy ten będzie jej potrzebował. Zapewnia to nawet kilka godzin ogrzewania z wyłączonym kotłem grzewczym, na przykład we wczesnych godzinach porannych.

Dlatego też główna komora zbiorników buforowych Combi zawiera wyłącznie wodę (tzw. „techniczną“) z instalacji grzewczych w układzie zamkniętym.

Druga komora zawiera wodę użytkową, która ogrzewa się dzięki „zanurzeniu“ zasobnika w głównej komorze.

Każde użycie produktu do celów innych niż te wskazane w niniejszej instrukcji zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności i powoduje utratę gwarancji.

2. IDENTYFIKACJA KATEGORII (DYREKTYWA 97/23/WE)

Zgodnie z dyrektywą 97/23/WE zbiorniki buforowe, o których w niniejszej dyrektywie, zaliczają się do urządzeń objętych Art. 3.3 danej dyrektywy. Z tego powodu nie wymagają one oznakowania CE, ale firma Cordivari S.r.l. gwarantuje dla nich, jak ustanowiono w dyrektywie, dobrą praktykę inżynierską (zapewnianą przez system jakości ISO 9001), która gwarantuje bezpieczne użytkowanie produktu oraz identyfikację producenta.

3. INSTALACJA I KONSERWACJA

Przemieszczanie urządzeń, których waga przekracza 30 kg wymaga zastosowania odpowiedniego sprzętu do podnoszenia i przenoszenia. Z tego powodu zbiorniki mogą być przenoszone wyłącznie puste.

Jeżeli urządzenie dostarczone na drewnianej palecie, należy ją usunąć przed rozpoczęciem montażu.

Jeżeli warstwa izolacyjna została dostarczona osobno,

przypomina się, że powinna być ona zamontowana na urządzeniu przed podłączeniem rur.

Zbiorniki buforowe należy montować w miejscach, które będą je chronić przed czynnikami atmosferycznymi, na podstawie o odpowiedniej wytrzymałości. Przed wykonaniem połączeń należy upewnić się, czy jest wystarczająco dużo miejsca do wymiowania urządzeń bezpośrednio połączonych ze zbiornikiem i do przeprowadzania okresowych czynności konserwacyjnych. Zapewnić odpowiednie systemy rozszerzające tak dla zbiorników buforowych (obliczane biorąc pod uwagę również wielkość instalacji), jak i dla zbiornika zawierającego wodę użytkową. Wszystko to zgodnie

z obowiązującymi w miejscu instalacji normami i przepisami, a także w zależności od rodzaju podłączonego/nych generatora/ów i potrzebnej mu/im mocy. System rozszerzający w obiegu wody użytkowej, również kiedy lokalne normy i regulaminy na to zezwalają, może być tworzony tylko z prawidłowo dobranych zaworów bezpieczeństwa. Zaleca się instalować zbiornik wyrównawczy typu zamkniętego z nietoksyczną membraną w celu uniknięcia ciągłego otwierania zaworu bezpieczeństwa

Jeżeli jest to wymagane, połączenie wlotu zimnej wody użytkowej do domowej sieci wodociągowej powinno być wykonane przez grupę bezpieczeństwa hydraulicznego, zgodnie z normą EN 1487:2002. Zawiera ona co najmniej jeden zawór odcinający, zawór zwrotny, urządzenie kontrolne zaworu zwrotnego, zawór bezpieczeństwa, urządzenie odłączające obciążenie hydrauliczne, wszystkie akcesoria niezbędne do bezpiecznego działania kotłów.

Sprawdzić czy pomieszczenia przeznaczone do lokalizacji urządzenia posiadają odpowiedniej wielkości przejścia, aby umożliwić swobodne usytuowanie w nich urządzenia, bez konieczności wykonania jakiegokolwiek rodzaju rozbiórki.

Upewnić się czy pomieszczenie, w którym będzie znajdował się zbiornik buforowy, wyposażone jest

w system odprowadzania wody (opróżniania) odpowiedni do jego wielkości oraz wszelkie inne urządzenia. Gwarancja nie obejmuje żadnych ewentualnych kosztów wynikających z niezgodności związanych z niniejszym punktem.

Montaż i eksploatacja urządzenia, o których w niniejszym podręczniku, powinny być zawsze zgodne z obowiązującymi w miejscu instalacji normami i przepisami krajowymi i lokalnymi,

a w szczególności dotyczącymi akcesoriów bezpieczeństwa i zalecanych kontroli.

Utworzenie się lodu wewnątrz zbiornika buforowego może doprowadzić do zniszczenia urządzenia

i poważnych szkód instalacji. Z tego powodu, w miejscach gdzie temperatura spada poniżej zera, zbiornik buforowy i instalacja powinny być odpowiednio chronione.

Od momentu, w którym temperatura wody użytkowej znajdującej się w urządzeniu jest nieograniczona, będzie ona starała się osiągnąć temperaturę głównego obiegu. Aby uniknąć niebezpieczeństwa oparzeń, zaleca się zainstalować mieszacz termostatyczny do ciepłej wody użytkowej.

Zazwyczaj instalacje do produkcji ciepłej wody użytkowej posiadają cykle uzdatniające wodę, mające na celu zmniejszenie szkód wywołanych tworzeniem się kamienia. W kombinowanych zbiornikach buforowych cykle te są jeszcze ważniejsze, gdyż nie jest w nich możliwa kontrola temperatury wody użytkowej.

W celu uniknięcia ewentualnych prądów błędzących galwanicznych, należy zawsze zapewnić właściwe uziemienie instalacji.

4. POŁĄCZENIA

Na każdym zbiorniku buforowym znajduje się specjalna etykieta wskazująca ogólne przeznaczenie przewidzianych połączeń. Do zadań projektanta instalacji, na której zostanie zamontowane urządzenie, należy ocena najodpowiedniejszego schematu instalacji do danego zastosowania, zgodnie z ograniczeniami

(ciśnienie i temperatura) podanymi przez producenta i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. WARUNKI PRACY

Należy przestrzegać wartości granicznych ciśnienia i temperatur podanych na tabliczce znamionowej urządzenia.

Uwaga!

Należy zawsze przewidzieć wypełnienie się zbiornika podgrzewacza (po stronie wody użytkowej) przed wypełnieniem zbiornika buforowego (po stronie wody grzewczej). W czasie eksploatacji należy absolutnie unikać, aby ciśnienie w zbiorniku buforowym przekroczyło ciśnienie w podgrzewaczu o więcej niż 1,5 bar

6. UTYLIZACJA URZĄDZENIA



Po zakończeniu cyklu życia technicznego produktu, jego metalowe elementy należy oddać do specjalizowanych punktów zajmujących się utylizacją materiałów metalowych przeznaczonych do recyklingu, a elementy inne niż metalowe należy oddać do specjalizowanych punktów zajmujących się utylizacją odpadów.

Jeżeli produkty są utylizowane przez końcowego klienta, powinny być traktowane jako podobne do odpadów komunalnych i dlatego zgodnie z lokalnym regulaminem. W każdym razie produkt nie może być traktowany jako zwykły odpad komunalny.

Charakterystyka ogólna i zastosowanie - ECO COMBI

Niniejszy dokument przeznaczony jest dla instalatora i użytkownika końcowego. Dlatego też po zainstalowaniu i po uruchomieniu urządzenia należy upewnić się, że niniejszy podręcznik przekazano użytkownikowi końcowemu lub osobie odpowiedzialnej za urządzenie.

Zbiorniki Buforowe Kombinowane **ECO COMBI 1, 2, 3**

I ECO-COMBI 2 DOMUS produkowane przez Cordivari S.r.l. zostały stworzone do zastosowania w instalacjach grzewczych i jednocześnie produkujących ciepłą wodę użytkową. Mogą być one zasilane z jednego lub kilku źródeł ciepła o działaniu nieciągłym. To właśnie dzięki ich zdolnościom do kumulowania ciepła wykorzystywane są w systemach grzewczych działających z kotłami na paliwo stałe, pompami ciepła i instalacjami solarnymi.

Zbiorniki buforowe Combi posiadają zawsze komorę główną, która spełnia funkcję inercyjnej akumulacji, w której znajduje się wymiennik zbudowany z wymiennika w formie spiralnej wężownicy wykonanej z rowkowanej rury ze stali nierdzewnej Aisi 316L (1.4404), która służy do przygotowywania ciepłej wody użytkowej. Wersja 2 posiada jedną wężownicę spiralną, a wersja 3 ma je dwie, które umożliwiają wykorzystanie energii cieplnej wytworzonej przez instalację solarną oraz ogólnie służą do hydraulicznego rozdzielania kilku źródeł ciepła.

Główna komora Combi, połączona z generatorem na paliwo stałe, posiada następujące zalety:

- Pozwala generatorowi funkcjonować w prawidłowy sposób, unikając powstawania przerw w pracy wynikających z niedostatecznego poboru energii przez instalację grzewczą: w tych warunkach, zamiast zablokowania spalania lub przegrzania pomieszczeń, generator może kontynuować pracę magazynując energię w zbiorniku buforowym. Energia ta okaże się przydatna w momencie, kiedy stopniowe wyczerpanie paliwa spowoduje zmniejszenie zasilania z kotła. Uniknięcie działania z przerwami w pracy zmniejsza emisję spalin i zanieczyszczenie komina, chroni kocioł przed szkodliwym tworzeniem smolistego kondensatu oraz zwiększa ogólną wydajność instalacji.

- Dla instalacji grzewczej staje się „ciepłym kołem zamachowym“ i znacznie zwiększa wygodę użycia, czyniąc go podobnym do automatycznych instalacji na gaz/gaz płynny. Energia zawarta w postaci gorącej wody jest automatycznie przekazywane do systemu

w momencie, gdy ten będzie jej potrzebował. Zapewnia to nawet kilka godzin ogrzewania z wyłączonym kotłem grzewczym, na przykład we wczesnych godzinach porannych.

Dlatego też główna komora zbiorników buforowych Eco Combi zawiera wyłącznie wodę (tzw. „techniczną“)

z instalacji grzewczych w układzie zamkniętym.

Specjalne ukształtowanie wewnętrznego wymiennika ze stali nierdzewnej, służącego do produkcji ciepłej wody, powoduje usunięcie wszystkich problemów związanych z gromadzeniem ciepłej wody użytkowej (osad, stagnacja, tworzenie kolonii bakterii, itp.) oraz zapewnia doskonałe osiągi w zakresie wymiany ciepła. Dlatego też wewnętrzny wymiennik, w postaci ciągłego kanału z rowkowanej rury, przy każdym poborze ciepłej wody użytkowej gwarantuje wymianę wody użytkowej wewnątrz wymiennika z dużą korzyścią dla higieny.

Każde użycie produktu do celów innych niż te wskazane w niniejszej instrukcji zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności i powoduje utratę gwarancji.

2. IDENTYFIKACJA KATEGORII (DYREKTYWA 97/23/WE)

Zgodnie z dyrektywą 97/23/WE zbiorniki buforowe, o których w niniejszej dyrektywie, zaliczają się do urządzeń objętych Art. 3.3 danej dyrektywy. Z tego powodu nie wymagają one oznakowania CE, ale firma Cordivari S.r.l. gwarantuje dla nich, jak ustanowiono w dyrektywie, dobrą praktykę inżynierską (zapewnianą przez system jakości ISO 9001), która gwarantuje bezpieczne użytkowanie produktu oraz identyfikację

producenta.

3. INSTALACJA I KONSERWACJA

Przemieszczanie urządzeń, których waga przekracza 30 kg wymaga zastosowania odpowiedniego sprzętu do podnoszenia i przenoszenia. Z tego powodu zbiorniki mogą być przenoszone wyłącznie puste.

Jeżeli urządzenie dostarczone na drewnianej palecie, należy ją usunąć przed rozpoczęciem montażu.

Jeżeli warstwa izolacyjna została dostarczona osobno, przypomina się, że powinna być ona zamontowana na urządzeniu przed podłączeniem rur.

Zbiorniki buforowe należy montować w miejscach, które będą je chronić przed czynnikami atmosferycznymi, na podstawie o odpowiedniej wytrzymałości. Przed wykonaniem połączeń należy upewnić się, czy jest wystarczająco dużo miejsca do wymiowania urządzeń bezpośrednio połączonych ze zbiornikiem i do przeprowadzania okresowych czynności konserwacyjnych. Zapewnić odpowiednie systemy rozszerzające tak dla zbiorników buforowych (obliczane biorąc pod uwagę również wielkość instalacji), jak i dla zbiornika zawierającego wodę użytkową. Wszystko to zgodnie

z obowiązującymi w miejscu instalacji normami

i przepisami, a także w zależności od rodzaju podłączonego/nych generatora/ów i potrzebnej mu/im mocy. System rozszerzający w obiegu wody użytkowej, również kiedy lokalne normy i regulaminy na to zezwalają, może być utworzony tylko z prawidłowo dobranych zaworów bezpieczeństwa. Zaleca się instalować zbiornik wyrównawczy typu zamkniętego z nietoksyczną membraną w celu uniknięcia ciągłego otwierania zaworu bezpieczeństwa.

Jeżeli jest to wymagane, połączenie wlotu zimnej wody użytkowej do domowej sieci wodociągowej powinno być wykonane przez grupę bezpieczeństwa hydraulicznego, zgodnie z normą EN 1487:2002. Zawiera ona co najmniej jeden zawór odcinający, zawór zwrotny, urządzenie kontrolne zaworu zwrotnego, zawór bezpieczeństwa, urządzenie odłączające obciążenie hydrauliczne, wszystkie akcesoria niezbędne do bezpiecznego działania kotłów.

Sprawdzić czy pomieszczenia przeznaczone do lokalizacji urządzenia posiadają odpowiedniej wielkości przejścia, aby umożliwić swobodne usytuowanie w nich urządzenia, bez konieczności wykonania jakiegokolwiek rodzaju rozbiórki.

Upewnić się czy pomieszczenie, w którym będzie znajdował się zbiornik buforowy, wyposażone jest w system odprowadzania wody (opróżniania) odpowiedni do jego wielkości oraz wszelkie inne urządzenia. Gwarancja nie obejmuje żadnych ewentualnych kosztów wynikających z niezgodności związanych z niniejszym punktem.

Montaż i eksploatacja urządzenia, o których

w niniejszym podręczniku, powinny być zawsze zgodne z obowiązującymi w miejscu instalacji normami i przepisami krajowymi i lokalnymi,

a w szczególności dotyczącymi akcesoriów bezpieczeństwa i zalecanych kontroli.

Utworzenie się lodu wewnątrz zbiornika buforowego może doprowadzić do zniszczenia urządzenia

i poważnych szkód instalacji. Z tego powodu,

w miejscach gdzie temperatura spada poniżej zera, zbiornik buforowy i instalacja powinny być odpowiednio chronione.

Od momentu, w którym temperatura wody użytkowej znajdującej się w urządzeniu jest nieograniczona, będzie ona starała się osiągnąć temperaturę głównego obiegu. Aby uniknąć niebezpieczeństwa oparzeń, zaleca się zainstalować mieszacz termostatyczny do ciepłej wody użytkowej.

Zawycząj instalacje do produkcji ciepłej wody użytkowej posiadają cykle uzdatniające wodę, mające na celu zmniejszenie szkód wywołanych tworzeniem się kamienia. W kombinowanych zbiornikach buforowych cykle te są jeszcze ważniejsze, gdyż nie jest w nich możliwa kontrola temperatury wody użytkowej.

W celu uniknięcia ewentualnych prądów błądzących

galwanicznych, należy zawsze zapewnić właściwe uziemienie instalacji.

4. POŁĄCZENIA

Na każdym zbiorniku buforowym znajduje się specjalna etykieta wskazująca ogólne przeznaczenie przewidzianych połączeń. Do zadań projektanta instalacji, na której zostanie zamontowane urządzenie, należy ocena najodpowiedniejszego schematu instalacji do danego zastosowania, zgodnie z ograniczeniami (ciśnienie i temperatura) podanymi przez producenta i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W miejscu montażu, na obiegu sanitarnym zaleca się przygotować połączenia (zawór odcinający obiegu sanitarnego i zawory z króćcami) do wstępnego i okresowego czyszczenia wymiennika sanitarnego.

5. WARUNKI PRACY

Należy przestrzegać wartości granicznych ciśnienia i temperatur podanych na tabliczce znamionowej urządzenia.

6. UTYLIZACJA URZĄDZENIA



Po zakończeniu cyklu życia technicznego produktu, jego metalowe elementy należy oddać do specjalizowanych punktów zajmujących się utylizacją materiałów metalowych przeznaczonych do recyklingu, a elementy inne niż metalowe należy oddać do specjalizowanych punktów zajmujących się utylizacją odpadów. Jeżeli produkty są utylizowane przez końcowego

klienta, powinny być traktowane jako podobne do odpadów komunalnych i dlatego zgodnie z lokalnym regulaminem. W każdym razie produkt nie może być traktowany jako zwykły odpad komunalny.

Γενικές πληροφορίες και προορισμός χρήσης - PUFFER

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.

Οι θερμοσυσσωρευτές **PUFFER VC VT, PUFFER 1 VC VT ΚΑΙ PUFFER 2 VC VT** που κατασκευάζει η Cordivari S.r.l. έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται στις εγκαταστάσεις θέρμανσης που αξιοποιούν μια πηγή θερμότητας ασυνεχούς λειτουργίας. Πράγματι, χάρη στην ικανότητα αποθήκευσης της θερμότητας οι θερμοσυσσωρευτές βρίσκουν εφαρμογή στις εγκαταστάσεις θέρμανσης που λειτουργούν με λέβητες στερεών καυσίμων, με αντλίες θέρμανσης καθώς και στις εγκαταστάσεις ηλιακής θέρμανσης.

Ιδιαίτερα, η εγκατάσταση ενός εξοπλισμού Puffer σε συνδυασμό με μια γεννήτρια στερεών καυσίμων προσφέρει τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Επιτρέπει στη γεννήτρια θερμότητας να λειτουργεί με ομαλό τρόπο και επομένως βοηθά ώστε να αποφεύγονται τυχόν διακοπές σε περίπτωση που η ενεργειακή απαίτηση της εγκατάστασης θέρμανσης δεν επαρκεί: σε αυτήν την περίπτωση, αντί να σταματήσει η καύση ή να υπερθερμανθεί ο χώρος, η γεννήτρια μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί αποθηκεύοντας ενέργεια στη δεξαμενή αποθήκευσης. Αυτή η ενέργεια θα είναι διαθέσιμη αργότερα όταν η προοδευτική εξάντληση του καυσίμου θα προκαλέσει μείωση της ισχύος του λέβητα. Η λειτουργία του εξοπλισμού χωρίς καμία διακοπή μειώνει την αιθάλη των εκπομπών και τη ρυπαρότητα της καπνοδόχου, προστατεύει το λέβητα σε περίπτωση σχηματισμού συμπυκνωμάτων πίσσας, και τέλος αυξάνει τη συνολική απόδοση της εγκατάστασης.

- Αποτελεί ένα είδος "θερμικού αποθέματος" για την εγκατάσταση θέρμανσης και καθιστά ακόμα πιο εύκολη τη λειτουργία της εφόσον πλέον η λειτουργία ισοδυναμεί με εκείνη των αυτόματων εγκαταστάσεων αερίου/ντίζελ. Πράγματι, η ενέργεια που περιέχει ο συσσωρευτής σε μορφή ζεστού νερού παρέχεται αυτόματα στην εγκατάσταση αμέσως μόλις η εγκατάσταση την χρειαστεί. Με αυτόν τον τρόπο υπάρχει θέρμανση για αρκετή ώρα ακόμα και όταν ο λέβητας είναι σβηστός, παραδείγματος χάριν κατά τις πρώτες πρωινές ώρες.

Για το λόγο αυτό, οι θερμοσυσσωρευτές Puffer έχουν σχεδιαστεί για να περιέχουν μόνο το νερό των εγκαταστάσεων θέρμανσης κλειστού κυκλώματος.

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.

Τα μοντέλα που διαθέτουν έναν ή περισσότερους εναλλάκτες έχουν τη δυνατότητα να εκμεταλλεύονται τη θερμική ενέργεια που παράγει η εγκατάσταση ηλιακής ενέργειας και γενικά επιτρέπουν τον υδραυλικό διαχωρισμό των πηγών θερμότητας.

2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ (ΟΔΗΓΙΑ 97/23/ΕΚ)

Σύμφωνα με την Οδηγία 97/23/ΕΚ οι θερμοσυσσωρευτές που αφορούν το παρόν έγγραφο συμπεριλαμβάνονται στα στοιχεία που προβλέπει το Άρθ. 3.3 της Οδηγίας. Για το λόγο αυτό δεν χρειάζεται να φέρουν τη σήμανση CE, ωστόσο η εταιρία Cordivari S.r.l. εγγυάται ότι ο εξοπλισμός, όπως ορίζεται στην Οδηγία, κατασκευάστηκε σύμφωνα με την ορθή πρακτική (που πιστοποιεί το εταιρικό Σύστημα Ποιότητας ISO 9001) η οποία εξασφαλίζει την ασφάλεια κατά τη χρήση καθώς και τον εντοπισμό του κατασκευαστή.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η μετακίνηση των εξοπλισμών που το βάρος τους ξεπερνά τα 30 κιλά πρέπει να πραγματοποιείται με την υποστήριξη από τα κατάλληλα μέσα ανύψωσης και μεταφοράς. Για το σκοπό αυτό τα δοχεία θα πρέπει να μετακινούνται αποκλειστικά όταν είναι

άδεια.

Σε περίπτωση που παρέχεται ξύλινη εξέδρα μαζί με τον εξοπλισμό, θα πρέπει να αφαιρείται πριν την εγκατάσταση.

Σε περίπτωση που η μόνωση διατίθεται χωριστά, να θυμάστε ότι πρέπει να την τοποθετήσετε στον εξοπλισμό πριν συνδέσετε τις σωληνώσεις.

Η εγκατάσταση των θερμοσυσσωρευτών θα πρέπει να πραγματοποιείται 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 των μηχανισμών που συνδέονται απευθείας στη δεξαμενή καθώς και για την πραγματοποίηση των συνηθισμένων εργασιών συντήρησης.

Φροντίστε να εφαρμόσετε το κατάλληλο σύστημα διαστολής συνυπολογίζοντας, εκτός από τον όγκο της εγκατάστασης, τον όγκο του θερμοσυσσωρευτή, τηρώντας τα πρότυπα και τους νόμους που ισχύουν στη χώρα όπου θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός, ενδεχομένως σε συνάρτηση με το είδος της συνδεδεμένης γεννήτριας/γεννητριών καθώς και της σχετικής ισχύος.

Η εγκατάσταση και η λειτουργία του εξοπλισμού που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγίων θα πρέπει να τηρούν πάντοτε τα διεθνή και εθνικά πρότυπα και τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης του εξοπλισμού κυρίως όσον αφορά τα προτεινόμενα εξαρτήματα ασφαλείας και ελέγχου.

Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος όπου θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός διαθέτει άνοιγμα τέτοιων διαστάσεων που να επιτρέπει την ανόχλητη διέλευση του εξοπλισμού προς τον εξωτερικό χώρο χωρίς να χρειαστεί να γκρεμίσετε μέρος του χώρου.

Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος όπου θα εγκατασταθεί ο θερμοσυσσωρευτής διαθέτει ένα σύστημα αποστράγγισης (εκκένωση) που επαρκεί για τον όγκο του puffer καθώς και για τα ενδεχόμενα συμπληρωματικά εξαρτήματα. Η εγγύηση δεν καλύπτει τυχόν ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών.

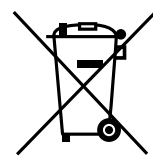
Ο σχηματισμός πάγου στο εσωτερικό του θερμοσυσσωρευτή μπορεί να καταστρέψει τον εξοπλισμό και να επιφέρει σοβαρές βλάβες στην εγκατάσταση. Για το λόγο αυτό, σε περίπτωση που υπάρχει κίνδυνος η θερμοκρασία να πέσει κάτω από το μηδέν, ο θερμοσυσσωρευτής και η εγκατάσταση θα πρέπει να προστατευθούν κατάλληλα.

Προκειμένου να αποφύγετε τυχόν επιπτώσεις από τη δημιουργία ακαθόριστων γαλβανικών ρευμάτων, πρέπει πάντα να πραγματοποιείτε ορθά τη ΓΕΙΩΣΗ των εγκαταστάσεων.

4. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Όλοι οι θερμοσυσσωρευτές φέρουν στην ειδική πινακίδα χαρακτηριστικών το γενικό προορισμό χρήσης των προβλεπόμενων συνδέσεων. Ενδεχομένως, επιβαρύνει το σχεδιαστή της εγκατάστασης στην οποία θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός να εντοπίσει, τηρώντας τους ισχύοντες κανονισμούς εγκατάστασης, το καλύτερο σχέδιο εγκατάστασης του εξοπλισμού, με άξονα τη χρήση για την οποία προορίζεται, ανάλογα με τις τιμές (πίεσης και θερμοκρασίας) που έχει καθορίσει ο κατασκευαστής.

5. ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ



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 πρέπει να υποβληθούν, εφόσον ο τελικός χρήστης τα διαθέσει προς ανακύκλωση, στην ίδια επεξεργασία που υποβάλλονται τα

αστικά απόβλητα, επομένως σύμφωνα με τους κανονισμούς του αρμόδιου δήμου. Σε κάθε περίπτωση ο εξοπλισμός δεν πρέπει να υποβάλλεται στην ίδια επεξεργασία που υποβάλλονται τα οικιακά απόβλητα.

Γενικές πληροφορίες και προορισμός χρήσης - COMBI

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 συνολικής εγκατάστασης.

Οι Συνδυασμένοι Θερμοσυσσωρευτές **COMBI 1, 2, 3 XC/ WC VT** που κατασκευάζει η Cordivari S.r.l. έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται στις εγκαταστάσεις θέρμανσης και παράλληλα για να παράγουν ζεστό νερό οικιακής χρήσης και τροφοδοτούνται από μία ή περισσότερες θερμικές πηγές ασυνεχούς λειτουργίας. Πράγματι, χάρη στην ικανότητα αποθήκευσης της θερμότητας οι θερμοσυσσωρευτές βρίσκουν εφαρμογή στις εγκαταστάσεις θέρμανσης που λειτουργούν με λέβητες στερεών καυσίμων, με αντλίες θέρμανσης καθώς και στις εγκαταστάσεις ηλιακής θέρμανσης.

Οι θερμοσυσσωρευτές Combi αποτελούνται πάντα από δύο δοχεία εκ των οποίων το πρώτο λειτουργεί ως καθαρός θερμοσυσσωρευτής ενώ το δεύτερο (που περιέχεται στο πρώτο) προετοιμάζει από το απόθεμα νερού το ζεστό νερό οικιακής χρήσης. Τα μοντέλα Combi 2 και Combi 3 διαθέτουν επίσης 1 και 2 εναλλάκτες με ελικοειδή σερπαντίνα οι οποίοι δίνουν τη δυνατότητα στον εξοπλισμό να αξιοποιεί τη θερμική ενέργεια που παράγει η εγκατάσταση ηλιακής ενέργειας και γενικότερα επιτρέπουν στις διάφορες πηγές θερμότητας να διαχωρίζονται με υδραυλικό τρόπο.

Το πρωτεύον δοχείο του εξοπλισμού Combi, που έχει συνδεθεί με μια γεννήτρια θερμότητας στερεών καυσίμων, προσφέρει τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Επιτρέπει στη γεννήτρια θερμότητας να λειτουργεί με ομαλό τρόπο και επομένως βοηθά ώστε να αποφεύγονται τυχόν διακοπές σε περίπτωση που η ενεργειακή απαίτηση της εγκατάστασης θέρμανσης δεν επαρκεί: σε αυτήν την περίπτωση, αντί να σταματήσει η καύση ή να υπερθερμανθεί ο χώρος, η γεννήτρια μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί αποθηκεύοντας ενέργεια στη δεξαμενή αποθήκευσης. Αυτή η ενέργεια θα είναι διαθέσιμη αργότερα όταν η προοδευτική εξάντληση του καυσίμου θα προκαλέσει μείωση της ισχύος του λέβητα. Η λειτουργία του εξοπλισμού χωρίς καμία διακοπή μειώνει την αιθάλη των εκπομπών και τη ρυπαρότητα της καπνοδόχου, προστατεύει το λέβητα σε περίπτωση σχηματισμού συμπυκνωμάτων πίσσας, και τέλος αυξάνει τη συνολική απόδοση της εγκατάστασης.

- Αποτελεί ένα είδος "θερμικού αποθέματος" για την εγκατάσταση θέρμανσης και καθιστά ακόμα πιο εύκολη τη λειτουργία της αφού πλέον η λειτουργία ισοδυναμεί με εκείνη των αυτόματων εγκαταστάσεων αερίου/ντίζελ. Πράγματι, η ενέργεια που περιέχει ο συσσωρευτής σε μορφή ζεστού νερού παρέχεται αυτόματα στην εγκατάσταση αμέσως μόλις η εγκατάσταση την χρειαστεί. Με αυτόν τον τρόπο υπάρχει θέρμανση για αρκετή ώρα ακόμα και όταν ο λέβητας είναι σβηστός, παραδείγματος χάριν κατά τις πρώτες πρωινές ώρες.

Για το λόγο αυτό, το πρωτεύον δοχείο των θερμοσυσσωρευτών Combi έχει σχεδιαστεί για να περιέχει μόνο το νερό των εγκαταστάσεων θέρμανσης κλειστού κυκλώματος.

Το δευτερογενές δοχείο αφετέρου έχει σχεδιαστεί για να περιέχει το νερό οικιακής χρήσης που θερμαίνεται λόγω του ότι το δευτερεύον δοχείο είναι "βυθισμένο" μέσα στο πρωτεύον δοχείο.

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.

2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ (ΟΔΗΓΙΑ 97/23/ΕΚ)

Σύμφωνα με την Οδηγία 97/23/ΕΚ οι θερμοσυσσωρευτές που αφορούν το παρόν έγγραφο συμπεριλαμβάνονται στα στοιχεία που προβλέπει το Άρθρ. 3.3 της Οδηγίας. Για το λόγο αυτό δεν χρειάζεται να φέρουν τη σήμανση CE, ωστόσο η εταιρία Cordivari S.r.l. εγγυάται ότι ο εξοπλισμός, όπως ορίζεται στην Οδηγία, κατασκευάστηκε σύμφωνα με την ορθή πρακτική (που πιστοποιεί το εταιρικό Σύστημα Ποιότητας ISO 9001) η

οποία εξασφαλίζει την ασφάλεια κατά τη χρήση καθώς και τον εντοπισμό του κατασκευαστή.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η μετακίνηση των εξοπλισμών που το βάρος τους ξεπερνά τα 30 κιλά πρέπει να πραγματοποιείται με την υποστήριξη από τα κατάλληλα μέσα ανύψωσης και μεταφοράς. Για το σκοπό αυτό τα δοχεία θα πρέπει να μετακινούνται αποκλειστικά όταν είναι άδεια.

Σε περίπτωση που παρέχεται ξύλινη εξέδρα μαζί με τον εξοπλισμό, θα πρέπει να αφαιρείται πριν την εγκατάσταση.

Σε περίπτωση που η μόνωση διατίθεται χωριστά, να θυμάστε ότι πρέπει να την τοποθετήσετε στον εξοπλισμό πριν συνδέσετε τις σωληνώσεις.

Η εγκατάσταση των θερμοσυσσωρευτών θα πρέπει να πραγματοποιείται 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 των μηχανισμών που συνδέονται απευθείας στη δεξαμενή καθώς και για την πραγματοποίηση των συνηθισμένων εργασιών συντήρησης.

Θα πρέπει να συνυπολογίσετε τα κατάλληλα συστήματα διαστολής τόσο για το θερμοσυσσωρευτή (υπολογίζοντας και τον όγκο της εγκατάστασης) όσο και για το δοχείο που περιέχει το νερό οικιακής χρήσης. Η παραπάνω διαδικασία θα πρέπει ασφαλώς να τηρεί τα πρότυπα και τους νόμους που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης του εξοπλισμού, ενδεχομένως σε συνάρτηση με το είδος της συνδεδεμένης γεννήτριας/ γεννητριών καθώς και της σχετικής ισχύος. Στο κύκλωμα ροής του νερού οικιακής χρήσης, ακόμα και όταν τα πρότυπα και οι εθνικοί κανονισμοί προβλέπουν ότι αυτού του είδους τα συστήματα διαστολής μπορούν να αποτελούνται μόνο από βαλβίδες ασφαλείας στις κατάλληλες διαστάσεις, συνιστάται ωστόσο να τοποθετείτε ένα δοχείο διαστολής κλειστού τύπου με ατοξική μεμβράνη προκειμένου να αποφύγετε να ανοίγετε συνεχώς τη βαλβίδα ασφαλείας.

Όπου ορίζεται, η σύνδεση της εισόδου του κρύου νερού οικιακής χρήσης στο δίκτυο οικιακής παροχής νερού θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας υδραυλικής μονάδας ασφαλείας σε συμμόρφωση με το πρότυπο EN 1487:2002, που να περιέχει τουλάχιστον μία βαλβίδα διακοπής ροής, μια βαλβίδα αντεπιστροφής, ένα μηχανισμό ελέγχου της βαλβίδας αντεπιστροφής, μια βαλβίδα ασφαλείας, ένα μηχανισμό διακοπής του υδραυλικού φορτίου, τα οποία, στο σύνολό τους, είναι εξαρτήματα απαραίτητα για την ασφαλή λειτουργία των μπόνλερ.

Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος όπου θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός διαθέτει άνοιγμα τέτοιων διαστάσεων που να επιτρέπει την ανενόχλητη διέλευση του εξοπλισμού προς τον εξωτερικό χώρο χωρίς να χρειαστεί να γκρεμίσετε μέρος του χώρου.

Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος όπου θα εγκατασταθεί ο θερμοσυσσωρευτής διαθέτει ένα σύστημα αποστράγγισης (εκκένωση) που επαρκεί για τον όγκο του εξοπλισμού καθώς και για τα ενδεχόμενα συμπληρωματικά εξαρτήματα. Η εγγύηση δεν καλύπτει τυχόν ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών.

Η εγκατάσταση και η λειτουργία του εξοπλισμού που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών θα πρέπει να τηρούν πάντοτε τα διεθνή και εθνικά πρότυπα και τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης του εξοπλισμού κυρίως όσον αφορά τα προτεινόμενα εξαρτήματα ασφαλείας και ελέγχου.

Ο σχηματισμός πάγου στο εσωτερικό του θερμοσυσσωρευτή μπορεί να καταστρέψει τον εξοπλισμό και να επιφέρει σοβαρές βλάβες στην εγκατάσταση. Για το λόγο αυτό, σε περίπτωση που υπάρχει κίνδυνος η θερμοκρασία να πέσει κάτω από το μηδέν, ο θερμοσυσσωρευτής και η εγκατάσταση θα πρέπει να προστατευθούν κατάλληλα.

Από τη στιγμή που η θερμοκρασία του νερού οικιακής χρήσης που περιέχει ο εξοπλισμός δεν μπορεί να περιορισθεί, δηλαδή τείνει να φτάσει τη θερμοκρασία που επικρατεί στο πρωτεύον κύκλωμα, συνιστάται θερμά η εγκατάσταση ενός θερμοστατικού μίκτη στη δίοδο εξόδου του ζεστού νερού οικιακής χρήσης, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος εγκαύματος.

Γενικά στις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης πραγματοποιούνται επεξεργασίες που τείνουν να περιορίζουν τις βλάβες που οφείλονται στο σχηματισμό αλάτων. Στους συνδυασμένους θερμοσυσσωρευτές τέτοιου είδους επεξεργασίες γίνονται ακόμα πιο σημαντικές αφού δεν είναι δυνατόν να ελέγχεται η θερμοκρασία του συσσωρευμένου νερού οικιακής χρήσης.

Προκειμένου να αποφύγετε τυχόν επιπτώσεις από τη δημιουργία ακαθόριστων γαλβανικών ρευμάτων, πρέπει πάντα να πραγματοποιείτε ορθά τη ΓΕΙΩΣΗ των εγκαταστάσεων.

4. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Όλοι οι θερμοσυσσωρευτές φέρουν στην ειδική πινακίδα χαρακτηριστικών το γενικό προορισμό χρήσης των προβλεπόμενων συνδέσεων. Ενδεχομένως, επιβαρύνει το σχεδιαστή της εγκατάστασης στην οποία θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός να εντοπίσει, τηρώντας τους ισχύοντες κανονισμούς εγκατάστασης, το καλύτερο σχέδιο εγκατάστασης του εξοπλισμού, με άξονα τη χρήση για την οποία προορίζεται, ανάλογα με τις τιμές (πίεσης και θερμοκρασίας) που έχει καθορίσει ο κατασκευαστής.

5. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τηρείτε τις τιμές πίεσης και θερμοκρασίας που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών που βρίσκεται επάνω στον εξοπλισμό.

Προσοχή!

Να φροντίζετε πάντα να γεμίζετε το δοχείο του μπόιλερ (δίοδος για το νερό οικιακής χρήσης) πριν να γεμίσετε το δοχείο του θερμοσυσσωρευτή (δίοδος για το νερό θέρμανσης). Κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού, αποφεύγετε ρητά να ξεπεράσει η πίεση του θερμοσυσσωρευτή την πίεση του μπόιλερ περισσότερο από 1,5 bar

6. ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ



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 πρέπει να υποβληθούν, εφόσον ο τελικός χρήστης τα διαθέσει προς ανακύκλωση, στην ίδια επεξεργασία που υποβάλλονται τα

αστικά απόβλητα, επομένως σύμφωνα με τους κανονισμούς του αρμόδιου δήμου. Σε κάθε περίπτωση ο εξοπλισμός δεν πρέπει να υποβάλλεται στην ίδια διαδικασία που υποβάλλονται τα οικιακά απόβλητα.

Γενικές πληροφορίες και προορισμός χρήσης - ECO COMBI

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.

Οι Συνδυασμένοι Θερμοσυσσωρευτές ECO COMBI 1, 2, 3 και ECO-COMBI 2 DOMUS που κατασκευάζει η Cordivari S.r.l. έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται στις εγκαταστάσεις θέρμανσης και παράλληλα για να παράγουν ζεστό νερό οικιακής χρήσης και τροφοδοτούνται από μία ή περισσότερες θερμικές πηγές ασυνεχούς λειτουργίας. Πράγματι, χάρη στην ικανότητα αποθήκευσης της θερμότητας οι θερμοσυσσωρευτές βρίσκουν εφαρμογή στις εγκαταστάσεις θέρμανσης που λειτουργούν με λέβητες στερεών καυσίμων, με αντλίες θέρμανσης καθώς και στις εγκαταστάσεις ηλιακής θέρμανσης.

Οι θερμοσυσσωρευτές Combi αποτελούνται πάντα από ένα πρωτεύον δοχείο που λειτουργεί ως δεξαμενή αδρανικής αποθήκευσης και το οποίο περιέχει έναν εναλλάκτη σε μορφή σπιράλ από αυλακωτό ανοξείδωτο σωλήνα Aisi 316L (1.4404) το οποίο προετοιμάζει το ζεστό νερό οικιακής χρήσης. Στο μοντέλο 2 υπάρχει επίσης ένας εναλλάκτης με ελικοειδή σερπαντίνα, στο μοντέλο 3 υπάρχουν δύο τέτοιοι εναλλάκτες που αξιοποιούν τη θερμική ενέργεια που παράγει η εγκατάσταση ηλιακής ενέργειας και γενικά επιτρέπουν στις διάφορες πηγές θερμότητας να διαχωρίζονται με υδραυλικό τρόπο.

Το πρωτεύον δοχείο του εξοπλισμού Combi, που έχει συνδεθεί με μια γεννήτρια θερμότητας στερεών καυσίμων, προσφέρει τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Επιτρέπει στη γεννήτρια θερμότητας να λειτουργεί με ομαλό τρόπο και επομένως βοηθά ώστε να αποφεύγονται τυχόν διακοπές σε περίπτωση που η ενεργειακή απαίτηση της εγκατάστασης θέρμανσης δεν επαρκεί: σε αυτήν την περίπτωση, αντί να σταματήσει η καύση ή να υπερθερμανθεί ο χώρος, η γεννήτρια μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί αποθηκεύοντας ενέργεια στη δεξαμενή αποθήκευσης. Αυτή η ενέργεια θα είναι διαθέσιμη αργότερα όταν η προοδευτική εξάντληση του καυσίμου θα προκαλέσει μείωση της ισχύος του λέβητα. Η λειτουργία του εξοπλισμού χωρίς καμία διακοπή μειώνει την αιθάλη των εκπομπών και τη ρυπαρότητα της καπνοδόχου, προστατεύει το λέβητα σε περίπτωση σχηματισμού συμπυκνωμάτων πίσσας, και τέλος αυξάνει τη συνολική απόδοση της εγκατάστασης.

- Αποτελεί ένα είδος "θερμικού αποθέματος" για την εγκατάσταση θέρμανσης και καθιστά ακόμα πιο εύκολη τη λειτουργία της αφού πλέον η λειτουργία ισοδυναμεί με εκείνη των αυτόματων εγκαταστάσεων αερίου/ντίζελ. Πράγματι, η ενέργεια που περιέχει ο συσσωρευτής σε μορφή ζεστού νερού παρέχεται αυτόματα στην εγκατάσταση αμέσως μόλις η εγκατάσταση την χρειαστεί. Με αυτόν τον τρόπο υπάρχει θέρμανση για αρκετή ώρα ακόμα και όταν ο λέβητας είναι σβηστός, παραδείγματος χάριν κατά τις πρώτες πρωινές ώρες.

Για το λόγο αυτό, το πρωτεύον δοχείο των θερμοσυσσωρευτών Eco Combi έχει σχεδιαστεί για να περιέχει μόνο το νερό των εγκαταστάσεων θέρμανσης κλειστού κυκλώματος.

Το ιδιαίτερο σχήμα του εσωτερικού ανοξείδωτου εναλλάκτη που προορίζεται για την παραγωγή νερού οικιακής χρήσης λύνει τυχόν προβλήματα που μπορεί να προκύψουν από τη συσσώρευση ζεστού νερού οικιακής χρήσης (ιζήματα, λιμνασμός, σχηματισμός βακτηριδιακών αποικιών, κλπ) και εξασφαλίζει πολύ καλή απόδοση όσον αφορά τη θερμική εναλλαγή. Πράγματι, εφόσον ο εσωτερικός εναλλάκτης αποτελείται από ένα συνεχές αυλακωτό σωλήνα, κάθε φορά που χρησιμοποιείται το ζεστό νερό οικιακής χρήσης εξασφαλίζεται η αλλαγή του νερού οικιακής χρήσης στο εσωτερικό του εναλλάκτη κι έτσι προσφέρει σαφέστατα πλεονεκτήματα υγιεινής.

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.

2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ (ΟΔΗΓΙΑ 97/23/ΕΚ)

Σύμφωνα με την Οδηγία 97/23/ΕΚ οι θερμοσυσσωρευτές που

αφορούν το παρόν έγγραφο συμπεριλαμβάνονται στα στοιχεία που προβλέπει το Άρθ. 3.3 της Οδηγίας. Για το λόγο αυτό δεν χρειάζεται να φέρουν τη σήμανση CE, ωστόσο η εταιρία Cordivari S.r.l. εγγυάται ότι ο εξοπλισμός, όπως ορίζεται στην Οδηγία, κατασκευάστηκε σύμφωνα με την ορθή πρακτική (που πιστοποιεί το εταιρικό Σύστημα Ποιότητας ISO 9001) η οποία εξασφαλίζει την ασφάλεια κατά τη χρήση καθώς και τον εντοπισμό του κατασκευαστή.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η μετακίνηση των εξοπλισμών που το βάρος τους ξεπερνά τα 30 κιλά πρέπει να πραγματοποιείται με την υποστήριξη από τα κατάλληλα μέσα ανύψωσης και μεταφοράς. Για το σκοπό αυτό τα δοχεία θα πρέπει να μετακινούνται αποκλειστικά όταν είναι άδεια.

Σε περίπτωση που παρέχεται ξύλινη εξέδρα μαζί με τον εξοπλισμό, θα πρέπει να αφαιρείται πριν την εγκατάσταση.

Σε περίπτωση που η μόνωση διατίθεται χωριστά, να θυμάστε ότι πρέπει να την τοποθετήσετε στον εξοπλισμό πριν συνδέσετε τις σωληνώσεις.

Η εγκατάσταση των θερμοσυσσωρευτών θα πρέπει να πραγματοποιείται 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 των μηχανισμών που συνδέονται απευθείας στη δεξαμενή καθώς και για την πραγματοποίηση των συνηθισμένων εργασιών συντήρησης.

Θα πρέπει να συνυπολογίσετε τα κατάλληλα συστήματα διαστολής τόσο για το θερμοσυσσωρευτή (υπολογίζοντας και τον όγκο της εγκατάστασης) όσο και για το δοχείο που περιέχει το νερό οικιακής χρήσης. Η παραπάνω διαδικασία θα πρέπει ασφαλώς να τηρεί τα πρότυπα και τους νόμους που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης του εξοπλισμού, ενδεχομένως σε συνάρτηση με το είδος της συνδεδεμένης γεννήτριας/ γεννητριών καθώς και της σχετικής ισχύος. Στο κύκλωμα ροής του νερού οικιακής χρήσης, ακόμα και όταν τα πρότυπα και οι εθνικοί κανονισμοί προβλέπουν ότι αυτού του είδους τα συστήματα διαστολής μπορούν να αποτελούνται μόνο από βαλβίδες ασφαλείας στις κατάλληλες διαστάσεις, συνιστάται ωστόσο να τοποθετείτε ένα δοχείο διαστολής κλειστού τύπου με ατοξική μεμβράνη προκειμένου να αποφύγετε να ανοίγετε συνεχώς τη βαλβίδα ασφαλείας.

Όπου ορίζεται, η σύνδεση της εισόδου του κρούου νερού οικιακής χρήσης στο δίκτυο οικιακής παροχής νερού θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας υδραυλικής μονάδας ασφαλείας σε συμμόρφωση με το πρότυπο EN 1487:2002, που να περιέχει τουλάχιστον μία βαλβίδα διακοπής ροής, μια βαλβίδα αντεπιστροφής, ένα μηχανισμό ελέγχου της βαλβίδας αντεπιστροφής, μια βαλβίδα ασφαλείας, ένα μηχανισμό διακοπής του υδραυλικού φορτίου, τα οποία, στο σύνολό τους, είναι εξαρτήματα απαραίτητα για την ασφαλή λειτουργία των μπόνιερ.

Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος όπου θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός διαθέτει άνοιγμα τέτοιων διαστάσεων που να επιτρέπει την ανενόχλητη διέλευση του εξοπλισμού προς τον εξωτερικό χώρο χωρίς να χρειαστεί να γκρεμίσετε μέρος του χώρου.

Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος όπου θα εγκατασταθεί ο θερμοσυσσωρευτής διαθέτει ένα σύστημα αποστράγγισης (εκκένωση) που επαρκεί για τον όγκο του εξοπλισμού καθώς και για τα ενδεχόμενα συμπληρωματικά εξαρτήματα. Η εγγύηση δεν καλύπτει τυχόν ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών.

Η εγκατάσταση και η λειτουργία του εξοπλισμού που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών θα πρέπει να τηρούν πάντοτε τα διεθνή και εθνικά πρότυπα και τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης του εξοπλισμού κυρίως όσον αφορά τα προτεινόμενα εξαρτήματα ασφαλείας και ελέγχου.

Ο σχηματισμός πάγου στο εσωτερικό του θερμοσυσσωρευτή μπορεί να καταστρέψει τον εξοπλισμό και να επιφέρει σοβαρές βλάβες στην εγκατάσταση. Για το λόγο αυτό, σε περίπτωση που υπάρχει κίνδυνος η θερμοκρασία να πέσει κάτω από το μηδέν, ο θερμοσυσσωρευτής και η εγκατάσταση θα πρέπει να προστατευθούν κατάλληλα.

Από τη στιγμή που η θερμοκρασία του νερού οικιακής χρήσης που περιέχει ο εξοπλισμός δεν μπορεί να περιορισθεί, δηλαδή τείνει να φτάσει τη θερμοκρασία που επικρατεί στο πρωτεύον κύκλωμα, συνιστάται θερμά η εγκατάσταση ενός θερμοστατικού μίκτη στη δίοδο εξόδου του ζεστού νερού οικιακής χρήσης, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος εγκαύματος.

Γενικά στις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης πραγματοποιούνται επεξεργασίες που τείνουν να περιορίζουν τις βλάβες που οφείλονται στο σχηματισμό αλάτων. Στους συνδυασμένους θερμοσυσσωρευτές τέτοιου είδους επεξεργασίες γίνονται ακόμα πιο σημαντικές αφού δεν είναι δυνατόν να ελέγχεται η θερμοκρασία του συσσωρευμένου νερού οικιακής χρήσης.

Προκειμένου να αποφύγετε τυχόν επιπτώσεις από τη δημιουργία ακαθόριστων γαλβανικών ρευμάτων, πρέπει πάντα να πραγματοποιείτε ορθά τη ΓΕΙΩΣΗ των εγκαταστάσεων.

4. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Όλοι οι θερμοσυσσωρευτές φέρουν στην ειδική πινακίδα χαρακτηριστικών το γενικό προορισμό χρήσης των προβλεπόμενων συνδέσεων. Ενδεχομένως, επιβαρύνει το σχεδιαστή της εγκατάστασης στην οποία θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός να εντοπίσει, τηρώντας τους ισχύοντες κανονισμούς εγκατάστασης, το καλύτερο σχέδιο εγκατάστασης του εξοπλισμού, με άξονα τη χρήση για την οποία προορίζεται, ανάλογα με τις τιμές (πίεσης και θερμοκρασίας) που έχει καθορίσει ο κατασκευαστής.

Κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, συνιστάται θερμά να τοποθετήσετε στο κύκλωμα ροής του νερού οικιακής χρήσης τις κατάλληλες συνδέσεις (βαλβίδες διακοπής ροής του κυκλώματος νερού οικιακής χρήσης και βαλβίδες μεταφοράς του σωλήνα με στρόφιγγα) οι οποίες χρησιμεύουν για το προκαταρκτικό και τακτικό πλύσιμο του εναλλάκτη νερού οικιακής χρήσης.

5. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τηρείτε τις τιμές πίεσης και θερμοκρασίας που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών που βρίσκεται επάνω στον εξοπλισμό.

6. ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ



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 πρέπει να υποβληθούν, εφόσον ο τελικός χρήστης τα διαθέσει προς ανακύκλωση, στην ίδια επεξεργασία που υποβάλλονται τα

αστικά απόβλητα, επομένως σύμφωνα με τους κανονισμούς του αρμόδιου δήμου. Σε κάθε περίπτωση ο εξοπλισμός δεν πρέπει να υποβάλλεται στην ίδια διαδικασία που υποβάλλονται τα οικιακά απόβλητα.

Generalități și destinații de folosire - PUFFER

Documentul de față este destinat instalatorului și utilizatorului final. Deci după instalarea și pornirea instalației, trebuie să vă asigurați ca acesta să fie încredințat utilizatorului final sau responsabilului de gestionare a instalației.

Termoacumulatoarele **PUFFER VC VT, PUFFER 1 VC VT ȘI PUFFER 2 VC VT** construite de Cordivari S.r.l. sunt destinate instalațiilor de încălzire care utilizează o sursă termică cu funcționare tipic discontinuă. Totuși datorită capacității lor de înmagazinare a căldurii își găsesc aplicații în instalațiile de încălzire care funcționează cu cazane cu combustibil solid, pompe de căldură și instalații solare.

În particular instalarea unui Puffer în combinație cu un generator cu combustibil solid determină următoarele avantaje:

- Permite generatorului să funcționeze în mod regulat, evitând întreruperi datorate cererii insuficiente de energie din partea instalației de încălzire: în aceste condiții, în loc de blocarea combustiei sau de supraîncălzirea ambiențelor, generatorul poate continua să funcționeze înmagazinând energie în rezervorul de acumulare. Această energie va fi disponibilă în continuare când terminarea progresivă a combustibilului va determina o reducere a puterii emise de cazan. Funcționarea fără întreruperi reduce fumozitatea emisiilor și murdărirea incintei de ardere, protejează cazanul de formațiuni dăunătoare de condens de smoală și crește randamentul global al instalației.

- Constituie o "volantă" termică pentru instalația de încălzire și determină să crească foarte mult confortul ei de lucru, făcând-o asemănătoare cu cea a instalațiilor automate pe gaz/motorină. De fapt, energia conținută în acumulator sub formă de apă caldă, este cedată automat instalației în momentul în care aceasta o solicită. Aceasta asigură câteva ore de încălzire chiar și cu cazanul oprit, spre exemplu în primele ore ale dimineții.

De aceea, termoacumulatoarele Puffer sunt destinate să conțină numai apă (așazisa "tehnică") din instalațiile de încălzire cu circuit închis.

Oricare utilizare a produsului diferită de cea indicată în documentul de față absolvă firma constructoare de orice responsabilitate și comportă căderea oricărei forme de garanție.

Versiunile care prevăd prezența unuia sau a mai multor schimbătoare permit folosirea energiei termice generată de la o instalație solară și în general pentru a separa hidraulic mai multe surse termice.

2. IDENTIFICAREA CATEGORIEI (DIRECTIVA 97/23/CE)

Conform Directivei 97/23/CE termoacumulatoarele care fac subiectul prezentului material se încadrează în ceea ce este prevăzut în Art. 3.3 din această Directivă. Într-adevăr nu necesită marcarea CE, totuși Cordivari S.r.l. garantează pentru ele, după cum este stabilit în Directivă, o corectă practică constructivă (asigurată de Sistemul Calității întreprinderii ISO 9001) care asigură siguranța în utilizare și individualizarea constructorului.

3. Instalare și Întreținere

Faza de deplasare a aparatelor a căror greutate depășește 30 kg necesită ajutorul de mijloace adecvate de ridicare și transport. Din acest motiv recipientele trebuie deplasate exclusiv goale.

Eventuala platformă din lemn furnizată odată cu aparatul se înlătură înainte de instalare.

Dacă izolația este furnizată separat, amintiți-vă că ea trebuie montată pe aparat înainte de conectarea tuburilor.

Termoacumulatoarele trebuie mereu instalate departe de acțiunea agenților atmosferici, pe o bază de soliditate adecvată, verificând înainte de a efectua conexiunile să fie spațiu suficient pentru extracția dispozitivelor direct conectate la recipient și pentru obișnuitele operații de întreținere.

Prevedeți un sistem adecvat de expansiune, calculat ținând cont, în afara volumului instalației, și de volumul termoacumulatorului, respectând normele și legile în vigoare în locul de instalare și eventual în funcție de tipul generatorului/ generatoarelor

conectat/e și a puterii corespunzătoare.

Instalarea și funcționare aparatului care face obiectul instrucțiunilor de față trebuie să respecte mereu normele și regulamentele naționale și locale a locului de instalare în special în ceea ce privește accesoriile de siguranță și de control prevăzute.

Verificați ca localele destinate montării aparatelor să aibă o deschidere cu dimensiuni care să permită libera trecere a acestora spre exterior fără ca să fie necesare unele operații de demolare.

Asigurați-vă ca localul de instalare a termoacumulatorului să fie dotat cu un sistem de drenare (descărcare) adecvat volumului puffer-ului și a altor eventuale aparate. Garanția nu acoperă eventuale costuri derivate din ceea ce implică prezentul subpunct.

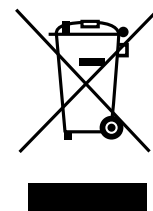
Formarea gheții în interiorul termoacumulatorului poate conduce la distrugerea aparatului și la daune grave instalației. De aceea, în cazul în care există pericolul de temperaturi inferioare celei de zero grade, termoacumulatorul și instalația trebuie să fie adecvat protejate.

În scopul de a evita efectele eventualelor curenți galvanici este necesar să se efectueze mereu o CORECTĂ ÎMPĂMÂNTARE a instalațiilor.

4. CONEXIUNI

Fiecare termoacumulator redă pe o etichetă adecvată destinația generică de folosire a conexiunilor prevăzute. În cazul în care este de responsabilitatea proiectantului instalației pe care va fi montat aparatul să evalueze, conform normelor de instalare în vigoare, schema de instalare optimă pentru utilizarea acestuia va trebui să respecte limitele (de presiune și de temperatură) declarate de constructor.

5. DISTRUGERE



La sfârșitul ciclului de viață tehnic al produsului componentele sale metalice trebuie cedate operatorilor autorizați pentru colectarea materialelor metalice finalizată cu reciclare în timp ce componentele ne metalice trebuie cedate operatorilor autorizați pentru distrugerea lor. Produsele trebuie gestionate, dacă sunt distruse de clientul final, ca și produse asimilabile în respectul regulamentelor comunale ale orașului de apartenență. Oricum nu trebuie gestionat ca deșeu domestic.

Generalități și destinații de folosire - COMBI

Generalități

Documentul de față este destinat instalatorului și utilizatorului final. Deci după instalarea și pornirea instalației, trebuie să vă asigurați ca acesta să fie încredințat utilizatorului final sau responsabilului de gestionare a instalației.

Termoacumulatoarele Combinate **COMBI 1, 2, 3 XC/WC VT** construite de Cordivari S.r.l. sunt destinate instalațiilor de încălzire și de producere simultan a apei calde sanitare alimentate de una sau mai multe surse termice cu funcționare tipic discontinuă. Totuși datorită capacității lor de înmagazinare a căldurii își găsesc aplicații în instalațiile de încălzire care funcționează cu cazane cu combustibil solid, pompe de căldură și instalații solare.

Termoacumulatoarele Combi sunt mereu constituite din două camere dintre care principala acționează chiar ca un termoacumulator în timp ce camera secundară (conținută în prima) acționează ca preparator de apă caldă sanitară și acumulator. Versiunile Combi 2 și Combi 3 prezintă în plus 1 și 2 schimbătoare în serpentină elicoidală și permit folosirea energiei termice generată de o instalație solară și în general pentru separarea hidraulică a mai multor surse termice.

Volumul principal al termoacumulatoarelor Combi conectate cu un generator cu combustibil solid determină următoarele avantaje:

- Permite generatorului să funcționeze în mod regulat, evitând întreruperi datorate cererii insuficiente de energie din partea instalației de încălzire: în aceste condiții, în loc de blocarea combustiei sau de supraîncălzire a ambienților, generatorul poate continua să funcționeze înmagazinând energie în rezervorul de acumulare. Această energie va fi disponibilă în continuare când terminarea progresivă a combustibilului va determina o reducere a puterii emise de cazan. Funcționarea fără întreruperi reduce fumozitatea emisiilor și murdărirea incintei de ardere, protejează cazanul de formațiuni dăunătoare de condens de smoală și crește randamentul global al instalației.

- Constituie o "volantă" termică pentru instalația de încălzire și determină să crească foarte mult confortul ei de lucru, făcând-o asemănătoare cu cea a instalațiilor automate pe gaz/motorină. De fapt, energia conținută în acumulator sub formă de apă caldă, este cedată automat instalației în momentul în care aceasta o solicită. Aceasta asigură câteva ore de încălzire și cu cazanul stins, spre exemplu în primele ore ale dimineții.

De aceea, volumul principal al termoacumulatoarelor Combi este destinat să conțină numai apă (așazisa "tehnică") din instalațiile de încălzire cu circuit închis. Volumul secundar este conceput pentru a conține apă sanitară care se încălzește datorită faptului că per volumul secundar este "scufundat" în volumul principal.

Oricare utilizare a produsului diferită de cea indicată în documentul de față absolvă firma constructoare de orice responsabilitate și comportă căderea oricărei forme de garanție.

2. IDENTIFICAREA CATEGORIEI (DIRECTIVA 97/23/CE)

Conform Directivei 97/23/CE termoacumulatoarele care fac subiectul prezentului material se încadrează în ceea ce este prevăzut în Art. 3.3 din această Directivă. Într-adevăr nu necesită marcarea CE, totuși Cordivari S.r.l. garantează pentru ele, după cum este stabilit în Directivă, o corectă practică constructivă (asigurată de Sistemul Calității întreprinderii ISO 9001) care asigură siguranța în utilizare și individualizarea constructorului.

3. INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE

Faza de deplasare a aparatelor a căror greutate depășește 30 kg necesită ajutorul de mijloace adecvate de ridicare și transport. Din acest motiv recipientele trebuie deplasate exclusiv goale.

Eventuala platformă din lemn furnizată odată cu aparatul se înlătură înainte de instalare.

Dacă izolația este furnizată separat, amintiți-vă că ea trebuie montată pe aparat înainte de conectarea tuburilor.

Termoacumulatoarele trebuie mereu instalate departe de acțiunea agenților atmosferici, pe o bază de soliditate adecvată,

verificând înainte de a efectua conexiunile să fie spațiu suficient pentru extracția dispozitivelor direct conectate la recipient și pentru obișnuitele operații de întreținere.

Prevedeți un sistem adecvat de expansiune atât pentru termoacumulator (calculat ținând cont și de volumul instalației) cât și pentru volumul care conține apa sanitară. Toate în conformitate cu normele și legile în vigoare în locul de instalare eventual în funcție de tipul generatorului/generatoarelor și a puterii corespunzătoare. Pe circuitul sanitar, și când normele și regulamentele locale prevăd ca acest sistem de expansiune poate fi constituit numai din valve de siguranță dimensionate adecvat este recomandabilă instalarea unui vas de expansiune de tip închis cu membrană atoxică și pentru a evita deschideri continue a valvei de siguranță.

Unde este prescris, cuplarea de intrare a apei reci sanitare la rețeaua de apă menajeră trebuie să se facă prin intermediul unui grup de siguranță hidraulic conform normei EN 1487:2002, cuprinzând măcar un robinet de interceptare, o supapă de reținere, un dispozitiv de control al valvei de reținere, o supapă de siguranță, un dispozitiv de întrerupere a alimentării hidraulice, toate accesoriile necesare în vederea funcționării în siguranță a boilerelor.

Verificați ca localele destinate montării aparatelor să aibă o deschidere cu dimensiuni care să permită libera trecere a acestora spre exterior fără ca să fie necesare unele operații de demolare.

Asigurați-vă ca localul de instalare a termoacumulatorului să fie dotat cu un sistem de drenare (descărcare) adecvat volumului său și a altor eventuale aparate. Garanția nu acoperă eventuale costuri derivate din ceea ce implică prezentul subpunct.

Instalarea și funcționarea aparatului care face obiectul instrucțiunilor de față trebuie să respecte mereu normele și regulamentele naționale și locale a locului de instalare în special în ceea ce privește accesoriile de siguranță și de control prevăzute.

Formarea gheții în interiorul termoacumulatorului poate conduce la distrugerea aparatului și la daune grave instalației. De aceea, în cazul în care există pericolul de temperaturi inferioare celei de zero grade, termoacumulatorul și instalația trebuie să fie adecvat protejate.

Deoarece temperatura apei sanitare conținută în aparat nu este limitabilă, adică ea tinde să ajungă la temperatura circuitului primar, pentru a evita pericolul de arsuri, este foarte indicat să se instaleze un amestecător termostatic în circuitul tur al apei calde sanitare.

În general în instalațiile de producere a apei calde sanitare mereu se efectuează tratarea apei cu tendința de a limita daunele datorate depunerilor de calcar, în termoacumulatoarele combinate astfel de tratamente devin chiar și mai importante din cauza imposibilității de controlare a temperaturii apei sanitare acumulate.

În scopul de a evita efectele eventualelor curenți galvanici este necesar să se efectueze mereu o CORECTĂ ÎMPĂMÂNTARE a instalațiilor.

4. CONEXIUNI

Fiecare termoacumulator redă pe o etichetă adecvată destinația generică de folosire a conexiunilor prevăzute. În cazul în care este de responsabilitatea proiectantului instalației pe care va fi montat aparatul să evalueze, conform normelor de instalare în vigoare, schema de instalare optimă pentru utilizarea acestuia va trebui să respecte limitele (de presiune și de temperatură) declarate de constructor.

5. CONDIȚII OPERATIVE

Respectați valorile limite de presiune și temperatură indicate în tabelul cu date de identificare a aparatului.

Atenție!

Efectuați mereu umplerea boilerului (corespunzător apei sanitare) înainte de cea a termoacumulatorului

(corespunzător apei de încălzire). În timpul funcționării evitați în mod absolut ca presiunea termoacumulatorului să depășească cea a boilerului cu mai mult de 1,5 bar.

6. DISTRUGERE

La sfârșitul ciclului de viață tehnic al produsului componentele sale metalice trebuie cedate operatorilor autorizați pentru colectarea materialelor metalice finalizată cu reciclare în timp ce componentele ne metalice trebuie cedate operatorilor autorizați pentru distrugerea lor. Produsele trebuie gestionate, dacă sunt distruse de clientul final, ca și produse asimilabile în respectul regulamentelor comunale ale orașului de apartenență. Oricum nu trebuie gestionat ca deșeu domestic.



Generalități și destinații de folosire - ECO COMBI

Documentul de față este destinat instalatorului și utilizatorului final. Deci după instalarea și pornirea instalației, trebuie să vă asigurați ca acesta să fie încredințat utilizatorului final sau responsabilului de gestionare a instalației.

Termoacumulatoarele Combinate **ECO COMBI 1, 2, 3 ȘI ECO-COMBI 2 DOMUS** construite de Cordivari S.r.l. sunt destinate instalațiilor de încălzire și de producere simultan a apei calde sanitare alimentate de una sau mai multe surse termice cu funcționare tipic discontinuă. Totuși datorită capacității lor de înmagazinare a căldurii își găsesc aplicații în instalațiile de încălzire care funcționează cu cazane cu combustibil solid, pompe de căldură și instalații solare.

Termoacumulatoarele Combi sunt mereu constituite dintr-o cameră principală care servește ca acumulator inerțial în care se găsește un schimbător constituit dintr-o spirală realizată dintr-un tub din oțel inoxidabil Aisi 316L (1.4404) care servește ca preparator de apă caldă sanitară. În versiunea 2 de asemenea este și un schimbător în formă de serpentină elicoidală în versiunea 3 sunt prezente două și permit folosirea energiei termice generată de o instalație solară și în general pentru separarea hidraulică a mai multor surse termice.

Volumul principal al termoacumulatoarelor Combi conectate cu un generator cu combustibil solid determină următoarele avantaje:

- Permite generatorului să funcționeze în mod regulat, evitând întreruperi datorate cererii insuficiente de energie din partea instalației de încălzire: în aceste condiții, în loc de blocarea combustiei sau de supraîncălzirea ambiențelor, generatorul poate continua să funcționeze înmagazinând energie în rezervorul de acumulare. Această energie va fi disponibilă în continuare când terminarea progresivă a combustibilului va determina o reducere a puterii emise de cazan. Funcționarea fără întreruperi reduce fumozitatea emisiilor și murdărirea incintei de ardere, protejează cazanul de formațiuni dăunătoare de condens de smoală și crește randamentul global al instalației.

- Constituie o "volantă" termică pentru instalația de încălzire și determină să crească foarte mult confortul ei de lucru, făcând-o asemănătoare cu cea a instalațiilor automate pe gaz/motorină. De fapt, energia conținută în acumulator sub formă de apă caldă este cedată automat instalației în momentul în care aceasta o solicită. Aceasta asigură câteva ore de încălzire și cu cazanul oprit, spre exemplu în primele ore ale dimineții.

De aceea, volumul principal al termoacumulatoarelor Eco Combi este destinat să conțină numai apă (așazisa "tehnică") din instalațiile de încălzire cu circuit închis.

Conformația specială a schimbătorului intern din oțel inox destinat producerii de apă sanitară, determină eliminarea tuturor problemelor legate de acumularea de apă caldă sanitară (depozite, stagnare, formări de colonii bacterice, etc.) și asigură performanțele optime referitoare la schimbul termic. De fapt, fiind un schimbător intern format dintr-o conductă continuă din tub izolat, la fiecare prelevare de apă caldă sanitară este garantat schimbul de apă sanitară în interiorul schimbătorului cu evidente avantaje igienice.

Oricare utilizare a produsului diferită de cea indicată în documentul de față absolvă firma constructoare de orice responsabilitate și comportă căderea oricărei forme de garanție.

2. IDENTIFICAREA CATEGORIEI (DIRECTIVA 97/23/CE)

Conform Directivei 97/23/CE termoacumulatoarele care fac subiectul prezentului material se încadrează în ceea ce este prevăzut în Art. 3.3 din această Directivă. Într-adevăr nu necesită marcarea CE, totuși Cordivari S.r.l. garantează pentru ele, după cum este stabilit în Directivă, o corectă practică constructivă (asigurată de Sistemul Calității Întreprinderii ISO 9001) care asigură siguranța în utilizare și individualizarea constructorului.

3. INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE

Faza de deplasare a aparatelor a căror greutate depășește 30 kg necesită ajutorul de mijloace adecvate de ridicare și transport.

Din acest motiv recipientele trebuie deplasate exclusiv goale. Eventuala platformă din lemn furnizată odată cu aparatul se înlătură înainte de instalare.

Dacă izolația este furnizată separat, amintiți-vă că ea trebuie montată pe aparat înainte de conectarea tuburilor.

Termoacumulatoarele trebuie mereu instalate departe de acțiunea agenților atmosferici, pe o bază de soliditate adecvată, verificând înainte de a efectua conexiunile să fie spațiu suficient pentru extracția dispozitivelor direct conectate la recipient și pentru obișnuitele operații de întreținere.

Prevedeți un sistem adecvat de expansiune atât pentru termoacumulator (calculat ținând cont și de volumul instalației) cât și pentru volumul care conține apa sanitară. Toate în conformitate cu normele și legile în vigoare în locul de instalare eventual în funcție de tipul generatorului/generatoarelor și a puterii corespunzătoare. Pe circuitul sanitar, și când normele și regulamentele locale prevăd ca acest sistem de expansiune poate fi constituit numai din valve de siguranță dimensionate adecvat este recomandabilă instalarea unui vas de expansiune de tip închis cu membrană atoxică și pentru a evita deschideri continue a valvei de siguranță.

Unde este prescris, cuplarea de intrare a apei reci sanitare la rețeaua de apă menajeră trebuie să se facă prin intermediul unui grup de siguranță hidraulic conform normei EN 1487:2002, cuprinzând măcar un robinet de interceptare, o supapă de reținere, un dispozitiv de control al valvei de reținere, o supapă de siguranță, un dispozitiv de întrerupere a alimentării hidraulice, toate accesoriile necesare în vederea funcționării în siguranță a boilerelor.

Verificați ca localele destinate montării aparatelor să aibă o deschidere cu dimensiuni care să permită libera trecere a acestora spre exterior fără ca să fie necesare unele operații de demolare.

Asigurați-vă ca localul de instalare a termoacumulatorului să fie dotat cu un sistem de drenare (descărcare) adecvat volumului său și a altor eventuale aparate. Garanția nu acoperă eventuale costuri derivate din ceea ce implică prezentul subpunct.

Instalarea și funcționarea aparatului care face obiectul instrucțiunilor de față trebuie să respecte mereu normele și regulamentele naționale și locale a locului de instalare în special în ceea ce privește accesoriile de siguranță și de control prevăzute.

Formarea gheții în interiorul termoacumulatorului poate conduce la distrugerea aparatului și la daune grave instalației. De aceea, în cazul în care există pericolul de temperaturi inferioare celei de zero grade, termoacumulatorul și instalația trebuie să fie adecvat protejate.

Deoarece temperatura apei sanitare conținută în aparat nu este limitabilă, adică ea tinde să ajungă la temperatura circuitului primar, pentru a evita pericolul de arsuri, este foarte indicat să se instaleze un amestecător termostatic în circuitul tur al apei calde sanitare.

În general în instalațiile de producere a apei calde sanitare mereu se efectuează tratarea apei cu tendința de a limita daunele datorate depunerilor de calcar, în termoacumulatoarele combinate astfel de tratamente devin chiar și mai importante din cauza imposibilității de controlare a temperaturii apei sanitare acumulate.

În scopul de a evita efectele eventualelor curenți galvanici este necesar să se efectueze mereu o CORECTĂ ÎMPĂMÂNTARE a instalațiilor.

4. CONEXIUNI

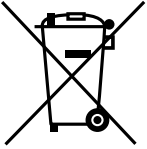
Fiecare termoacumulator redă pe o etichetă adecvată destinația generică de folosire a conexiunilor prevăzute. În cazul în care este de responsabilitatea proiectantului instalației pe care va fi montat aparatul să evalueze, conform normelor de instalare în vigoare, schema de instalare optimă pentru utilizarea acestuia va trebui să respecte limitele (de presiune și de temperatură) declarate de constructor.

În locul de instalare este foarte recomandat să se predisună pe circuitul de apă sanitară conexiunile (valve de interceptare a circuitului apei sanitare și valve cu port-tub cu robinet) pentru spălarea preliminară și periodică a schimbătorului de apă sanitară.

5. CONDIȚII OPERATIVE

Respectați valorile limite de presiune și temperatură indicate în tabelul cu date de identificare a aparatului.

6. DISTRUGERE



La sfârșitul ciclului de viață tehnic al produsului componentele sale metalice trebuie cedate operatorilor autorizați pentru colectarea materialelor metalice finalizată cu reciclare în timp ce componentele ne metalice trebuie cedate operatorilor autorizați pentru distrugerea lor. Produsele trebuie gestionate, dacă sunt distruse de clientul final, ca și produse asimilabile în respectul regulamentelor comunale ale orașului de apartenență. Oricum nu trebuie gestionat ca deșeu domestic.

Általánosságok és használat módja - PUFFER

A jelen dokumentum a telepítőnek és a végfelhasználónak szól. Ezért a telepítés és a berendezés elindítása után ellenőrizze, hogy a berendezést átadták a telepítőnek vagy a berendezést kezelésére személynek.

A Cordivari S.r.l. **PUFFER VC VT, PUFFER 1 VC VT ÉS PUFFER 2 VC VT** hőtárolót úgy tervezték, hogy a rendszerint nem folytatódó hőforrású fűtési berendezésekkel együtt működjön. Valóban, a hőtárolóképességüknek köszönhetően a szilárd üzemanyaggal működő kazánokkal, hőszivattyúkkal és napenergiával működő berendezésekkel együtt alkalmazzák.

Különösen a Puffer szilárd üzemanyagú generátorral telepítése a következő előnyökkel jár:

- Lehetővé teszi, hogy a generátor megfelelően működjön, a melegítő berendezés által okozott nem elegendő energiaellátás miatti megszakításokat elkerülve: e feltételek mellett az üzemanyag leállítás vagy a környezet túlmelegítése helyett a generátor tovább működik elraktározva a tartályban a felhalmozott energiát. Ezt az energiát a későbbiekben teszi elérhetővé, amikor az üzemanyag elkövetkező kiürülése a kazánból kiáramló teljesítmény csökkenéséhez vezetne. A megszakítás nélküli működés csökkenti a kibocsátás füstösségét és a kémény piszkolódását, védi a kazánt kondenzált kátrány képződése ellen és növeli a berendezés összegyi teljesítményét.

- "Hővel szálló tollaslabdaként" működik és lényegesen növeli a működési kényelmet, a gázzal/gázolajjal működő automatikus berendezésekhez hasonló működési móddal. Valóban, a tárolóban felhalmozott energia meleg víz formájában szükség esetén automatikusan kerül kiadásra a berendezésben. Ez néhány órányi fűtést biztosít kikapcsolt kazán mellett is, például a kora reggeli órákban.

Ezért, a Puffer hőtárolók kizárólag zárt rendszerű fűtőberendezések meleg vizét (úgynevezett "műszaki") tárolják.

A termék, jelen dokumentumban meghatározott céljától eltérő minden felhasználás felmenti a gyártót a felelősség alól és a garancia felbomlásához vezet.

Azok a változatok, amelyek több hőcserélőt engedélyeznek, lehetővé teszik a napenergiás berendezésben létrehozott hőenergia felhasználását a különböző hidraulikus hőforrások szétválasztásához.

2. A KATEGÓRIA AZONOSÍTÁSA (97/23/EK IRÁNYELV)

A 97/23/EK Irányelv értelmében az itt tárgyalt hőtárolók az irányelv alá tartoznak az Irányelv 3.3 cikke szerint. Ezért nem kell CE jelzéssel ellátni őket, ennek ellenére a Cordivari S.r.l. felelősséget vállal e termékeiért, mint azt a rendelkezés szabályozza, egy alkotó jellegű helyes eljárás szerint (az ISO 9001 céges Minőségi Rendszer biztosítása szerint), amely garantálja a használati biztonságát és lehetővé teszi a gyártó azonosítását.

3. TELEPÍTÉS ÉS KARBANTARTÁS

A 30 kg-nál többet nyomó berendezéseket erre megfelelő emelő-, és szállítószervezetekkel kell mozgatni. Ezért a tartályokat csak üresen szabad mozgatni.

Az esetlegesen a berendezéssel szállított fából készült lábtartót a telepítés előtt el kell távolítani.

Ha a szigetelést leszerelt állapotban szállítjuk, akkor azt a csövek csatlakoztatása előtt fel kell szerelni.

A hőtárolókat mindig a környezeti befolyásoktól védve kell felszerelni, megfelelő szilárdságú alapzatra, ellenőrizve a csatlakozások bekötése előtt, hogy legyen elég terület a közvetlenül a tartályhoz csatlakozó berendezés kivételére és a rendszerinti karbantartó tevékenységekre.

Hozzon létre egy megfelelő tárgulási rendszert, amely a berendezés térfogatán kívül a hőtároló térfogatát is figyelembe veszi, és amely megfelel a telepítés helyén érvényben levő szabványoknak és törvényeknek, és amely a csatlakoztatott

generátor(ok) és a relatív teljesítmény függvényében.

A jelen utasításokat a berendezés felszerelése és működése során mindig tiszteletben kell tartani, úgymint a nemzeti és a felszerelés helyén érvényben levő szabványokat és rendeleteket, mindennekelőtt a biztonsági kiegészítőkre és az előírt ellenőrzésekre vonatkozóan.

Ellenőrizze, hogy a berendezés elhelyezésére kijelölt helyiségekben legyen legalább egy, megfelelő méretű nyílás a berendezés kivételére, bontási szükséglet nélkül.

Ellenőrizze, hogy a hőtároló telepítési helyiségében legyen a berendezés és esetleges további berendezések és a puffer méretének megfelelő elvezető (elfolyó) rendszer. A jótállás nem érvényes, ha a jelen pontot nem tartja be.

A hőtároló belsejében a jég létrejötte a készülék megrongálódásához és a berendezés komoly sérüléséhez vezethet. Ezért, ahol nulla fok alatti hőmérséklet várható, ott védje a hőtárolót.

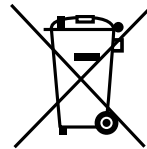
Ahhoz, hogy a galvánáram esetleges mellékhatásait elkerülje, szükséges minden HELYES FÖLDELÉST alkalmazni a berendezésekben.

4. CSATLAKOZÁSOK

Minden hőtárolón van egy általános, a csatlakozások használatát leíró címke. Amennyiben a berendezés tervezőjének felelőssége, amelyre felszerelik, az érvényben levő szabványok és a berendezés felszerelése szerint, a gyártó által kijelentett adatok határainak (nyomás és hőmérséklet) tiszteletben tartásával.

5. LESELEJTÉZÉS

A termék technikai életciklusának végén a fém darabjait a fémgyűjtőhelyekre kell eladni újrahasznosítás céljából, a nem fém részeket le kell selejtezni. A termékeket a végső felhasználó úgy kezelje, mint a hozzá hasonló termékeket a helyi rendelkezések szerint. Minden esetben nem háztartási szemétként kell kezelni.



Általánosságok és használat módja- COMBI

A jelen dokumentum a telepítőnek és a végfelhasználónak szól. Ezért a telepítés és a berendezés elindítása után ellenőrizze, hogy a berendezést átadták a telepítőnek vagy a berendezést kezelésére személynek.

A COMBI 1,2,3 XC/WC VT Kombinált Hőtárolókat a Cordivari S.r.l ezen fűtőberendezésekben használatra és egyidejűleg HMV termelésre tervezte olyan berendezéseknél, amelyeket egy vagy több, rendszerint nem folyamatosan működő hőforrás lát el. Valóban, a hőtárolóképességüknek köszönhetően a szilárd üzemanyaggal működő kazánokkal, hőszivattyúkkal és napenergiával működő berendezésekkel együtt alkalmazzák.

Minden Combi hőtűroló kétkamrás, amelyek közül a főkamra tényleges hőtárolóként működik, míg a második (amely az elsőben található) a felhalmozott HMV előkészítésén dolgozik. A Combi 2 és Combi 3 változatok ezen kívül 1 és 2 csavaros szerpentinszerű hőcserélője van és lehetővé teszik a napenergiás berendezésben létrehozott hőenergia felhasználását és általában szétválasztják a különböző hidraulikus hőforrásokat.

A Combi fő egysége egy szilárd üzemanyaggal működő generátorhoz csatlakozik a következő előnyökkel rendelkezik:

- Lehetővé teszi, hogy a generátor megfelelően működjön, a melegítő berendezés által okozott nem elegendő energiaellátás miatti megszakításokat elkerülve: e feltételek mellett az üzemanyag leállítása vagy a környezet túlmelegítése helyett a generátor tovább működik elraktározva a tartályban a felhalmozott energiát. Ezt az energiát a későbbiekben teszi elérhetővé, amikor az üzemanyag elkövetkező kiürülése a kazánból kiáramló teljesítmény csökkenéséhez vezetne. A megszakítás nélküli működés csökkenti a kibocsátás füstösségét és a kémény piszkolódását, védi a kazánt kondenzált kátrány képződése ellen és növeli a berendezés összegyi teljesítményét.

- "Hővel szálló tollaslabdaként" működik és lényegesen növeli a működési kényelmet, a gázzal/gázolajjal működő automatikus berendezésekhez hasonló működési móddal. Valóban, a tárolóban felhalmozott energia meleg víz formájában szükség esetén automatikusan kerül kiadásra a berendezésben. Ez néhány órányi fűtést biztosít kikapcsolt kazán mellett is, például a kora reggeli órákban.

Ezért, a Combi hőtárolók fő egység kizárólag zárt rendszerű fűtőberendezések meleg vizét (úgynevezett "műszaki") tárolja.

A második egységet viszont a HMV tárolására készítették, amely azért melegszik fel, mert a főegységbe van "merítve".

A termék, jelen dokumentumban meghatározott céljától eltérő minden felhasználás felmenti a gyártót a felelősség alól és a garancia felbomlásához vezet.

2. A KATEGÓRIA AZONOSÍTÁSA (97/23/EK IRÁNYELV)

A 97/23/EK Irányelv értelmében az itt tárgyalt hőtárolók az irányelv alá tartoznak az Irányelv 3.3 cikke szerint. Ezért nem kell CE jelzéssel ellátni őket, ennek ellenére a Cordivari S.r.l. felelősséget vállal e termékeiért, mint azt a rendelkezés szabályozza, egy alkotó jellegű helyes eljárás szerint (az ISO 9001 céges Minőségi Rendszer biztosítása szerint), amely garantálja a használati biztonságát és lehetővé teszi a gyártó azonosítását.

3. TELEPÍTÉS ÉS KARBANTARTÁS

A 30 kg-nál többet nyomó berendezéseket erre megfelelő emelő-, és szállítószerkezetekkel kell mozgatni. Ezért a tartályokat csak üresen szabad mozgatni.

Az esetlegesen a berendezéssel szállított fából készült lábtartót a telepítés előtt el kell távolítani.

Ha a szigetelést leszerelt állapotban szállítjuk, akkor azt a csövek csatlakoztatása előtt fel kell szerelni.

A hőtárolókat mindig a környezeti befolyásoktól védve kell felszerelni, megfelelő szilárdságú alapzatra, ellenőrizve a csatlakozások bekötése előtt, hogy legyen elég terület a közvetlenül a tartályhoz csatlakozó berendezés kivételére és a rendszerinti karbantartó tevékenységekre.

Gondoskodjon a hőtárolóhoz megfelelő terjeszkedő rendszerről (a berendezés térfogatát is figyelembe véve), amely a tárolt HMV-t is felfogja. Mindezt a telepítés helyén érvényben levő törvények betartása mellett, esetlegesen a csatlakoztatott generátor/ok típusától és a viszonylagos teljesítménytől függően. A használati meleg vízkörön, akkor is, ha a helyi rendelkezések lehetővé teszik, hogy ezek a tágulási rendszerek csak egy megfelelő méretű biztonsági szelepből álljanak, ajánlatos egy nem mérgező membrános zárt rendszerű tágulási tartály felszerelése, a biztonsági szelep kinyílásának elkerülésére.

Ahol ezt előírják, ott a bemeneti hideg használati vízhálózatot az otthoni hidraulikus körre egy EN 1487:2002 szabványnak megfelelő biztonsági szelep egységgel kell csatlakoztatni, amely legalább egy elzáró csapot, egy összekötőelemet, az visszacsapó szelep ellenőrző készülékét, egy biztonsági szelepet, egy hidraulikus töltésű megszakító készüléket kell tartalmazzon, minden olyan kiegészítőt, amely a bojler biztonságos működéséhez szükséges.

Ellenőrizze, hogy a berendezés elhelyezésére kijelölt helyiségekben legyen legalább egy, megfelelő méretű nyílás a berendezés kivételére, bontási szükséglet nélkül.

Ellenőrizze, hogy a hőtároló telepítési helyiségében legyen a berendezés és esetleges további berendezések méretének megfelelő elvezető (elfolyó) rendszer. A jótállás nem érvényes, ha a jelen pontot nem tartja be.

A jelen utasításokat a berendezés felszerelése és működése során mindig tiszteletben kell tartani, úgymint a nemzeti és a felszerelés helyén érvényben levő szabványokat és rendeleteket, mindenekelőtt a biztonsági kiegészítőkre és az előírt ellenőrzésekre vonatkozóan.

A hőtároló belsejében a jég létrejötte a készülék megrongálódásához és a berendezés komoly sérüléséhez vezethet. Ezért, ahol nulla fok alatti hőmérséklet várható, ott védje a hőtárolót.

Mivel a berendezésben levő HMV hőmérséklete nem szabályozható, az elérheti az első egység hőmérsékletét is, az égésveszély elkerülése érdekében ajánlatos termosztatikus hőkeverőt szerelni a HMV bemeneti oldalára.

Általában a HMV-t létrehozó berendezések vannak vízköképződés miatti lerakódást csökkentő kezelések, ez a hőtárolókban még fontosabb szerepet játszik, mivel a tárolt víz hőmérséklete nem szabályozható.

Ahhoz, hogy a galvánáram esetleges mellékhatásait elkerülje, szükséges minden HELYES FÖLDELÉST alkalmazni a berendezésekben.

4. CSATLAKOZÁSOK

Minden hőtárolón van egy általános, a csatlakozások használatát leíró címke. Amennyiben a berendezés tervezőjének felelőssége, amelyre felszerelik, az érvényben levő szabványok és a berendezés felszerelése szerint, a gyártó által kijelentett adatok határainak (nyomás és hőmérséklet) tiszteletben tartásával.

5. MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK

Tartsa be a berendezés tájékoztató tábláján olvasható, nyomásra és hőmérsékletre vonatkozó határokat.

Figyelem!

Mindig a bojleret töltsse fel (a használt víz oldalon) a hőtároló előtt (a fűtővíz oldalon). Működés közben kerülje el, hogy a hőtároló 1,5 bar nyomást túlhaladjon.

6. LESELEJTÉZÉS



A termék technikai életciklusának végén a fém darabjait a fémgyűjtőhelyekre kell eladni újrahasznosítás céljából, a nem fém részeket le kell selejtezni. A termékeket a végső felhasználó úgy kezelje, mint a hozzá hasonló termékeket a helyi rendelkezések szerint. Minden esetben nem háztartási szemétként kell kezelni.

Általánosságok és használat módja - ECO COMBI

A jelen dokumentum a telepítőnek és a végfelhasználónak szól. Ezért a telepítés és a berendezés elindítása után ellenőrizze, hogy a berendezést átadták a telepítőnek vagy a berendezést kezelésére személynek.

Az **ECO COMBI 1,2,3 ÉS ECO COMBI 2 DOMUS** Kombinált Hőtárolókat a Cordivari S.r.l ezen fűtőberendezésekben használatra és egyidejűleg HMV termelésre tervezte olyan berendezéseknél, amelyeket egy vagy több, rendszerint nem folyamatosan működő hőforrás lát el. Valóban, a hőtárolóképeségüknek köszönhetően a szilárd üzemanyaggal működő kazánokkal, hőszivattyúkkal és napenergiával működő berendezésekkel együtt alkalmazzák.

A Combi hőtárolókban mindig van egy inerciális tároló fókamra, amelyben van egy spirálisan készített bordácscsövű, rozsdamentes acél Aisi 316L (1.4404) hőcserélő, amely előkészíti a HMV-t. A 2. változatban van egy csavaros szerpentin hőcserélő, a 3. változatban kettő van belőle, és lehetővé teszik a napenergiás berendezésben létrehozott hőenergia felhasználását és általában szétválasztják a különböző hidraulikus hőforrásokat.

A Combi fő egysége egy szilárd üzemanyaggal működő generátorhoz csatlakozik a következő előnyökkel rendelkezik:

- Lehetővé teszi, hogy a generátor megfelelően működjön, a melegítő berendezés által okozott nem elegendő energiaellátás miatti megszakításokat elkerülve: e feltételek mellett az üzemanyag leállítása vagy a környezet túlmelegítése helyett a generátor tovább működik elraktározva a tartályban a felhalmozott energiát. Ezt az energiát a későbbiekben teszi elérhetővé, amikor az üzemanyag elkövetkező kiürülése a kazánból kiáramló teljesítmény csökkenéséhez vezetne. A megszakítás nélküli működés csökkenti a kibocsátás füstösségét és a kémény pizkolódását, védi a kazánt kondenzált kátrány képződése ellen és növeli a berendezés összegyi teljesítményét.

- "Hővel szálló tollaslabdaként" működik és lényegesen növeli a működési kényelmet, a gázzal/gázolajjal működő automatikus berendezésekhez hasonló működési móddal. Valóban, a tárolóban felhalmozott energia meleg víz formájában szükség esetén automatikusan kerül kiadásra a berendezésben. Ez néhány órányi fűtést biztosít kikapcsolt kazán mellett is, például a kora reggeli órákban.

Ezért, az Eco Combi hőtárolók fő egység kizárólag zárt rendszerű fűtőberendezések meleg vizét (úgynevezett "műszaki") tárolja.

A rozsdamentes acél hőtároló különleges belső átalakulása használt víz készítésére szolgál és minden HMV tárolással kapcsolatos problémát elhárít (lerakódások, állóvíz, baktériumtelepek kialakulása, stb.) és a hőcsere témában kiváló tulajdonságokat garantál. Valóban, mivel a belső hőcserélő egy bordácscsövből készült vezetékű áll, minden HMV igény kielégítése esetén a használt víz kicserélődik, amely valós higiénikus előnyökkel jár.

A termék, jelen dokumentumban meghatározott céljától eltérő minden felhasználás felmenti a gyártót a felelősség alól és a garancia felbomlásához vezet.

2. A KATEGÓRIA AZONOSÍTÁSA (97/23/EK IRÁNYELV)

A 97/23/EK Irányelv értelmében az itt tárgyalt hőtárolók az irányelv alá tartoznak az Irányelv 3.3 cikke szerint. Ezért nem kell CE jelzéssel ellátni őket, ennek ellenére a Cordivari

S.r.l. felelősséget vállal e termékeiért, mint azt a rendelkezés szabályozza, egy alkotó jellegű helyes eljárás szerint (az ISO 9001 céges Minőségi Rendszer biztosítása szerint), amely garantálja a használati biztonságát és lehetővé teszi a gyártó azonosítását.

3. TELEPÍTÉS ÉS KARBANTARTÁS

A 30 kg-nál többet nyomó berendezéseket erre megfelelő emelő-, és szállítószerkezetekkel kell mozgatni. Ezért a tartályokat csak üresen szabad mozgatni.

Az esetlegesen a berendezéssel szállított fából készült lábtartót a telepítés előtt el kell távolítani.

Ha a szigetelést leszerelt állapotban szállítjuk, akkor azt a csövek csatlakoztatása előtt fel kell szerelni.

A hőtárolókat mindig a környezeti befolyásoktól védve kell felszerelni, megfelelő szilárdságú alapzatra, ellenőrizve a csatlakozások bekötése előtt, hogy legyen elég terület a közvetlenül a tartályhoz csatlakozó berendezés kivételére és a rendszerinti karbantartó tevékenységekre.

Gondoskodjon a hőtárolóhoz megfelelő terjeszkedő rendszerről (a berendezés térfogatát is figyelembe véve), amely a tárolt HMV-t is felfogja. Mindezt a telepítés helyén érvényben levő törvények betartása mellett, esetlegesen a csatlakoztatott generátor/ok típusától és a viszonylagos teljesítménytől függően. A használati meleg vízkörön, akkor is, ha a helyi rendelkezések lehetővé teszik, hogy ezek a tágulási rendszerek csak egy megfelelő méretű biztonsági szelepből álljanak, ajánlatos egy nem mérgező membrános zárt rendszerű tágulási tartály felszerelése, a biztonsági szelep kinyílásának elkerülésére.

Ahol ezt előírják, ott a bemeneti hideg használati vízhálózatot az otthoni hidraulikus körre egy EN 1487:2002 szabványnak megfelelő biztonsági szelep egységgel kell csatlakoztatni, amely legalább egy elzáró csapot, egy összekötőelemet, az visszacsapó szelep ellenőrző készülékét, egy biztonsági szelepet, egy hidraulikus töltésű megszakító készüléket kell tartalmazzon, minden olyan kiegészítőt, amely a bojler biztonságos működéséhez szükséges.

Ellenőrizze, hogy a berendezés elhelyezésére kijelölt helyiségekben legyen legalább egy, megfelelő méretű nyílás a berendezés kivételére, bontási szükséglet nélkül.

Ellenőrizze, hogy a hőtároló telepítési helyiségében legyen a berendezés és esetleges további berendezések méretének megfelelő elvezető (elfolyó) rendszer. A jótállás nem érvényes, ha a jelen pontot nem tartja be.

A jelen utasításokat a berendezés felszerelése és működése során mindig tiszteletben kell tartani, úgymint a nemzeti és a felszerelés helyén érvényben levő szabványokat és rendeleteket, mindenekelőtt a biztonsági kiegészítőkre és az előírt ellenőrzésekre vonatkozóan.

A hőtároló belsejében a jég létrejötte a készülék megrongálódásához és a berendezés komoly sérüléséhez vezethet. Ezért, ahol nulla fok alatti hőmérséklet várható, ott védje a hőtárolót.

Mivel a berendezésben levő HMV hőmérséklete nem szabályozható, az elérheti az első egység hőmérsékletét is, az égésveszély elkerülése érdekében ajánlatos termosztatikus hőkeverőt szerelni a HMV bemeneti oldalára.

Általában a HMV-t létrehozó berendezések vannak vízköképződés miatti lerakódást csökkentő kezelések, ez a hőtárolókban még

fontosabb szerepet játszik, mivel a tárolt víz hőmérséklete nem szabályozható.

Ahhoz, hogy a galvánáram esetleges mellékhatásait elkerülje, szükséges minden HELYES FÖLDELÉST alkalmazni a berendezésekben.

4. CSATLAKOZÁSOK

Minden hőtárolón van egy általános, a csatlakozások használatát leíró címke. Amennyiben a berendezés tervezőjének felelőssége, amelyre felszerelik, az érvényben levő szabványok és a berendezés felszerelése szerint, a gyártó által kijelentett adatok határainak (nyomás és hőmérséklet) tiszteletben tartásával.

A telepítés helyén ajánlatos a csatlakozások használt víz körét létrehozni (összekötőszelep és csapos kábel-vezeték) a használt víz hőcserélő előkészítő és időszakos mosásához.

5. MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK

Tartsa be a berendezés tájékoztató tábláján olvasható, nyomásra és hőmérsékletre vonatkozó határokat.

6. LESELEJTÉZÉS



A termék technikai életciklusának végén a fém darabjait a fémgyűjtőhelyekre kell eladni újrahasznosítás céljából, a nem fém részeket le kell selejtezni. A termékeket a végső felhasználó úgy kezelje, mint a hozzá hasonló termékeket a helyi rendelkezések szerint. Minden esetben nem háztartási szemétként kell kezelni.

Общие сведения и назначение использования - PUFFER

Настоящий документ предназначен для установщиков и конечных потребителей. Поэтому после установки и запуска устройства следует убедиться, что оно передано конечному потребителю или ответственному за использование устройства.

Тепловые аккумуляторы **PUFFER VC VT, PUFFER 1 VC VT и PUFFER 2 VC VT**, изготовленные компанией Cordivari S.r.l., были разработаны для применения в специальных системах отопления и предназначены для использования тепловой энергии при типично прерывистом режиме работе. Действительно, благодаря своей способности сохранять тепло, они находят применение в системах отопления, работающих с твердотопливными котлами, тепловыми насосами и солнечными батареями.

В частности установка бака-аккумулятора (Puffer) в сочетании с твердотопливным генератором приводит к следующим преимуществам:

- Позволяет работать регулярно генератору, предотвращая отключения, возникающие из-за недостаточного запроса энергии со стороны системы отопления: в этих условиях, вместо блокировки горения или перегрева помещений, генератор может продолжать работу, сохраняя энергию в накопительной емкости. Эта энергия становится доступной в дальнейшем, когда нарастающий расход горючего вызывает уменьшение мощности, вырабатываемой котлом. Работа без отключений уменьшает образование дыма и загрязнение дымохода, защищая котел от образования вредного смолистого конденсата, и увеличивает общую производительность системы отопления.

- Создает “тепловой маховик” для системы отопления и существенно увеличивает комфорт эксплуатации, делая ее полностью аналогичной автоматическим системам, работающим на газе/дизельном топливе. Действительно, энергия, содержащаяся в аккумуляторе в форме горячей воды, автоматически передается системе в момент, когда она ее запрашивает. Это обеспечивает несколько часов обогрева даже при выключенном котле, например, рано утром.

Поэтому баки-аккумуляторы предназначены только для содержания воды (так называемой “технической”) систем отопления с закрытым контуром.

Любое использование изделия, отличное от указанного в настоящем документе, освобождает изготовителя от какой-либо ответственности и влечет за собой утрату любых видов гарантии.

Варианты, предусматривающие один и более теплообменников, позволяют использовать тепловую энергию, генерируемую солнечной батареей, и вообще гидравлически разделять несколько источников тепла.

2. Установление категории (Директива 97/23/CE)

В соответствии с Директивой 97/23/CE тепловые аккумуляторы, предмет настоящего документа, относятся к рассматриваемым в Ст. 3.3 этой Директивы. Поэтому они не требуют маркировки CE, тем не менее компания Cordivari S.r.l. гарантирует для них, как установлено Директивой, правильную конструктивную процедуру (обеспечиваемую Системой контроля качества ISO 9001), обеспечивающую эксплуатационную безопасность и определение изготовителя.

3. Установка и техническое обслуживание

Перемещение устройств, вес которых превышает 30 кг, требует применения соответствующих приспособлений для поднятия и транспортировки. Поэтому емкости перемещаются исключительно пустыми.

Возможный деревянный поддон, поставляемый с

устройством, перед установкой должен быть удален.

Если изоляция поставляется демонтированной, напоминаем, что она должна быть установлена на устройство перед подсоединением трубопроводов.

Тепловые аккумуляторы всегда устанавливаются в месте, защищенном от атмосферных агентов, на основании, имеющее соответствующую прочность, перед выполнением подключений следует проверить наличие пространства, достаточного для извлечения приспособлений, непосредственно подсоединенных к емкости, и для обычных операций по техническому обслуживанию.

Предусмотреть соответствующую расширительную систему, рассчитанную с учетом не только объема отопительной системы, но также объема теплового аккумулятора, в соответствии с действующими нормами законодательства места установки, возможно на основании типа генератора/ов и соответствующей мощности.

Установка и эксплуатация устройства, являющегося предметом настоящего руководства, должны всегда соответствовать нормам и правилам, национальным и локальным, места установки, особенно в части предписанных защитных и контрольных приспособлений.

Проверить, чтобы помещения, предназначенные для размещения устройств, имели отверстия, позволяющие выполнить их свободное прохождение по направлению наружу, без необходимости осуществлять слом какого-либо вида.

Убедиться, что помещение для установки теплового аккумулятора оснащено дренажной системой (слив), соответствующей объему бака-аккумулятора и объему других возможных устройств. Гарантия не распространяется на возможные расходы, возникшие по причине нарушения настоящего пункта.

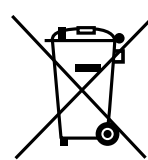
Образование льда внутри теплового аккумулятора может привести к разрушению устройства и серьезным повреждениям отопительной системы. Поэтому, если существует опасность наличия температур ниже нуля, тепловой аккумулятор и система должны быть соответствующим образом защищены.

В целях предупреждения эффекта возможных блуждающих гальванических токов необходимо предусмотреть ПРАВИЛЬНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ устройств.

4. Подсоединения

На соответствующей этикетке каждого теплового аккумулятора указано общее предназначение предусмотренных подсоединений. В любом случае обязанностью разработчика системы, на которую устанавливается устройство, является оценка в соответствии с действующими нормами установки, наилучшей проектной схемы для ее использования с соблюдением ограничений (давления и температуры), заявленных изготовителем.

5. Утилизация



После окончания срока службы изделия его металлические компоненты должны быть направлены уполномоченным службам по сбору металлолома с целью переработки, в то время как неметаллические компоненты должны быть направлены в уполномоченные службы по уничтожению отходов. Если изделия утилизируются конечным потребителем, они должны утилизироваться как городские отходы в соответствии с соответствующими муниципальными требованиями. В любом случае, изделие нельзя утилизировать как домашние отходы.

Общие сведения и назначение использования - COMBI

Настоящий документ предназначен для установщиков и конечных потребителей. Поэтому после установки и запуска устройства следует убедиться, что оно передано конечному потребителю или ответственному за использование устройства.

Комбинированные тепловые аккумуляторы **COMBI 1, 2, 3 XC/WC VT**, изготовленные компанией Cordivari S.r.l., были разработаны для применения в системах отопления и одновременного производства горячей воды для бытовых нужд, питаемых от одного или нескольких тепловых источников с типичным прерывистым функционированием. Действительно, благодаря своей способности сохранять тепло, они находят применение в системах отопления, работающих с твердотопливными котлами, тепловыми насосами и солнечными батареями.

Тепловые аккумуляторы Combi всегда состоят из двух камер, из которых основная является настоящим тепловым аккумулятором, в то время как дополнительная (содержащаяся в первой) служит в качестве бака-аккумулятора горячей воды для бытовых нужд. Кроме того, варианты Combi 2 и Combi 3 имеют 1 и 2 теплообменника со спиральным змеевиком и позволяют использовать тепловую энергию, генерируемую солнечной батареей, и вообще гидравлически разделять несколько источников тепла.

Основная емкость Combi, подсоединенная к твердотопливному генератору, дает следующие преимущества:

- Позволяет работать регулярно генератору, предотвращая отключения, возникающие из-за недостаточного запроса энергии со стороны системы отопления: в этих условиях, вместо блокировки горения или перегрева помещений, генератор может продолжать работу, сохраняя энергию в накопительной емкости. Эта энергия становится доступной в дальнейшем, когда нарастающий расход горючего вызывает уменьшение мощности, вырабатываемой котлом. Работа без отключений уменьшает образование дыма и загрязнение дымохода, защищая котел от образования вредного смолистого конденсата, и увеличивает общую производительность системы отопления.

- Создает “тепловой маховик” для системы отопления и значительно увеличивает комфорт эксплуатации, делая ее полностью аналогичной автоматическим системам, работающим на газе/дизельном топливе. Действительно, энергия, содержащаяся в аккумуляторе в форме горячей воды, автоматически передается системе в момент, когда она ее запрашивает. Это обеспечивает несколько часов обогрева даже при выключенном котле, например, рано утром.

Поэтому основная емкость тепловых аккумуляторов Combi служит только для содержания воды (так называемой “технической”) систем отопления с закрытым контуром.

Дополнительная емкость, напротив разработана для содержания воды для бытовых нужд, так как дополнительная емкость “погружена” в основную емкость, она нагревается.

Любое использование изделия, отличное от указанного в настоящем документе, освобождает изготовителя от какой-либо ответственности и влечет за собой утрату любых видов гарантии.

2. Установление категории (Директива 97/23/CE)

В соответствии с Директивой 97/23/CE тепловые аккумуляторы, предмет настоящего документа, относятся к рассматриваемым в Ст. 3.3 этой Директивы Поэтому они не требуют маркировки CE, тем не менее компания Cordivari S.r.l. гарантирует для них, как установлено Директивой, правильную конструктивную процедуру (обеспечиваемую

Системой контроля качества ISO 9001), обеспечивающую эксплуатационную безопасность и определение изготовителя.

3. Установка и техническое обслуживание

Перемещение устройств, вес которых превышает 30 кг, требует применения соответствующих приспособлений для поднятия и транспортировки. Поэтому емкости перемещаются исключительно пустыми.

Возможный деревянный поддон, поставляемый с устройством, перед установкой должен быть удален.

Если изоляция поставляется демонтированной, напоминаем, что она должна быть установлена на устройство перед подсоединением трубопроводов.

Тепловые аккумуляторы всегда устанавливаются в месте, защищенном от атмосферных агентов, на основание, имеющее соответствующую прочность, перед выполнением подключений следует проверить наличие пространства, достаточного для извлечения приспособлений, непосредственно подсоединенных к емкости, и для обычных операций по техническому обслуживанию.

Предусмотреть соответствующие расширительные системы как для теплового аккумулятора (рассчитанные также с учетом объема системы отопления), так и для емкости, содержащей воду для бытовых нужд. Выполнять все действия с соблюдением норм и действующих законов в месте установки, возможно в зависимости от типа подсоединенного/ых генератора/ов и соответствующей мощности. На контур воды для бытовых нужд, даже когда нормы и местные правила предусматривают, что данная расширительная система может состоять только из надлежащим образом рассчитанных предохранительных клапанов, рекомендуется установить расширительный бак закрытого типа с нетоксичной мембраной, также для предотвращения постоянных открытий предохранительного клапана.

Если предписано, входное подключение холодной воды для бытовых нужд к домашней водопроводной сети должно производиться только с помощью предохранительного гидравлического блока, соответствующего норме EN 1487:2002, по крайней мере, содержащего отсекающий вентиль, запорный клапан, устройство контроля запорного клапана, предохранительный клапан, устройство отключения гидравлической нагрузки - все устройства необходимы для безопасной работы вышеупомянутых котлов.

Проверить, чтобы помещения, предназначенные для размещения устройств, имели отверстия, позволяющие выполнить их свободное прохождение по направлению наружу, без необходимости осуществлять слом какого-либо вида.

Убедиться, что помещение для установки теплового аккумулятора оснащено дренажной системой (слив), соответствующей его объему и объему других возможных устройств. Гарантия не распространяется на возможные расходы, возникшие по причине нарушения настоящего пункта.

Установка и эксплуатация устройства, являющегося предметом настоящего руководства, должны всегда соответствовать нормам и правилам, национальным и локальным, места установки, особенно в части предписанных защитных и контрольных приспособлений.

Образование льда внутри теплового аккумулятора может привести к разрушению устройства и серьезным повреждениям отопительной системы. Поэтому, если существует опасность наличия температур ниже нуля, тепловой аккумулятор и система должны быть соответствующим защищены.

В связи с тем, что не установлен предел температуры горячей бытовой воды, содержащейся в устройстве, т.е. она стремится к достижению температуры первичного контура, для предотвращения опасности ожогов настоятельно

рекомендуется установка термостатического смесителя на трубе подачи горячей воды для бытовых нужд.

Вообще, в установках по производству горячей санитарной воды всегда присутствует обработка воды, направленная на уменьшения вреда, возникающего из-за известковой накипи, в комбинированных тепловых аккумуляторах данная обработка становится еще более важной из-за невозможности контролировать температуру накопленной воды для бытовых нужд.

В целях предупреждения эффекта возможных блуждающих гальванических токов необходимо предусмотреть ПРАВИЛЬНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ устройств.

4. Подсоединения

На соответствующей этикетке каждого теплового аккумулятора указано общее предназначение предусмотренных подсоединений. В любом случае обязанностью разработчика системы, на которую устанавливается устройство, является оценка в соответствии с действующими нормами установки, наилучшей проектной схемы для ее использования с соблюдением ограничений (давления и температуры), заявленных изготовителем.

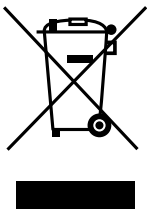
5. Эксплуатационные условия

Соблюдать минимальные значения давления и температуры, указанные на табличке с данными устройства.

Внимание!

Всегда выполнять заполнение емкости котла (сторона воды для бытовых нужд) перед заполнением теплового аккумулятора (сторона воды отопления). При эксплуатации строго избегать, чтобы давление теплового аккумулятора превышало давление котла более чем на 1,5 бар.

6. Утилизация



После окончания срока службы изделия его металлические компоненты должны быть направлены уполномоченным службам по сбору металлолома с целью переработки, в то время как неметаллические компоненты должны быть направлены в уполномоченные службы по уничтожению отходов. Если изделия утилизируются конечным потребителем, они должны утилизироваться

как городские отходы в соответствии с соответствующими муниципальными требованиями. В любом случае, изделие нельзя утилизировать как домашние отходы.

Общие сведения и назначение использования - ECO COMBI

Настоящий документ предназначен для установщиков и конечных потребителей. Поэтому после установки и запуска устройства следует убедиться, что оно передано конечному потребителю или ответственному за использование устройства.

Комбинированные тепловые аккумуляторы **COMBI 1, 2, 3 И ECO-COMBI 2 DOMUS**, изготовленные компанией Cordivari S.r.l., были разработаны для применения в системах отопления и одновременного производства горячей воды для бытовых нужд, питаются от одного или нескольких тепловых источников с типичным прерывистым функционированием. Действительно, благодаря своей способности сохранять тепло, они находят применение в системах отопления, работающих с твердотопливными котлами, тепловыми насосами и солнечными батареями. Тепловые аккумуляторы Combi всегда состоят из основной камеры, предназначенной для инерционного накопления, внутри которой расположен теплообменник, состоящий из спирали, выполненной из гофрированной трубы из нержавеющей стали Aisi 316L (1.4404), выполняющей роль аккумулятора горячей воды для бытовых нужд. Кроме того, в варианте 2 имеется теплообменник со спиральным змеевиком, а в варианте 3 их имеется два, они позволяют использовать тепловую энергию, генерируемую солнечной батареей, и вообще гидравлически разделять несколько источников тепла.

Основная емкость Combi, подсоединенная к твердотопливному генератору, дает следующие преимущества:

- Позволяет работать регулярно генератору, предотвращая отключения, возникающие из-за недостаточного запроса энергии со стороны системы отопления: в этих условиях, вместо блокировки горения или перегрева помещений, генератор может продолжать работу, сохраняя энергию в накопительной емкости. Эта энергия становится доступной в дальнейшем, когда нарастающий расход горячего вызывает уменьшение мощности, вырабатываемой котлом. Работа без отключений уменьшает образование дыма и загрязнение дымохода, защищая котел от образования вредного смолистого конденсата, и увеличивает общую производительность системы отопления.
- Создает “тепловой маховик” для системы отопления и значительно увеличивает комфорт эксплуатации, делая ее полностью аналогичной автоматическим системам, работающим на газе/дизельном топливе. Действительно, энергия, содержащаяся в аккумуляторе в форме горячей воды, автоматически передается системе в момент, когда она ее запрашивает. Это обеспечивает несколько часов обогрева даже при выключенном котле, например, рано утром.

Поэтому основная емкость тепловых аккумуляторов Eco Combi служит только для содержания воды (так называемой “технической”) систем отопления с закрытым контуром.

Особая структура внутреннего теплообменника из нержавеющей стали, предназначенного для производства горячей воды для бытовых нужд, приводит к устранению всех проблем, связанных с накоплением горячей воды для бытовых нужд (отложения, застой, образование колоний бактерий и т.д.) и обеспечивает отличные показатели теплообмена. Действительно, так как внутренний теплообменник образован непрерывным трубопроводом из гофрированной трубы, при каждом заборе горячей воды для бытовых нужд гарантируется замена самой воды для бытовых нужд внутри теплообменника, что дает очевидные гигиенические преимущества.

Любое использование изделия, отличное от указанного в настоящем документе, освобождает изготовителя от какой-либо ответственности и влечет за собой утрату любых видов гарантии.

2. Установление категории (Директива 97/23/CE)

В соответствии с Директивой 97/23/CE тепловые аккумуляторы, предмет настоящего документа, относятся к рассматриваемым в Ст. 3.3 этой Директивы. Поэтому они не требуют маркировки CE, тем не менее компания Cordivari S.r.l. гарантирует для них, как установлено Директивой, правильную конструктивную процедуру (обеспечиваемую Системой контроля качества ISO 9001), обеспечивающую эксплуатационную безопасность и определение изготовителя.

3. Установка и техническое обслуживание

Перемещение устройств, вес которых превышает 30 кг, требует применения соответствующих приспособлений для поднятия и транспортировки. Поэтому емкости перемещаются исключительно пустыми.

Возможный деревянный поддон, поставляемый с устройством, перед установкой должен быть удален.

Если изоляция поставляется демонтированной, напоминаем, что она должна быть установлена на устройство перед подсоединением трубопроводов.

Тепловые аккумуляторы всегда устанавливаются в месте, защищенном от атмосферных агентов, на основание, имеющее соответствующую прочность, перед выполнением подключений следует проверить наличие пространства, достаточного для извлечения приспособлений, непосредственно подсоединенных к емкости, и для обычных операций по техническому обслуживанию.

Предусмотреть соответствующие расширительные системы как для теплового аккумулятора (рассчитанные также с учетом объема системы отопления), так и для емкости, содержащей воду для бытовых нужд. Выполнять все действия с соблюдением норм и действующих законов в месте установки, возможно в зависимости от типа подсоединенного/ых генератора/ов и соответствующей мощности. На контур воды для бытовых нужд, даже когда нормы и местные правила предусматривают, что данная расширительная система может состоять только из надлежащим образом рассчитанных предохранительных клапанов, рекомендуется установить расширительный бак закрытого типа с нетоксичной мембраной, также для предотвращения постоянных открытий предохранительного клапана.

Если предписано, входное подключение холодной воды для бытовых нужд к домашней водопроводной сети должно производиться только с помощью предохранительного гидравлического блока, соответствующего норме EN 1487:2002, по крайней мере, содержащего отсекающий вентиль, запорный клапан, устройство контроля запорного клапана, предохранительный клапан, устройство отключения гидравлической нагрузки - все устройства необходимы для безопасной работы вышеупомянутых котлов.

Проверить, чтобы помещения, предназначенные для размещения устройств, имели отверстия, позволяющие выполнить их свободное прохождение по направлению наружу, без необходимости осуществлять слом какого-либо вида.

Убедиться, что помещение для установки теплового аккумулятора оснащено дренажной системой (слив), соответствующей его объему и объему других возможных устройств. Гарантия не распространяется на возможные расходы, возникшие по причине нарушения настоящего пункта.

Установка и эксплуатация устройства, являющегося предметом настоящего руководства, должны всегда соответствовать нормам и правилам, национальным и локальным, места установки, особенно в части предписанных защитных и контрольных приспособлений.

Образование льда внутри теплового аккумулятора может привести к разрушению устройства и серьезным

повреждениям отопительной системы. Поэтому, если существует опасность наличия температур ниже нуля, тепловой аккумулятор и система должны быть соответствующим образом защищены.

В связи с тем, что не установлен предел температуры горячей бытовой воды, содержащейся в устройстве, т.е. она стремится к достижению температуры первичного контура, для предотвращения опасности ожогов настоятельно рекомендуется установка термостатического смесителя на трубе подачи горячей воды для бытовых нужд.

Вообще, в установках по производству горячей санитарной воды всегда присутствует обработка воды, направленная на уменьшения вреда, возникающего из-за известковой накипи, в комбинированных тепловых аккумуляторах данная обработка становится еще более важной из-за невозможности контролировать температуру накопленной воды для бытовых нужд.

В целях предупреждения эффекта возможных блуждающих гальванических токов необходимо предусмотреть ПРАВИЛЬНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ устройств.

4. Подсоединения

На соответствующей этикетке каждого теплового аккумулятора указано общее предназначение предусмотренных подсоединений. В любом случае обязанностью разработчика системы, на которую устанавливается устройство, является оценка в соответствии с действующими нормами установки, наилучшей проектной схемы для ее использования с соблюдением ограничений (давления и температуры), заявленных изготовителем.

В процессе установки на контур бытовой воды настоятельно рекомендуется выполнить подсоединения (клапаны отсечения контура бытовой воды и клапаны с трубодержателем с краном) для предварительной и периодической мойки теплообменника воды для бытовых нужд.

5. Эксплуатационные условия

Соблюдать минимальные значения давления и температуры, указанные на табличке с данными устройства.

6. Утилизация



После окончания срока службы изделия его металлические компоненты должны быть направлены уполномоченным службам по сбору металлолома с целью переработки, в то время как неметаллические компоненты должны быть направлены в уполномоченные службы по уничтожению отходов. Если изделия утилизируются конечным потребителем, они должны утилизироваться как городские отходы в соответствии с соответствующими муниципальными требованиями. В любом случае, изделие нельзя утилизировать как домашние отходы.

Všeobecné údaje a účel použití - PUFFER

Tento doklad je určen pro osobu, která bude provádět instalaci a pro konečného uživatele. Proto je po instalaci a uvedení do provozu nutné doklad předat konečnému uživateli nebo osobě odpovědné za správu přístroje.

Zásobníky teplé vody **PUFFER VC VT, PUFFER 1 VC VT a PUFFER 2 VC VT** vyrobené firmou Cordivari S.r.l. byly navrženy pro použití ve speciálních otopných systémech, které využívají jeden tepelný zdroj a jejichž provoz je za normálních okolností přerušovaný. Díky své schopnosti shromažďovat a uchovávat teplo se používají v otopných systémech s kotli na pevné palivo, s tepelnými čerpadly a solárními systémy.

Především instalace zařízení Puffer společně s generátorem na pevné palivo přináší následující výhody:

- Umožňuje regulérní provoz generátoru, bez přerušení způsobených nedostatečným požadavkem energie z otopného systému: za těchto podmínek nedojde k přerušení spalování či k přehřívání prostředí, ale generátoru bude pracovat dále a bude shromažďovat energii v akumulaci nádrži. Tato energie bude k dispozici později, kdy z důvodu postupného vyčerpání paliva dojde k snížení výkonu kotle. Výhodou nepřerušovaného provozu je snížení kouřivosti emisí a znečištění komínu, ochrana kotle proti škodlivým dehtovým kondenzátům a zvýšení celkového výkonu systému.

- Jedná se o "tepelný setrvačnick" otopného systému, který velice zvyšuje provozní komfort a činí jej podobným automatickým plynovým či naftovým systémům. Energie obsažená v zásobníku v podobě teplé vody je automaticky vpouštěna do systému v okamžiku skutečné potřeby. Tímto způsobem je zaručen několikahodinový ohřev i s vypnutým kotlem, například v ranních hodinách.

Proto jsou tepelné zásobníky Puffer určeny pouze na vodu (takzvanou "technickou") otopných systémů s uzavřeným okruhem.

Jakéhokoliv použití výrobku, které se liší od těch, které jsou uvedeny v tomto návodu, zbavuje výrobce veškeré odpovědnosti a bude mít za následek úpadek jakéhokoliv typu záruky..

Verze, které předpokládají přítomnost jednoho nebo více výměníků umožňují využít tepelnou energii pocházející ze solárního systému a pro hydraulické oddělení více tepelných zdrojů.

2. Identifikace kategorie (Směrnice 97/23/ES)

Ve smyslu Směrnice 97/23/ES, zásobníky teplé vody, které jsou předmětem tohoto dokladu, splňují ustanovení Čl. 3.3 Směrnice. Z tohoto důvodu nemusí být vybaveny označením CE. Nicméně společnost Cordivari S.r.l. zaručuje podle požadavků Směrnice, aby všechny výrobky byly navrženy a vyrobeny v souladu se správnou technickou praxí (doloženou Systémem Řízení Kvality ISO 9001), za účelem zajištění bezpečného používání a identifikace výrobce.

3. Instalace a Údržba

Při manipulaci se zařízením, jehož hmotnost přesahuje 30 kg je nutné používat vhodné zdvihací a přepravní prostředky. Z tohoto důvodu musí být nádoby přenášeny pouze po jejich vyprázdnění.

Případná dřevěná plošina dodávaná se zařízením musí být před instalací odmontována.

Pokud je izolační plášť zařízení dodáván odmontovaný, je nutné jej namontovat před napojením potrubí.

Zásobníky teplé vody musí být vždy instalovány v prostorech chráněných před atmosférickými vlivy, na dostatečně pevném stojanu. Před jejich připojením je nutné ověřit, zda je okolní prostor dostatečný, pro umožnění odpojení zařízení, která jsou se zásobníkem spojena a pro provádění běžné údržby.

Zajistit dostatečný expanzní systém. Při výpočtu je nutné přihlídnout jak k objemu systému, tak k objemu tepelného zásobníku, za dodržení norem platných v místě instalace a

případně podle typu napojeného generátoru/ů a příslušného výkonu.

Instalace a provoz zařízení, které je předmětem tohoto návodu musí vždy splňovat požadavky státních a místních norem a předpisů, platných v místě instalace, především co se týče předepsaných bezpečnostních a kontrolních prvků.

Je nutné zkontrolovat, za vchody prostorů určených pro instalaci zařízení umožňují volný průchod se zařízením směrem ven, bez nutnosti jakékoli demolic.

Ujistěte se, zda je prostor určený pro instalaci zásobníku teplé vody vybaven drenážním systémem (odvodem) vhodným pro objem zásobníku puffer a pro případná další zařízení. Záruka se nevztahuje na náklady spojené s nedodržením tohoto bodu.

Vytváření námrazy uvnitř tepelného zásobníku může způsobit zničení či vážné poškození zařízení. Proto v případech, kdy hrozí nebezpečí teplot nižších než nula je nutné zajistit vhodnou ochranu tepelného zásobníku a celého systému.

Pro zamezení vlivu případných bludných galvanických proudů je nutné vždy zajistit SPRÁVNÉ UZEMNĚNÍ systému.

4. Připojení

Každý zásobník teplé vody je vybaven etiketou s obecným účelem použití a s předpokládaným připojením. Pouze projektant systému, do kterého bude přístroj napojen, může s ohledem na platné normy o instalaci posoudit, jaké schéma připojení bude nevhodnější pro konkrétní použití, samozřejmě za dodržení mezí (tlak a teplota) stanovených na základě údajů uvedených výrobcem.

5. Likvidace

Na konci své životnosti musí být výrobek a veškeré jeho kovové části předán do sběren pověřených pro zpracování kovových materiálů, za účelem recyklace, zatímco nekovové části budou odevzdány do sběren pověřených jejich zpracováním. V případě, kdy bude odpad spravován a likvidován konečným uživatelem, je nutné postupovat v souladu s místními předpisy o zpracování komunálního odpadu. V žádném případě nesmí být odpad likvidován jako běžný domácí odpad.



Všeobecné údaje a účel použití - COMBI

Tento doklad je určen pro osobu, která bude provádět instalaci a pro konečného uživatele. Proto je po instalaci a uvedení do provozu nutné doklad předat konečnému uživateli nebo osobě odpovědné za správu přístroje.

Kombinované Zásobníky teplé vody **COMBI 1, 2, 3 XC/WC VT** vyrobené firmou Cordivari S.r.l. byly navrženy pro použití v systémech pro ohřev a současnou produkci teplé užitkové vody, které využívají jeden nebo více tepelných zdrojů a jejichž provoz je za normálních okolností přerušovaný. Díky své schopnosti shromažďovat a uchovávat teplo se používají v otopných systémech s kotli na pevné palivo, s tepelnými čerpadly a solárními systémy.

Zásobníky teplé vody Combi se vždy skládají z dvou komor, kde hlavní komora slouží jako skutečný tepelný zásobník, zatímco druhá komora (zabudovaná v první komoře) slouží pro přípravu shromažďované teplé užitkové vody. Verze Combi 2 a Combi 3 jsou mimo jiné vybaveny 1 a 2 spirálovými tepelnými výměníky a umožňují využít tepelnou energii pocházející ze solárního systému a pro hydraulické oddělení více tepelných zdrojů.

Hlavní část zásobníku Combi, připojená na generátor na pevné palivo přináší následující výhody:

- Umožňuje regulérní provoz generátoru, bez přerušení způsobených nedostatečným požadavkem energie z otopného systému: za těchto podmínek nedojde k přerušení spalování či k přehřívání prostředí, ale generátoru bude pracovat dále a bude shromažďovat energii v akumulaci nádrži. Tato energie bude k dispozici později, kdy z důvodu postupného vyčerpání paliva dojde k snížení výkonu kotle. Výhodou nepřerušovaného provozu je snížení kouřivosti emisí a znečištění komínu, ochrana kotle proti škodlivým dehtovým kondenzátům a zvýšení celkového výkonu systému.
- Jedná se o "tepelný setrvačnický" otopného systému, který výrazně zvyšuje provozní komfort a činí jej podobným automatickým plynovým či naftovým systémům. Energie obsažená v zásobníku v podobě teplé vody je automaticky vypouštěna do systému v okamžiku skutečné potřeby. Tímto způsobem je zaručen několikahodinový ohřev i s vypnutým kotlem, například v ranních hodinách.

Proto je hlavní část tepelných zásobníků Combi určena pouze pro teplou vodu (takzvanou "technickou") otopných systémů s uzavřeným okruhem.

Druhá část je naopak určena pro užitkovou vodu, která se ohřívá díky tomu, že tato část je "ponořena" v hlavní části.

Jakéhokoliv použití výrobku, které se liší od těch, které jsou uvedeny v tomto návodu, zbavuje výrobce veškeré odpovědnosti a bude mít za následek úpadek jakéhokoliv typu záruky..

2. Identifikace kategorie (Směrnice 97/23/ES)

Ve smyslu Směrnice 97/23/ES, zásobníky teplé vody, které jsou předmětem tohoto dokladu, splňují ustanovení Čl. 3.3 Směrnice. Z tohoto důvodu nemusí být vybaveny označením CE. Nicméně společnost Cordivari S.r.l. zaručuje podle požadavků Směrnice, aby všechny výrobky byly navrženy a vyrobeny v souladu se správnou technickou praxí (doloženou Systémem Řízení Kvality ISO 9001), za účelem zajištění bezpečného používání a

identifikace výrobce.

3. Instalace a Údržba

Při manipulaci se zařízením, jehož hmotnost přesahuje 30 kg je nutné používat vhodné zdvihací a přepravní prostředky. Z tohoto důvodu musí být nádoby přenášeny pouze po jejich vyprázdnění.

Případná dřevěná plošina dodávaná se zařízením musí být před instalací odmontována.

Pokud je izolační plášť zařízení dodáván odmontovaný, je nutné jej namontovat před napojením potrubí.

Zásobníky teplé vody musí být vždy instalovány v prostorech chráněných před atmosférickými vlivy, na dostatečně pevném stojanu. Před jejich připojením je nutné ověřit, zda je okolní prostor dostatečný, pro umožnění odpojení zařízení, která jsou se zásobníkem spojena a pro provádění běžné údržby.

Zajistit dostatečný expanzní systém jak pro tepelný zásobník (při výpočtu je nutné přihlídnout i k objemu systému) tak pro část obsahující užitkovou vodu. Vše musí být provedeno za dodržení norem platných v místě instalace a případně podle typu napojeného generátoru/ů a příslušného výkonu. Na okruh užitkové vody, i v případech, kdy platné místní normy a předpisy stanovují, že tento systém může být vybaven pouze vhodně dimenzovanými pojistnými ventily, doporučujeme instalovat uzavřenou expanzní nádrž s netoxickou membránou, pro zamezení neustálého otvírání pojistného ventilu.

Pokud to předpisy vyžadují, připojení vstupu studené užitkové vody na domovní vodovodní síť musí být provedeno za použití pojistné hydraulické jednotky, splňující požadavky normy EN 1487:2002, zahrnující nejméně jeden uzavírací kohout, jeden regulační ventil, zařízení pro kontrolu regulačního ventilu, pojistný ventil, zařízení pro přerušení hydraulického zatížení a veškeré příslušenství nutné pro bezpečný provoz těchto ohříváčů.

Je nutné zkontrolovat, za vchody prostorů určených pro instalaci zařízení umožňují volný průchod se zařízením směrem ven, bez nutnosti jakékoliv demolic.

Ujistěte se, zda je prostor určený pro instalaci zásobníku teplé vody vybaven drenážním systémem (odvodem) vhodným pro objem zásobníku a pro případná další zařízení. Záruka se nevztahuje na náklady spojené s nedodržením tohoto bodu.

Instalace a provoz zařízení, které je předmětem tohoto návodu musí vždy splňovat požadavky státních a místních norem a předpisů, platných v místě instalace, především co se týče předepsaných bezpečnostních a kontrolních prvků.

Vytváření námrazy uvnitř tepelného zásobníku může způsobit zničení či vážné poškození zařízení. Proto v případech, kdy hrozí nebezpečí teplot nižších než nula je nutné zajistit vhodnou ochranu tepelného zásobníku a celého systému.

Vzhledem k tomu, že teplotu užitkové vody v zásobníku nelze omezit, protože tato voda má sklon dosáhnout teploty primárního okruhu, pro zamezení případného popálení se doporučuje v každém případě instalovat na přívod teplé užitkové vody termostatický směšovač.

Za normálních okolností se se v systémech pro výrobu teplé užitkové vody provádí úprava vody pro omezení vzniku vodního kamene. U kombinovaných zásobníků je tato úprava ještě důležitější, protože nelze kontrolovat teplotu v zásobníku užitkové vody.

Pro zamezení vlivu případných bludných galvanických proudů je nutné vždy zajistit SPRÁVNÉ UZEMNĚNÍ systému.

4. Připojení

Každý zásobník teplé vody je vybaven etiketou s obecným účelem použití a s předpokládaným připojením. Pouze projektant systému, do kterého bude přístroj napojen, může s ohledem na platné normy o instalaci posoudit, jaké schéma připojení bude nejvhodnější pro konkrétní použití, samozřejmě za dodržení mezí (tlak a teplota) stanovených na základě údajů uvedených výrobcem.

5. Pracovní podmínky

Je nutné dodržovat mezní hodnoty tlaku a teploty uvedené na štítku zařízení.

Pozor!

Je nutné vždy naplnit nádrž ohřivače (na straně užitkové vody) před nádrží tepelného zásobníku (na straně otopné vody). Během provozu je v každém případě nutné zamezit, aby tlak v tepelném zásobníku překročil tlak ohřivače o více než 1,5 bar



6. Likvidace

Na konci své životnosti musí být výrobek a veškeré jeho kovové části předán do sběren pověřených pro zpracování kovových materiálů, za účelem recyklace, zatímco nekovové části budou odevzdány do sběren pověřených jejich zpracováním. V případě, kdy bude odpad spravován a likvidován konečným uživatelem, je nutné postupovat v souladu s místními předpisy o zpracování komunálního odpadu. V žádném případě nesmí být odpad likvidován jako běžný domácí odpad.

Všeobecné údaje a účel použití - ECO COMBI

Tento doklad je určen pro osobu, která bude provádět instalaci a pro konečného uživatele. Proto je po instalaci a uvedení do provozu nutné doklad předat konečnému uživateli nebo osobě odpovědné za správu přístroje.

Kombinované Zásobníky teplé vody **ECO COMBI 1, 2, 3 a ECO-COMBI 2 DOMUS** vyrobené firmou Cordivari S.r.l. byly navrženy pro použití v systémech pro ohřev a současnou produkci teplé užitkové vody, které využívají jeden nebo více tepelných zdrojů a jejichž provoz je za normálních okolností přerušovaný. Díky své schopnosti shromažďovat a uchovávat teplo se používají v otopných systémech s kotli na pevné palivo, s tepelnými čerpadly a solárními systémy.

Zásobníky teplé vody Combi se vždy skládají z jedné hlavní komory, která slouží jako setrvačný zásobník obsahující výměník složený ze spirály realizované z vlnité trubky z nerezavé oceli Aisi 316L (1.4404), který slouží pro přípravu teplé užitkové vody. Verze 2 je mimo jiné vybavena jedním spirálovým tepelným výměníkem a verze 3 dvěma výměníky, které umožňují využít tepelnou energii pocházející ze solárního systému a pro hydraulické oddělení více tepelných zdrojů.

Hlavní část zásobníku Combi, připojená na generátor na pevné palivo přináší následující výhody:

- Umožňuje regulérní provoz generátoru, bez přerušení způsobených nedostatečným požadavkem energie z otopného systému: za těchto podmínek nedojde k přerušení spalování či k přehřívání prostředí, ale generátoru bude pracovat dále a bude shromažďovat energii v akumulaci nádrži. Tato energie bude k dispozici později, kdy z důvodu postupného vyčerpání paliva dojde k snížení výkonu kotle. Výhodou nepřerušovaného provozu je snížení kouřivosti emisí a znečištění komínu, ochrana kotle proti škodlivým dehtovým kondenzátům a zvýšení celkového výkonu systému.
- Jedná se o "tepelný setrvačnický" otopného systému, který výrazně zvyšuje provozní komfort a činí jej podobným automatickým plynovým či naftovým systémům. Energie obsažená v zásobníku v podobě teplé vody je automaticky vypouštěna do systému v okamžiku skutečné potřeby. Tímto způsobem je zaručen několikahodinový ohřev i s vypnutým kotlem, například v ranních hodinách.

Proto je hlavní část tepelných zásobníků Eco Combi určena pouze pro teplou vodu (takzvanou "technickou") otopných systémů s uzavřeným okruhem.

Zvláštní složení vnitřního výměníku z nerezavé oceli, určeného pro produkci užitkové vody, odstraňuje veškeré problematiky spojené se shromažďováním teplé užitkové vody (usazeniny, bahnitost, vznik bakteriálních kolonií, apod.) a zaručuje dokonalou tepelnou výměnu. Vzhledem k tomu, že se jedná o vnitřní výměník složený z nepřerušovaného vlnitého potrubí, při každém odběru teplé užitkové vody je zaručena výměna užitkové vody uvnitř výměníku, což přináší výrazné hygienické výhody.

Jakéhokoliv použití výrobku, které se liší od těch, které jsou uvedeny v tomto návodu, zbavuje výrobce veškeré odpovědnosti a bude mít za následek úpadek jakéhokoliv typu záruky..

2. Identifikace kategorie (Směrnice 97/23/ES)

Ve smyslu Směrnice 97/23/ES, zásobníky teplé vody, které jsou předmětem tohoto dokladu, splňují ustanovení Čl. 3.3 Směrnice. Z tohoto důvodu nemusí být vybaveny označením CE. Nicméně společnost Cordivari S.r.l. zaručuje podle požadavků Směrnice, aby všechny výrobky byly navrženy a vyrobeny v souladu se správnou technickou praxí (doloženou Systémem Řízení Kvality ISO 9001), za účelem zajištění bezpečného používání a identifikace výrobce.

3. Instalace a Údržba

Při manipulaci se zařízením, jehož hmotnost přesahuje 30 kg je nutné používat vhodné zdvihací a přepravní prostředky. Z tohoto důvodu musí být nádoby přenášeny pouze po jejich vyprázdnění.

Případná dřevěná plošina dodávaná se zařízením musí být před instalací odmontována.

Pokud bude izolační plášť zařízení dodáván odmontovaný, je nutné jej namontovat před napojením potrubí.

Zásobníky teplé vody musí být vždy instalovány v prostorech chráněných před atmosférickými vlivy, na dostatečně pevném stojanu. Před jejich připojením je nutné ověřit, zda je okolní prostor dostatečný, pro umožnění odpojení zařízení, která jsou se zásobníkem spojena a pro provádění běžné údržby.

Zajistit dostatečný expanzní systém jak pro tepelný zásobník (při výpočtu je nutné přihlídnout i k objemu systému) tak pro část obsahující užitkovou vodu. Vše musí být provedeno za dodržení norem platných v místě instalace a případně podle typu napojeného generátoru/ů a příslušného výkonu. Na okruh užitkové vody, i v případech, kdy platné místní normy a předpisy stanovují, že tento systém může být vybaven pouze vhodně dimenzovanými pojistnými ventily, doporučujeme instalovat uzavřenou expanzní nádrž s netoxickou membránou, pro zamezení neustálého otírání pojistného ventilu.

Pokud to předpisy vyžadují, připojení vstupu studené užitkové vody na domovní vodovodní síť musí být provedeno za použití pojistné hydraulické jednotky, splňující požadavky normy EN 1487:2002, zahrnující nejméně jeden uzavírací kohout, jeden regulační ventil, zařízení pro kontrolu regulačního ventilu, pojistný ventil, zařízení pro přerušení hydraulického zatížení a veškeré příslušenství nutné pro bezpečný provoz těchto ohříváčů.

Je nutné zkontrolovat, za vchody prostorů určených pro instalaci zařízení umožňují volný průchod se zařízením směrem ven, bez nutnosti jakékoliv demolice.

Ujistěte se, zda je prostor určený pro instalaci zásobníku teplé vody vybaven drenážním systémem (odvodem) vhodným pro objem zásobníku a pro případná další zařízení. Záruka se nevztahuje na náklady spojené s nedodržením tohoto bodu.

Instalace a provoz zařízení, které je předmětem tohoto návodu musí vždy splňovat požadavky státních a místních norem a předpisů, platných v místě instalace, především co se týče předepsaných bezpečnostních a kontrolních prvků.

Vytváření námrazy uvnitř tepelného zásobníku může způsobit zničení či vážné poškození zařízení. Proto v případech, kdy hrozí nebezpečí teplot nižších než nula je nutné zajistit vhodnou ochranu tepelného zásobníku a celého systému.

Vzhledem k tomu, že teplotu užitkové vody v zásobníku nelze

omezit, protože tato voda má sklon dosáhnout teploty primárního okruhu, pro zamezení případného popálení se doporučuje v každém případě instalovat na přívod teplé užitkové vody termostatický směšovač.

Za normálních okolností se se v systémech pro výrobu teplé užitkové vody provádí úprava vody pro omezení vzniku vodního kamene. U kombinovaných zásobníků je tato úprava ještě důležitější, protože nelze kontrolovat teplotu v zásobníku užitkové vody.

Pro zamezení vlivu případných bludných galvanických proudů je nutné vždy zajistit SPRÁVNÉ UZEMNĚNÍ systému.

4. Připojení

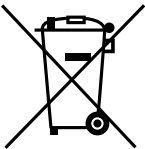
Každý zásobník teplé vody je vybaven etiketou s obecným účelem použití a s předpokládaným připojením. Pouze projektant systému, do kterého bude přístroj napojen, může s ohledem na platné normy o instalaci posoudit, jaké schéma připojení bude nejvhodnější pro konkrétní použití, samozřejmě za dodržení mezí (tlak a teplota) stanovených na základě údajů uvedených výrobcem.

Při instalaci je nutné vybavit okruh užitkové vody připojením (uzavírací ventily okruhu užitkové vody a ventily s nosičem potrubí a kohoutem) pro předběžné a pravidelné čištění výměníku užitkové vody.

5. Pracovní podmínky

Je nutné dodržovat mezní hodnoty tlaku a teploty uvedené na štítku zařízení.

6. Likvidace



Na konci své životnosti musí být výrobek a veškeré jeho kovové části předán do sběren pověřených pro zpracování kovových materiálů, za účelem recyklace, zatímco nekovové části budou odevzdány do sběren pověřených jejich zpracováním. V případě, kdy bude odpad spravován a likvidován konečným uživatelem, je nutné postupovat v souladu s místními předpisy o zpracování komunálního odpadu. V žádném případě nesmí být odpad likvidován jako běžný domácí odpad.

Bendroji informacija ir paskirtis - PUFFER

Šis dokumentas skirtas montuotojui ir galutiniam naudotojui. Sumontavus ir paleidus įrenginį būtina užtikrinti, kad jis yra perduotas galutinio naudotojo ar įrenginio tvarkymo specialisto žiniai.

Bendrovės „Cordivari S.r.l.“ termoakumuliacinės talpos „**PUFFER VC VT**“, „**PUFFER 1 VC VT**“ ir „**PUFFER 2 VC VT**“ skirtos naudoti tuose šildymo ir karšto buitinio vandens gamybos įrenginiuose, kuriems reikia vieno ar kelių šilumos šaltinių, kad jie galėtų veikti trūkiuoju režimu. Šiose termoakumuliacinėse talpose kaupiama šiluma, todėl jos gali būti naudojami šildymo įrenginiuose su kietojo kuro boileriais, šilumos siurbliuose ir saulės energijos įrangoje.

Pagrindinės „Puffer“ galios, susietos su kietojo kuro generatoriumi, privalumai yra tokie:

- Generatorius veikia be perstojo, nėra veikimo pertrūkių tuo metu, kai šildymo įrenginiui reikia mažiau energijos: tokiu atveju užuot sustabdęs degimą ar perkaitęs generatorius gali toliau veikti ir kaupti energiją kaupimo rezervuare. Šią energiją bus galima naudoti iš karto, kai tik dėl pamažu bebaigiančio degti kuro sumažės boilerio veikimo galia. Termoakumuliacinei talpai veikiant be pertrūkių susidaro mažiau dūmų ir mažiau teršiamas kaminas, boileriye nesiformuoja kenksmingos dervų kondensato sankaupos, todėl padidėja bendras įrangos našumas.
- Šildymo įrenginyje sumontuotas „šiluminis smagratis“, dėl kurio sistema veikia žymiai patogiau ir praktiškai prilygsta automatinei dujinei ar dyzelino įrangai. Talpoje karšto vandens pavidalu sukaupta energija pradeda automatiškai tiekti į įrenginį, kai atsiranda jos poreikis. Tai užtikrina, kad išjungus boilerį dar kelias valandas bus šilta, pavyzdžiui, ankstyvą rytą.

Termoakumuliacinės talpos „Puffer“ skirtos laikyti tik vadinamąjį uždarąjo ciklo šildymo įrenginių „techninį“ vandenį.

Gamintojas nepriima atsakomybės už įrenginį ir jam negalioja jokia garantija, jei šis įrenginys naudojamas kitaip nei nurodyta šiame dokumente.

Modeliuose, kuriuose įrengti šilumokaičiai su spiraliniu vamzdžiu, yra galimybė naudoti saulės energijos įrangą ar apskritai sukauptą šiluminę energiją ir hidrauliškai atskirti kelis šilumos šaltinius.

2. Tapatybės kategorija (Direktyva 97/23/EB)

Šioms termoakumuliacinėms talpoms taikoma direktyva 97/23/EB, konkrečiai jos 3.3 str., taigi joms netaikomas EB žymėjimas. Vis dėlto bendrovė „Cordivari S.r.l.“ užtikrina, kad, kaip nustatyta direktyva, šios talpos atitinka gerą inžinerinę praktiką (tai garantuojama įmonės kokybės sistema ISO 9001), todėl jas saugu naudoti ir galima atpažinti jos gamintoją.

3. Įrengimas ir priežiūra

Keliant įrangą, kurios svoris viršija 30 kg, reikia naudotis tinkamomis kėlimo ir gabenimo priemonėmis. Todėl talpyklas galima kelti tik tada, kai jos yra tuščios.

Jei su įrenginiu tiekama medinė pamina, prieš montuojant ją reikia nuimti.

Jei tiekama apsauga, atminkite, kad ją ant įrenginio reikia sumontuoti prieš prijungiant vamzdžius.

Termoakumuliacines talpas visada reikia montuoti nuo atmosferos poveikio apsaugotoje vietoje, ant pakankamai tvirto pagrindo, prieš prijungiant jungtis patikrinus, ar lieka pakankamai vietos ištraukti su talpykla tiesiogiai susietiems įtaisams ir atlikti įprastas priežiūros operacijas.

Tiek termoakumuliacinėje talpoje (skaičiuojama atsižvelgiant ir į įrenginio talpyklą), tiek buitinio vandens rezervuare turi būti įrengtos tinkamos plėtimosi sistemos. Šios sistemos turi būti įrengtos vadovaujantis standartais ir įstatymais, galiojančiais įrenginių montavimo vietoje, atsižvelgiant į susieto (-ų) generatoriaus (-ių) tipą ir atitinkamą galią.

Įrenginio, kuriam skirtos šios instrukcijos, montavimas ir veikimas turi visada atitikti nacionalinius bei montavimo vietoje galiojančius standartus ir reglamentus, ypač susijusius su numatytais saugos ir valdymo įtaisais.

Įsitinkite, kad įrenginių montavimo vietoje yra tinkamo dydžio jėgimas, kad būtų galima lengvai iš jų išseiti ir nereikėtų išardyti įrenginių.

Įsitinkite, kad termoakumuliacinių talpų montavimo vietoje yra jų galią atitinkanti drenažo (nuotėkų) sistema ir kiti galimi įtaisai. Jei nesilaikoma šio punkto, garantija netaikoma.

Jei termoakumuliacinės talpos vidus pasidengs ledu, tai gali pakenkti įrenginiui ir rimtai sugadinti sistemą. Todėl jei kyla pavojus, kad temperatūra nukris žemiau nulio, termoakumuliacinė talpa ir visa sistema turi būti tinkamai apsaugotos.

Siekiant išvengti galimo galvaninių srovių išlydžio, įrenginius visada būtina TINKAMAI ĮŽEMINTI.

4. Jungtys

Kiekviena termoakumuliacinė talpa pažymėta atitinkama etikete su informacija apie numatytų jungčių bendrąją paskirtį. Jei tai yra sistemos projektuotojo atsakomybė, pagal galiojančius montavimo standartus nustatykite, kaip, atsižvelgiant į slėgio ir temperatūros apribojimus, geriausia išdėstyti gamintojo pažymėtus įrenginius.

5. Sunaikinimas



Pasibaigus įrenginio naudojimo laikui jo metalines detales gražinkite už metalo atliekų surinkimą ir perdirbimą atsakingiems operatoriams, o ne metalines detales – už jų sunaikinimą atsakingiems operatoriams. Jei įrenginius sunaikinta pats galutinis klientas, jie turi būti tvarkomi kaip specialiosios atliekos, priskiriamos miestų buitinėms atliekoms, vadovaujantis atitinkamos savivaldybės reglamentais. Tačiau jos niekada negali būti laikomos buitinėmis atliekomis

Bendroji informacija ir paskirtis - COMBI

Šis dokumentas skirtas montuotojui ir galutiniam naudotojui. Sumontavus ir paleidus įrenginį būtina užtikrinti, kad jis yra perduotas galutinio naudotojo ar įrenginio tvarkymo specialisto žiniai.

Bendrovės „Cordivari S.r.l.“ kombinuotosios termoakumuliacinės talpos „Combi“ 1, 2, 3 XC/WC VT skirtos naudoti tuose šildymo ir karšto buitinio vandens gamybos įrenginiuose, kuriems reikia vieno ar kelių šilumos šaltinių, kad jie galėtų veikti trūkiuoju režimu. Šiose termoakumuliacinėse talpose kaupiama šiluma, todėl jos gali būti naudojami šildymo įrenginiuose su kietojo kuro boileriais, šilumos siurbliuose ir saulės energijos įrangoje.

Visas termoakumuliacines talpas „Combi“ sudaro dvi kameros: pagrindinė yra termoakumuliacinė, o joje esančioje antroje kameroje gaminamas ir kaupiamas buitinis karštas vanduo. Šių talpų modeliuose „Combi 2“ ir „Combi 3“ taip pat yra vienas arba du šilumokaičiai su spiraliniu vamzdžiu, todėl atsiranda galimybė naudoti saulės energijos įranga ar apskritai sukauptą šiluminę energiją ir hidrauliškai atskirti kelis šilumos šaltinius.

Pagrindinės „Combi“ galios, susietos su kietojo kuro generatoriumi, privalumai yra tokie:

- Generatorius veikia be perstojo, nėra veikimo pertrūkių tuo metu, kai šildymo įrenginiui reikia mažiau energijos: tokiu atveju užuot sustabdęs degimą ar perkaitęs generatorius gali toliau veikti ir kaupti energiją kaupimo rezervuare. Šią energiją bus galima naudoti iš karto, kai tik dėl pamažu bebaigiančio degti kuro sumažės boilerio veikimo galia. Termoakumuliacinei talpai veikiant be pertrūkių susidaro mažiau dūmų ir mažiau teršiamas kaminas, boileryje nesiformuoja kenksmingos dervų kondensato sankaupos, todėl padidėja bendras įrangos našumas.
- Šildymo įrenginyje sumontuotas „šiluminis smagratis“, dėl kurio sistema veikia žymiai patogiau ir praktiškai prilygsta automatinei dujinei ar dyzelino įrangai. Talpoje karšto vandens pavidalu sukaupta energija pradeda automatiškai tiekti į įrenginį, kai atsiranda jos poreikis. Tai užtikrina, kad išjungus boilerį dar kelias valandas bus šilta, pavyzdžiui, ankstyvą rytą.

Taigi pagrindinis termoakumuliacinių talpų „Combi“ rezervuaras skirtas laikyti tik vadinamąjį uždarojo ciklo šildymo įrenginių „techninį“ vandenį.

Tuo tarpu antrasis rezervuaras skirtas šildomam buitiniams vandeniui laikyti, juk šis rezervuaras yra „panardintas“ į pagrindinį rezervuarą.

Gamintojas neprisiima atsakomybės už įrenginį ir jam negalioja jokia garantija, jei šis įrenginys naudojamas kitaip nei nurodyta šiame dokumente.

2. Tapatybės kategorija (Direktyva 97/23/EB)

Šioms termoakumuliacinėms talpoms taikoma direktyva 97/23/EB, konkrečiai jos 3.3 str., taigi joms netaikomas EB žymėjimas. Vis dėlto bendrovė „Cordivari S.r.l.“ užtikrina, kad, kaip nustatyta direktyva, šios talpos atitinka gerą inžinerinę praktiką (tai garantuojama įmonės kokybės sistema ISO 9001), todėl jas saugu naudoti ir galima atpažinti jos gamintoją.

3. Įrengimas ir priežiūra

Keliant įrangą, kurios svoris viršija 30 kg, reikia naudotis tinkamomis kėlimo ir gabenimo priemonėmis. Todėl talpyklas galima kelti tik tada, kai jos yra tuščios.

Jei su įrenginiu tiekama medinė pamina, prieš montuojant ją reikia nuimti.

Jei tiekama apsauga, atminkite, kad ją ant įrenginio reikia sumontuoti prieš prijungiant vamzdžius.

Termoakumuliacines talpas visada reikia montuoti nuo atmosferos poveikio apsaugotoje vietoje, ant pakankamai tvirto pagrindo, prieš prijungiant jungtis patikrinus, ar lieka pakankamai vietos ištraukti su talpykla tiesiogiai susietiems įtaisams ir atlikti įprastas priežiūros operacijas.

Tiek termoakumuliacinėje talpoje (skaičiuojama atsižvelgiant ir į įrenginio talpyklą), tiek buitinio vandens rezervuare turi būti įrengtos tinkamos plėtimosi sistemos. Šios sistemos turi būti įrengtos vadovaujantis standartais ir įstatymais, galiojančiais įrenginių montavimo vietoje, atsižvelgiant į susieto (-ų) generatoriaus (-ių) tipą ir atitinkamą galią. Kai standartai ir vietiniai reglamentai numato, kad tokią plėtimosi sistemą gali sudaryti tik du tinkamo dydžio apsauginiai vožtuvai, buitinio karšto vandens tiekimo sistemoje rekomenduojama sumontuoti uždara plėtimosi bakelį su netoksiška membrana, kuris kliudytų apsauginiam vožtuvui nuolat atsidaryti.

Kur numatyta, šalto buitinio vandens tiekimo jungtis į vandens namų ūkiui sistemą turi būti su hidrauliniu apsauginiu įtaisu, atitinkančiu standartą EN 1487:2002. Šį įtaisą turi sudaryti bent jau uždarymo kranelis, sulaikymo vožtuvas, sulaikymo vožtuvo valdymo mechanizmas, apsauginis vožtuvas, hidraulinės apkrovos sumažinimo įtaisas ir visi kiti priedai, kurių reikia, kad boileriai veiktų saugiai.

Įsitikinkite, kad įrenginių montavimo vietoje yra tinkamo dydžio įėjimas, kad būtų galima lengvai iš jų išėiti ir nereikėtų išardyti įrenginių.

Įsitikinkite, kad termoakumuliacinių talpų montavimo vietoje yra jų galią atitinkanti drenažo (nuotėkų) sistema ir kiti galimi įtaisai. Jei nesilaikoma šio punkto, garantija netaikoma.

Įrenginio, kuriam skirtos šios instrukcijos, montavimas ir veikimas turi visada atitikti nacionalinius bei montavimo vietoje galiojančius standartus ir reglamentus, ypač susijusius su numatytais saugos ir valdymo įtaisais.

Jei termoakumuliacinės talpos vidus pasidengs ledu, tai gali pakenkti įrenginiui ir rimtai sugadinti sistemą. Todėl jei kyla pavojus, kad temperatūra nukris žemiau nulio, termoakumuliacinė talpa ir visa sistema turi būti tinkamai apsaugotos.

Sistemoje esančio buitinio vandens temperatūrai viršijus ribą, tai yra praktiškai pasiekus pirminės grandinės temperatūrą, ir siekiant išvengti pavojaus nudegti, karšto buitinio vandens tiekimo linijoje itin rekomenduojama įrengti termostatinį maišytuvo vožtuvą.

Paprastai karšto buitinio vandens gamybos sistemose yra įrengti vandens apdoravimo įtaisai, kad sistemoje nesiformuotų kalkių nuosėdos. Kombinuotosiose termoakumuliacinėse talpose šie įtaisai yra dar svarbesni, nes buitinio vandens sankaupų temperatūros reguliuoti negalima.

Siekiant išvengti galimo galvaninių srovių išlydžio, įrenginius visada būtina TINKAMAI ĮŽEMINTI.

4. Jungtys

Kiekviena termoakumuliacinė talpa pažymėta atitinkama etikete su informacija apie numatytą jungčių bendrąją paskirtį. Jei tai yra sistemos projektuotojo atsakomybė, pagal galiojančius montavimo standartus nustatykite, kaip, atsižvelgiant į slėgio ir temperatūros apribojimus, geriausia išdėstyti gamintojo

pažymėtus įrenginius.

5. Darbo sąlygos

Paisykite slėgio ir temperatūros ribinių verčių, nurodytų ant įrenginio plokštės.

Dėmesio!

Visada pirmiausia pripildykite boilerio rezervuarą (buitinio vandens sistema), ir tik tada – termoakumuliacinę talpą (šildomojo vandens sistema). Įrenginiui veikiant jokia būdu neleiskite, kad termoakumuliacinės talpos slėgis viršytų boilerio slėgį 1,5 bar



6. Sunaikinimas

Pasibaigus įrenginio naudojimo laikui jo metalines detales grąžinkite už metalo atliekų surinkimą ir perdirbimą atsakingiems operatoriams, o ne metalines detales – už jų sunaikinimą atsakingiems operatoriams. Jei įrenginius sunaikinta pats galutinis klientas, jie turi būti tvarkomi kaip specialiosios atliekos, priskiriamos miestų buitiniams atliekoms, vadovaujantis atitinkamos savivaldybės reglamentais. Tačiau jos niekada negali būti laikomos buitiniams atliekomis.

Bendroji informacija ir paskirtis - ECO COMBI

Šis dokumentas skirtas montuotojui ir galutiniam naudotojui. Sumontavus ir paleidus įrenginį būtina užtikrinti, kad jis yra perduotas galutinio naudotojo ar įrenginio tvarkymo specialisto žiniai.

Bendrovės „Cordivari S.r.l.“ kombinuotosios termoakumuliacinės talpos „Eco Combi“ 1, 2, 3 ir „Eco Combi 2 Domus“ skirtos naudoti tuose šildymo ir karšto buitinio vandens gamybos įrenginiuose, kuriems reikia vieno ar kelių šilumos šaltinių, kad jie galėtų veikti trūkiuoju režimu. Šiose termoakumuliacinėse talpose kaupiama šiluma, todėl jos gali būti naudojami šildymo įrenginiuose su kietojo kuro boileriais, šilumos siurbliuose ir saulės energijos įrangoje.

Visas termoakumuliacines talpas „Combi“ sudaro pagrindinė kamera, kurioje vyksta inercinis kaupimas, ir šilumokaitis joje, kurį sudaro nerūdijančio plieno spiralinis raukšlinis vamzdis „Aisi 316L“ (1.4404), kurioje gaminamas karštas buitinis vanduo. 2 modelyje sumontuotas šilumokaitis su spiraliniu vamzdžiu, o 3 modelyje jų yra du, todėl atsiranda galimybė naudoti saulės energijos įranga ar apskritai sukauptą šiluminę energiją ir hidrauliškai atskirti kelis šilumos šaltinius.

Pagrindinės „Combi“ galios, susietos su kietojo kuro generatoriumi, privalumai yra tokie:

- Generatorius veikia be perstojo, nėra veikimo pertrūkių tuo metu, kai šildymo įrenginiui reikia mažiau energijos: tokiu atveju užuot sustabdęs degimą ar perkaitęs generatorius gali toliau veikti ir kaupti energiją kaupimo rezervuare. Šią energiją bus galima naudoti iš karto, kai tik dėl pamažu bebaigiančio degti kuro sumažės boilerio veikimo galia. Termoakumuliacinei talpai veikiant be pertrūkių susidaro mažiau dūmų ir mažiau teršiamas kamins, boileriye nesiformuoja kenksmingos dervų kondensato sankaupos, todėl padidėja bendras įrangos našumas.
- Šildymo įrenginyje sumontuotas „šiluminis smagratis“, dėl kurio sistema veikia žymiai patogiau ir praktiškai prilygsta automatinei dujinei ar dyzelino įrangai. Talpoje karšto vandens pavidalu sukaupta energija pradeda automatiškai tiekti į įrenginį, kai atsiranda jos poreikis. Tai užtikrina, kad išjungus boilerį dar kelias valandas bus šilta, pavyzdžiui, ankstyvą rytą.

Pagrindinis termoakumuliacinių talpų „Combi“ rezervuaras skirtas laikyti tik vadinamąjį uždarojo ciklo šildymo įrenginių „techninį“ vandenį.

Dėl ypatingos vidinio nerūdijančio plieno šilumokaičio, skirto gaminti buitinį vandenį, struktūros nekyla daugelio problemų, susijusių su karšto buitinio vandens kaupimu (nuosėdos, vandens sąstovis, bakterijos ir pan.), ir užtikrinamos puikios šilumokaičio eksploatacinės savybės. Vidinį šilumokaitį sudaro nesibaigiantis raukšlinio vamzdžio kanalas, taigi kiekvieną kartą pasišalinant karštam buitiniam vandeniui užtikrinama, kad buitinis vanduo šilumokaityje pasikeis, o tai akivaizdžiai higieniščiau.

Gamintojas neprisiima atsakomybės už įrenginį ir jam negalioja jokia garantija, jei šis įrenginys naudojamas kitaip nei nurodyta šiame dokumente.

2. Tapatybės kategorija (Direktyva 97/23/EB)

Šioms termoakumuliacinėms talpoms taikoma direktyva 97/23/EB, konkrečiai jos 3.3 str., taigi joms netaikomas EB žymėjimas. Vis dėlto bendrovė „Cordivari S.r.l.“ užtikrina, kad, kaip nustatyta

direktyva, šios talpos atitinka gerą inžinerinę praktiką (tai garantuojama įmonės kokybės sistema ISO 9001), todėl jas saugu naudoti ir galima atpažinti jos gamintoją.

3. Įrengimas ir priežiūra

Keliant įrangą, kurios svoris viršija 30 kg, reikia naudotis tinkamomis kėlimo ir gabenimo priemonėmis. Todėl talpyklas galima kelti tik tada, kai jos yra tuščios.

Jei su įrenginiu tiekama medinė pamina, prieš montuojant ją reikia nuimti.

Jei tiekama apsauga, atminkite, kad ją ant įrenginio reikia sumontuoti prieš prijungiant vamzdžius.

Termoakumuliacines talpas visada reikia montuoti nuo atmosferos poveikio apsaugotoje vietoje, ant pakankamai tvirto pagrindo, prieš prijungiant jungtis patikrinus, ar lieka pakankamai vietos ištraukti su talpykla tiesiogiai susietiems įtaisams ir atlikti įprastas priežiūros operacijas.

Tiek termoakumuliacinėje talpoje (skaičiuojama atsižvelgiant ir į įrenginio talpyklą), tiek buitinio vandens rezervuare turi būti įrengtos tinkamos plėtimosi sistemos. Šios sistemos turi būti įrengtos vadovaujantis standartais ir įstatymais, galiojančiais įrenginių montavimo vietoje, atsižvelgiant į susieto (-ų) generatoriaus (-ių) tipą ir atitinkamą galią. Kai standartai ir vietiniai reglamentai numato, kad tokią plėtimosi sistemą gali sudaryti tik du tinkamo dydžio apsauginiai vožtuvai, buitinio karšto vandens tiekimo sistemoje rekomenduojama sumontuoti uždara plėtimosi bakelį su netoksiška membrana, kuris kliudytų apsauginiam vožtuvui nuolat atsidaryti.

Kur numatyta, šalto buitinio vandens tiekimo jungtis į vandens namų ūkiui sistemą turi būti su hidraulinio apsauginiu įtaisu, atitinkančiu standartą EN 1487:2002. Šį įtaisą turi sudaryti bent jau uždarymo kranelis, sulaikymo vožtuvas, sulaikymo vožtuvo valdymo mechanizmas, apsauginis vožtuvas, hidraulinės apkrovos sumažinimo įtaisas ir visi kiti priedai, kurių reikia, kad boileriai veiktų saugiai.

Įsitinkite, kad įrenginių montavimo vietoje yra tinkamo dydžio jėgimas, kad būtų galima lengvai iš jų išėiti ir nereikėtų išardyti įrenginių.

Įsitinkite, kad termoakumuliacinių talpų montavimo vietoje yra jų galią atitinkanti drenažo (nuotėkų) sistema ir kiti galimi įtaisai. Jei nesilaikoma šio punkto, garantija netaikoma.

Įrenginio, kuriam skirtos šios instrukcijos, montavimas ir veikimas turi visada atitikti nacionalinius bei montavimo vietoje galiojančius standartus ir reglamentus, ypač susijusius su numatytais saugos ir valdymo įtaisais.

Jei termoakumuliacinės talpos vidus pasidengs ledu, tai gali pakenkti įrenginiui ir rimtai sugadinti sistemą. Todėl jei kyla pavojus, kad temperatūra nukris žemiau nulio, termoakumuliacinė talpa ir visa sistema turi būti tinkamai apsaugotos.

Sistemoje esančio buitinio vandens temperatūrai viršijus ribą, tai yra praktiškai pasiekus pirminės grandinės temperatūrą, ir siekiant išvengti pavojaus nudegti, karšto buitinio vandens tiekimo linijoje itin rekomenduojama įrengti termostatinį maišytuvo vožtuvą.

Paprastai karšto buitinio vandens gamybos sistemose yra įrengti vandens apdorojimo įtaisai, kad sistemoje nesiformuotų kalkių nuosėdos. Kombinuotosiose termoakumuliacinėse talpose šie įtaisai yra dar svarbesni, nes buitinio vandens sankaupų temperatūros reguliuoti negalima.

Siekiant išvengti galimo galvaninių srovių išlydžio, įrenginius

visada būtina TINKAMAI ĮŽEMINTI.

4. Jungtys

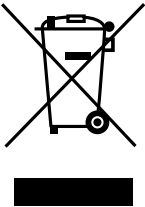
Kiekviena termoakumuliacinė talpa pažymėta atitinkama etikete su informacija apie numatytą jungčių bendrąją paskirtį. Jei tai yra sistemos projektuotojo atsakomybė, pagal galiojančius montavimo standartus nustatykite, kaip, atsižvelgiant į slėgio ir temperatūros apribojimus, geriausia išdėstyti gamintojo pažymėtus įrenginius.

Itin rekomenduojama montavimo vietoje buitinio karšto vandens tiekimo sistemoje iš anksto paruošti jungtis (buitinio karšto vandens tiekimo sistemos uždarymo sklendes ir vamzdžių laikymo vožtuvus su kraneliu), kad būtų galima iš anksto ir periodiškai praplauti buitinį šilumokaitį.

5. Darbo sąlygos

Paisykite slėgio ir temperatūros ribinių verčių, nurodytų ant įrenginio plokštės.

6. Sunaikinimas



Pasibaigus įrenginio naudojimo laikui jo metalines detales grąžinkite už metalo atliekų surinkimą ir perdirbimą atsakingiems operatoriams, o ne metalines detales – už jų sunaikinimą atsakingiems operatoriams. Jei įrenginius sunaikinta pats galutinis klientas, jie turi būti tvarkomi kaip specialiosios atliekos, priskiriamos miestų buitinėms atliekoms, vadovaujantis atitinkamos savivaldybės reglamentais. Tačiau jos niekada negali būti laikomos buitinėmis atliekomis.

Všeobecný popis a cieľ využitia - PUFFER

Tento dokument je určený pre inštaláciu a koncového užívateľa. Z tohto dôvodu, po inštalácii a spustení zariadenia je nutné sa ubezpečiť o tom, že toto bolo odovzdané koncovému užívateľovi alebo osobe zodpovednej za správu zariadenia.

Tepelné akumulátore **PUFFER VC VT, PUFFER 1 VC VT a PUFFER 2 VC VT**, vyrobené spoločnosťou Cordivari s.r.o boli navrhnuté, aby mohli pracovať v takých špeciálnych výhrevných zariadeniach s typicky prerušovaným chodom, určených na využitie niektorého tepelného zdroja. A naozaj, vďaka ich kapacite uchovať teplo, nachádzajú uplatnenie vo vykurovacích systémoch fungujúcich na tuhé palivá, v tepelných čerpadlách a v solárnych systémoch.

Inštalácia niektorého Puffer v kombinácii s generátorom na tuhé palivo prináša nasledujúce výhody:

- Umožňuje generátoru fungovať plynule, bez prerušovaní spôsobených nedostatkom dopytu po energii zo strany vykurovacieho systému: za týchto podmienok, namiesto zastavenia spalovania alebo prehrievania priestorov, generátor môže naďalej fungovať a energiu uskladniť do príslušných nádrží. Táto energia bude k dispozícii následne, keď po progresívnom vyčerpaní paliva spôsobí redukcii výkonu vydanom kotlom. Prevádzka bez prerušenia znižuje vypúšťanie emisií a znečistenie komína, chráni kotol pred škodlivou tvorbou dechtu a zvyšuje celkový výkon zariadenia.
- Pre vykurovanie predstavuje akýsi "tepelný zotrvačnik", ktorý značne zvyšuje komfort prevádzky, čo je veľmi podobné ako u automatických zariadení na plyn/naftu. Naozaj, energia nachádzajúca sa v akumulátore vo forme teplej vody bude automaticky prenesená do systému vo chvíli, keď o to samotný systém požiada. Toto zaisťuje niekoľko hodín vykurovania aj pri vypnutom kotle, napríklad v skorých ranných hodinách.

Preto, hlavný objem tepelných akumulátorov Puffer musí obsahovať iba vodu (takzvanú "technickú") vykurovacích zariadení s uzavretým obvodom.

Každé použitie výrobku, ktoré nebolo uvedené v tomto dokumente zbavuje výrobcu akejkoľvek zodpovednosti a vedie k strate záruky akéhokoľvek druhu.

Verzie, ktoré sú vybavené jedným alebo viacerými výmenníkmi umožňujú využitie tepelnej energie vyprodukovanej solárnym zariadením, a takto môžu hydraulicky oddeliť viaceré tepelné zdroje.

2. Identifikácia kategórie (Smernica 97/23/ES)

V súlade so smernicou 97/23/ES termoakumulátore, ktoré sú predmetom tejto časti, spadajú pod článok 3.3 tejto smernice. Preto nie je nevyhnutné označenie CE, avšak Cordivari s.r.o. pre nich zaručuje, ako je stanovené v smernici, správnu konštruktívnu prax (zabezpečená systémom kvality ISO 9001), ktorá zaisťuje bezpečnú prevádzku a identifikáciu výrobcu.

3. Inštalácia a údržba

Manipulácia so zariadeniami, ktorých hmotnosť presahuje 30 kg vyžaduje použitie vhodných prostriedkov na zdvíhanie a prepravu. Preto by mali byť kontajnery manipulované naprázdno.

Prípadná drevená platforma, ktorá je súčasťou zariadenia, by

mala byť pred inštaláciou odstránená.

Ak je tepelná izolácia dodaná rozobratá, je nutné mať na pamäti, že táto musí byť nainštalovaná ešte pred samotným zapojením potrubia.

Tepelné akumulátore by mali byť vždy nainštalované tak, aby boli chránené pred atmosférickými činiteľmi, mali by byť umiestnené na základni adekvátnej odolnosti; pred uskutočnením jednotlivých zapojení je nutné sa ubezpečiť o tom, že máme dostatok miesta na vyňatie zariadení priamo napojených na nádrž a na vykonávanie bežných údržbových činností.

Zabezpečiť adekvátny expanzný systém a okrem objemu zariadenia brať do úvahy aj objem tepelného akumulátora, v súlade s normami a zákonmi platnými v mieste inštalácie, eventuálne v závislosti od typu napojeného/-ých generátora/-ov a od relatívnej výkonnosti.

Pri inštalácii a prevádzke zariadenia, na ktoré sa vzťahujú príslušné inštrukcie, sa musia vždy rešpektovať normy a predpisy miesta jeho inštalácie, a to hlavne čo sa týka predpísaných bezpečnostných zariadení a kontrol.

Uistiť sa, že priestory, v ktorých majú byť umiestnené tieto zariadenia, majú dostatočne veľké otvory na umožnenie ich voľného prechodu bez toho, aby bolo potrebné vykonať demoliáciu akéhokoľvek druhu.

Uistiť sa, že miesto inštalácie tepelného akumulátora je vybavené drenážnym systémom (odtok) zodpovedajúcim veľkosti puffer a prípadným ďalším zariadeniam. Záruka sa nevšahuje na náklady spôsobené nerešpektovaním tohoto bodu.

Tvorba ľadu vo vnútri tepelného akumulátora môže viesť k poškodeniu prístroja a k vážnym škodám na zariadení. Preto tam, kde hrozí nebezpečenstvo teplôt nižších ako nula, termoakumulátor a zariadenie musia byť adekvátne chránené.

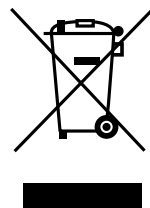
Aby sa zabránilo vplyvu zblúdilych galvanických prúdov, je nutné vždy zabezpečiť SPRÁVNE UZEMNENIE zariadení.

4. Pripojenia

Každý tepelný akumulátor na príslušnom označení prináša všeobecnú destináciu použitia stanovených pripojení. V prípade, že bol poverený projektant zariadenia, na ktoré má byť nainštalovaný tento aparát, zvolením, v súlade s platnými montážnymi predpismi, najlepšej schémy, ktorú je možné použiť, v súlade s limitmi (tlaku a teploty) určenými výrobcom.

5. Likvidácia

Na konci technickej životnosti výrobku, jeho kovové súčasti musia byť odovzdané subjektom autorizovaným pre zber kovových materiálov, ktorých cieľom je ich recyklácia, zatiaľ čo nekovové súčasti musia byť odovzdané subjektom autorizovaným na ich likvidáciu. O výrobkoch musí byť rozhodnuté, či budú zlikvidované konečným zákazníkom a ako budú asimilované do mestského odpadu, to všetko v súlade s miestnymi predpismi. V každom prípade by sa s ním nemalo zaobchádzať ako s bežným odpadom.



Všeobecný popis a cieľ využitia - COMBI

Tento dokument je určený pre inštaláciu a koncového užívateľa. Z tohto dôvodu, po inštalácii a spustení zariadenia je nutné sa ubezpečiť o tom, že toto bolo odovzdané koncovému užívateľovi alebo osobe zodpovednej za správu zariadenia.

Kombinované tepelné akumulátore **COMBI 1, 2, 3 XC/WC VT**, vyrobené spoločnosťou Cordivari s.r.o boli navrhnuté, aby mohli pracovať v takých zariadeniach na výhrev a súčasnú výrobu teplej vody, s typicky prerušovaným chodom, ktoré sú alimentované jedným alebo viacerými tepelnými zdrojmi. Naozaj, vďaka ich kapacite uchovať teplo, nachádzajú uplatnenie vo vykurovacích systémoch fungujúcich na tuhé palivá, v tepelných čerpadlách a v solárnych zariadeniach.

Tepelné akumulátore Combi sa vždy skladajú z dvoch komôr, kde hlavná slúži ako naozajstný tepelný akumulátor, zatiaľ čo sekundárna komora (je súčasťou hlavnej komory) pripravuje do zásob teplú vodu. Verzie Combi 2 a Combi 3 majú okrem iného aj 1 a 2 špirálové výmenníky, ktoré umožňujú využiť tepelnú energiu vyprodukovanú solárnym zariadením a hydraulicky oddeliť viaceré tepelné zdroje.

Hlavný objem Combi zapojený na generátor fungujúci na tuhé palivá prináša nasledujúce výhody:

- Umožňuje generátoru fungovať plynule, bez prerušovaní spôsobených nedostatkom dopytu po energii zo strany vykurovacieho systému: za týchto podmienok, namiesto zastavenia spalovania alebo prehrievania priestorov, generátor môže naďalej fungovať a energiu uskladniť do príslušných nádrží. Táto energia bude k dispozícii následne, keď po progresívnom vyčerpaní paliva spôsobí redukcii výkonu vydanom kotlom. Prevádzka bez prerušenia znižuje vypúšťanie emisií a znečistenie komína, chráni kotol pred škodlivou tvorbou dechtu a zvyšuje celkový výkon zariadenia.
- Pre vykurovanie predstavuje akýsi "tepelný zotrvačnik", ktorý značne zvyšuje komfort prevádzky, čo je veľmi podobné ako u automatických zariadení na plyn/naftu. A naozaj, energia nachádzajúca sa v akumulátore vo forme teplej vody bude automaticky prenesená do systému vo chvíli, keď o to samotný systém požiada. Toto zaisťuje niekoľko hodín vykurovania aj pri vypnutom kotle, napríklad v skorých ranných hodinách.

Preto, hlavný objem tepelných akumulátorov Combi musí obsahovať iba vodu (takzvanú "technickú") vykurovacích zariadení s uzavretým obvodom. Sekundárny objem je navrhnutý na to, aby obsahoval úžitkovú vodu, ktorá bude vyhrievaná tým, že sekundárny objem je "ponorený" do hlavného objemu.

Každé použitie výrobku, ktoré nebolo uvedené v tomto dokumente zbavuje výrobcu akejkoľvek zodpovednosti a vedie k strate záruky akéhokoľvek druhu.

2. Identifikácia kategórie (Smernica 97/23/ES)

V súlade so smernicou 97/23/ES tepelné akumulátore, ktoré sú predmetom tejto časti, spadajú pod článok 3.3 tejto smernice. Preto nie je nevyhnutné označenie CE, avšak Cordivari s.r.o. pre nich zaručuje, ako je stanovené v smernici, správnu konštruktívnu prax (zabezpečená systémom kvality ISO 9001), ktorá zaisťuje bezpečnú prevádzku a identifikáciu výrobcu.

3. Inštalácia a údržba

Manipulácia so zariadeniami, ktorých hmotnosť presahuje 30 kg vyžaduje použitie vhodných prostriedkov na zdvíhanie a prepravu. Preto by mali byť kontajnery manipulované naprázdno.

Prípadná drevená platforma, ktorá je súčasťou zariadenia, by mala byť pred inštaláciou odstránená.

Ak je tepelná izolácia dodaná rozobratá, je nutné mať na pamäti, že táto musí byť nainštalovaná ešte pred samotným zapojením potrubia.

Tepelné akumulátore by mali byť vždy nainštalované tak, aby boli chránené pred atmosférickými činiteľmi, mali by byť umiestnené na základni adekvátnej odolnosti; pred uskutočnením jednotlivých zapojení je nutné sa ubezpečiť o tom, že máme dostatok miesta na vyňatie zariadení priamo napojených na nádrž a na vykonávanie bežných údržbových činností. I

Zabezpečiť vhodné expanzné systémy jednak pre tepelné akumulátor (brať do úvahy aj objem celého zariadenia) ako aj pre súčasť obsahujúcu úžitkovú vodu. To všetko v súlade s normami a zákonmi platnými v mieste inštalácie, v závislosti od druhu zapojeného/-ých generátora/-ov a od relatívnej výkonnosti. Na sanitárny obvod, aj keď normy a miestne predpisy stanovujú, že takýto expanzný systém sa môže skladať z iba z dvoch bezpečnostných ventilov zodpovedajúcej veľkosti, sa odporúča nainštalovať expanznú nádobu uzavretého typu s atoxickou membránou, a to aj kôli tomu, aby sa vyhlo neustálemu sa otváraniu bezpečnostného ventilu.

Tam kde je to nutné, prívod studenej vody k domácej vodnej sieti sa musí uskutočniť prostredníctvom hydraulickéj bezpečnostnej jednotky, ktorá je v súlade s normou EN 1487:2002, pozostávajúcej aspoň z jedného uzatváracieho ventilu, spätného ventilu, ovládacieho zariadenia pre spätný ventil, bezpečnostného ventilu, zariadenia na zastavenie prívodu vody, všetkého príslušenstva potrebného pre bezpečnú prevádzku kotlov.

Uistiť sa, že priestory, v ktorých majú byť umiestnené tieto zariadenia, majú dostatočne veľké otvory na umožnenie ich voľného prechodu bez toho, aby bolo potrebné vykonať demoláciu akéhokoľvek druhu.

Uistiť sa, že miesto inštalácie tepelného akumulátora je vybavené drenážnym systémom (odtok) zodpovedajúcim jeho veľkosti a prípadným ďalším zariadeniam. Záruka sa nevšahuje na náklady spôsobené nerešpektovaním tohoto bodu.

Inštalácia a prevádzka zariadenia, na ktoré sa vzťahujú tieto pokyny, musia byť vždy v súlade s národnými a miestnymi normami a predpismi miesta inštalácie, a to najmä čo sa týka predpísaného bezpečnostného príslušenstva a kontroly.

Tvorba ľadu vo vnútri tepelného akumulátora môže viesť k poškodeniu prístroja a k vážnym škodám na zariadení. Preto tam, kde hrozí nebezpečenstvo teplôt nižších ako nula, tepelný akumulátor a zariadenie musia byť adekvátne chránené.

Odo chvíle, keď teplota úžitkovej vody nachádzajúcej sa v zariadení sa nedá nijako obmedziť, t.j. inklinuje dosiahnuť teplotu primárneho obvodu, aby sa vyhlo nebezpečenstvu popálenia sa, odporúča sa inštalácia termostatického zmiešavacieho ventilu na prívod teplej úžitkovej vody.

Zvyčajne v zariadeniach na výrobu úžitkovej teplej vody dochádza k jej neustálej úprave, ktorá je zameraná na obmedzenie škôd spôsobených usadzovaním sa vápenca, v kombinovaných tepelných akumulátoroch je táto úprava ešte dôležitejšia kôli nemožnosti kontroly teploty akumulovanej úžitkovej vody.

Aby sa zabránilo vplyvu zblúdiť galvanických prúdov, je nutné

vždy zabezpečiť SPRÁVNE UZEMNENIE zariadení.

4. Pripojenia

Každý tepelný oakumulátor na príslušnom označení prináša všeobecnú destináciu použitia stanovených pripojení. V prípade, že bol poverený projektant zariadenia, na ktoré má byť nainštalovaný tento aparát, zvolením, v súlade s platnými montážnymi predpismi, najlepšej schémy, ktorú je možné použiť, v súlade s limitmi (tlaku a teploty) určenými výrobcom.

5. Prevádzkové podmienky

Dodržiavať hraničné hodnoty tlaku a teploty indikované na štítku s údajmi o zariadení.

VAROVANIE!

Pred naplnením termoakumulátora (strana s vykurovacou vodou) najprv vždy zabezpečiť naplnenie objemu kotla (strana s úžitkovou vodou). Počas prevádzky zabrániť, aby sa tlak termoakumulátora priblížil k tlaku kotla viac ako 1,5 bar.



6. Likvidácia

Na konci technickej životnosti výrobku, jeho kovové súčasti musia byť odovzdané subjektom autorizovaným pre zber kovových materiálov, ktorých cieľom je ich recyklácia, zatiaľ čo nekovové súčasti musia byť odovzdané subjektom autorizovaným na ich likvidáciu. O výrobkoch musí byť rozhodnuté, či budú zlikvidované konečným zákazníkom a ako budú asimilované do mestského odpadu, to všetko v súlade s miestnymi predpismi. V každom prípade by sa s ním nemalo zaobchádzať ako s bežným odpadom.

Všeobecný popis a cieľ využitia - ECO COMBI

Tento dokument je určený pre inštaláciu a koncového užívateľa. Z tohto dôvodu, po inštalácii a spustení zariadenia je nutné sa ubezpečiť o tom, že toto bolo odovzdané koncovému užívateľovi alebo osobe zodpovednej za správu zariadenia.

Kombinované tepelné akumulátore **ECO COMBI 1, 2, 3 a ECO-COMBI 2 DOMUS**, vyrobené spoločnosťou Cordivari s.r.o boli navrhnuté, aby mohli pracovať v takých zariadeniach na výhrev a súčasnú výrobu teplej úžitkovej vody, s typicky prerušovaným chodom, ktoré sú alimentované jedným alebo viacerými tepelnými zdrojmi. Naozaj, vďaka ich kapacite uchovať teplo, nachádzajú uplatnenie vo vykurovacích systémoch fungujúcich na tuhé palivá, v tepelných čerpadlách a v solárnych zariadeniach. Tepelné akumulátore Combi sa vždy skladajú z dvoch komôr, kde hlavná slúži ako zotrvačný zásobník. V hlavnej komore sa nachádza výmenník skladajúci sa zo špirály vyrobenej z nehrdzavejúcej ocele Aisi 316L (1.4404), ktorá slúži ako zariadenie na prípravu teplej úžitkovej vody. Vo verzii 2 sa nachádza špirálový výmenník, vo verzii 3 sa nachádzajú dva a umožňujú využiť tepelnú energiu vyprodukovanú solárnym zariadením a hydraulicky oddeliť viaceré tepelné zdroje.

Hlavný objem Combi zapojený na generátor fungujúci na tuhé palivá prináša nasledujúce výhody:

- Umožňuje generátoru fungovať plynule, bez prerušovaní spôsobených nedostatkom dopytu po energii zo strany vykurovacieho systému: za týchto podmienok, namiesto zastavenia spalovania alebo prehrievania priestorov, generátor môže naďalej fungovať a energiu uskladniť do príslušných nádrží. Táto energia bude k dispozícii následne, keď po progresívnom vyčerpaní paliva spôsobí redukcii výkonu vydanom kotlom. Prevádzka bez prerušenia znižuje vypúšťanie emisií a znečistenie komína, chráni kotol pred škodlivou tvorbou dechtu a zvyšuje celkový výkon zariadenia.
- Pre vykurovanie predstavuje akýsi "tepelný zotrvačnik", ktorý značne zvyšuje komfort prevádzky, čo je veľmi podobné ako u automatických zariadení na plyn/naftu. Naozaj, energia nachádzajúca sa v akumulátore vo forme teplej vody bude automaticky prenesená do systému vo chvíli, keď o to samotný systém požiada. Toto zaisťuje niekoľko hodín vykurovania aj pri vypnutom kotle, napríklad v skorých ranných hodinách.

Preto, hlavný objem tepelných akumulátorov Eco Combi musí obsahovať iba vodu (takzvanú "technickú") vykurovacích zariadení s uzavretým obvodom.

Nezvyčajné zloženie vnútornej časti výmenníka z nehrdzavejúcej ocele, určené na výrobu teplej úžitkovej vody odstraňuje všetky problémy spojené s akumulovaním teplej úžitkovej vody (usadeniny, stagnácia, tvorba bakteriálnych kolónií, atď.) a zabezpečuje vynikajúci výkon z hľadiska tepelnej výmeny. Keďže ide o vnútorný výmenník zložený z jedného kontinuálneho kanála s vlnitou trubicou, pri každom odbere teplej úžitkovej vody je zaručená výmena samotnej úžitkovej vody vo vnútri výmenníka, a to s viditeľnými hygienickými výhodami.

Každé použitie výrobku, ktoré nebolo uvedené v tomto dokumente zbavuje výrobcu akejkoľvek zodpovednosti a vedie k strate záruky akejkoľvek druhu.

2. Identifikácia kategórie (Smernica 97/23/ES)

V súlade so smernicou 97/23/ES termoakumulátore, ktoré sú

predmetom tejto časti, spadajú pod článok 3.3 tejto smernice. Preto nie je nevyhnutné označenie CE, avšak Cordivari s.r.o. pre nich zaručuje, ako je stanovené v smernici, správnu konštruktívnu prax (zabezpečená systémom kvality ISO 9001), ktorá zaisťuje bezpečnú prevádzku a identifikáciu výrobcu.

3. Inštalácia a údržba

Manipulácia so zariadeniami, ktorých hmotnosť presahuje 30 kg vyžaduje použitie vhodných prostriedkov na zdvíhanie a prepravu. Preto by mali byť kontajnery manipulované naprázdno.

Prípadná drevená platforma, ktorá je súčasťou zariadenia, by mala byť pred inštaláciou odstránená.

Ak je tepelná izolácia dodaná rozobratá, je nutné mať na pamäti, že táto musí byť nainštalovaná ešte pred samotným zapojením potrubia.

Tepelné akumulátore by mali byť vždy nainštalované tak, aby boli chránené pred atmosférickými činiteľmi, mali by byť umiestnené na základni adekvátnej odolnosti; pred uskutočnením jednotlivých zapojení je nutné sa ubezpečiť o tom, že máme dostatok miesta na vyňatie zariadení priamo napojených na nádrž a na vykonávanie bežných údržbových činností.

Zabezpečiť vhodné expanzné systémy jednak pre tepelný akumulátor (brať do úvahy aj objem celého zariadenia) ako aj pre súčasť obsahujúcu úžitkovú vodu. To všetko v súlade s normami a zákonmi platnými v mieste inštalácie, v závislosti od druhu zapojeného/-ých generátora/-ov a od relatívnej výkonnosti. Na sanitárny obvod, aj keď normy a miestne predpisy stanovujú, že takýto expanzný systém sa môže skladať z iba z dvoch bezpečnostných ventilov zodpovedajúcej veľkosti, sa odporúča nainštalovať expanznú nádobu uzavretého typu s atoxickou membránou, a to aj kôli tomu, aby sa vyhlo neustálemu sa otváraní bezpečnostného ventilu.

Tam kde je to nutné, prívod studenej úžitkovej vody k domácej vodnej sieti sa musí uskutočniť prostredníctvom hydraulikkej bezpečnostnej jednotky, ktorá je v súlade s normou EN 1487:2002, pozostávajúcej aspoň z jedného uzatváracieho ventilu, spätného ventilu, ovládacieho zariadenia pre spätný ventil, bezpečnostného ventilu, zariadenia na zastavenie prívodu vody, všetkého príslušenstva potrebného pre bezpečnú prevádzku kotlov.

Uistiť sa, že priestory, v ktorých majú byť umiestnené tieto zariadenia, majú dostatočne veľké otvory na umožnenie ich voľného prechodu bez toho, aby bolo potrebné vykonať demoliáciu akéhokoľvek druhu.

Uistiť sa, že miesto inštalácie tepelného akumulátora je vybavené drenážnym systémom (odtok) zodpovedajúcim jeho veľkosti a prípadným ďalším zariadeniam. Záruka sa nevšahuje na náklady spôsobené nerešpektovaním tohoto bodu.

Inštalácia a prevádzka zariadenia, na ktoré sa vzťahujú tieto pokyny, musia byť vždy v súlade s národnými a miestnymi normami a predpismi miesta inštalácie, a to najmä čo sa týka predpísaného bezpečnostného príslušenstva a kontroly.

Tvorba ľadu vo vnútri tepelného akumulátora môže viesť k poškodeniu prístroja a k vážnym škodám na zariadení. Preto tam, kde hrozí nebezpečenstvo teplôt nižších ako nula, tepelný akumulátor a zariadenie musia byť adekvátne chránené.

Odo chvíle, keď teplota úžitkovej vody nachádzajúcej sa v zariadení sa nedá nijako obmedziť, t.j. inklinuje dosiahnuť teplotu primárneho obvodu, aby sa vyhlo nebezpečenstvu popálenia sa,

odporúča sa inštalácia termostatického zmiešavacieho ventilu na prívod teplej úžitkovej vody.

Zvyčajne v zariadeniach na výrobu úžitkovej teplej vody dochádza k jej neustálej úprave, ktorá je zameraná na obmedzenie škôd spôsobených usadzovaním sa vápenca, v kombinovaných tepelných akumulátoroch je táto úprava ešte dôležitejšia kôli nemožnosti kontroly teploty akumulovanej úžitkovej vody.

Aby sa zabránilo vplyvu zblúdivých galvanických prúdov, je nutné vždy zabezpečiť SPRÁVNE UZEMNENIE zariadení.

4. Pripojenia

Každý tepelný akumulátor na príslušnom označení prináša všeobecnú destináciu použitia stanovených pripojení. V prípade, že bol poverený projektant zariadenia, na ktoré má byť nainštalovaný tento aparát, zvolením, v súlade s platnými montážnymi predpismi, najlepšej schémy, ktorú je možné použiť, v súlade s limitmi (tlaku a teploty) určenými výrobcom.

V mieste inštalácie sa odporúča na sanitárnom obvode predisponovať napojenia (uzavieracie ventily na sanitárnom obvode a ventily s aparátom na uchytenie potrubia s kohútikom) na preliminárne a pravidelné čistenie sanitárneho výmenníka.

5. Prevádzkové podmienky

Dodržiavať hraničné hodnoty tlaku a teploty indikované na štítku s údajmi o zariadení.

6. Likvidácia



Na konci technickej životnosti výrobku, jeho kovové súčasti musia byť odovzdané subjektom autorizovaným pre zber kovových materiálov, ktorých cieľom je ich recyklácia, zatiaľ čo nekovové súčasti musia byť odovzdané subjektom autorizovaným na ich likvidáciu.

O výrobkoch musí byť rozhodnuté, či budú zlikvidované konečným zákazníkom a ako budú asimilované do mestského odpadu, to všetko v súlade s miestnymi predpismi. V každom prípade by sa s ním nemalo zaobchádzať ako s bežným odpadom.

Opis in uporabni namen - PUFFER

Ta dokument je namenjen inštalaterju in končnemu uporabniku. Zato je treba po opravljeni inštalaciji in po zagoni naprave preveriti, da dokument pride v roke končnemu uporabniku ali odgovornemu za upravljanje naprave.

Termoakumulatorji **PUFFER VC VT, PUFFER 1 VC VT in PUFFER 2 VC VT** podjetja Cordivari s.r.l. so bili načrtovani za uporabo v posebnih ogrevalnih sistemih, ki izkoriščajo značilno neenakomerni termični vir. Zaradi njihove sposobnosti shranjevanja toplote se uporabljajo v ogrevalnih sistemih s kotli na trdno gorivo, toplotnih črpalkah in sistemi na sončno energijo. Inštalacija hranilnika toplote, združenega z generatorjem na trdno gorivo, ima sledeče prednosti:

- Omogoča generatorju redno obratovanje brez prekinitev, ki jih povzročata nezadostno povpraševanje energije s strani ogrevalnega sistema: v teh okoliščinah generator ne zaustavi izgorevanja in ne pregreva prostorov, temveč nadaljuje z obratovanjem in skladišči energijo v akumulacijskem rezervoarju. Ta energija bo na razpolago kasneje, ko bo postopno pomanjkanje goriva povzročilo padec moči, ki jo nudi kotel. Neprekinjeno delovanje zmanjšuje prisotnost dima v emisijah in nastanek umazanije v dimniku, ščiti kotel pred nastankom škodljivih katramnih kondenzatov ter zagotavlja višjo globalno zmogljivost naprave.
- Predstavlja »termični ojačevalec« za ogrevalni sistem in bistveno večja udobje ob obratovanju, zaradi česar je podoben avtomatskim napravam na plin oz. zemeljsko olje. Energija, shranjena v akumulatorju v obliki vroče vode, se namreč avtomatsko prenese v sistem, ko jo sistem potrebuje. To zagotavlja več ur ogrevanja tudi takrat, ko je naprava izklopljena, npr. v zgodnjih jutranjih urah.

Zato termoakumulatorji Puffer vsebujejo samo vodo (t.i. »tehnično vodo«) iz ogrevalnih naprav z zaprtim tokokrogom.

Prozvajalec zavrača vsakršno odgovornost v primeru uporabe, ki odstopa od načinov, navedenih v tem dokumentu; v tem primeru preneha veljati tudi vsakršna oblika garancije.

Variante, ki predvidevajo prisotnost enega ali več izmenjalnikov, omogočajo izkoriščanje termične energije, ki jo proizvaja sistem na sončno energijo, za hidravlično ločitev več toplotnih virov.

2. Identifikacija kategorije (Direktiva 97/23/ES)

Na osnovi Direktiva 97/23/ES so termoakumulatorji, obravnavani v tem besedilu, vključeni v območje veljavnosti čl. 3.3 same Direktive. Zato ne potrebujejo oznake CE, vendar podjetje Cordivari S.r.l. zagotavlja, da so zgrajeni ob upoštevanju ustreznih gradbenih praks (jamčenih s Sistemom kakovosti podjetij ISO 9001), kar zagotavlja varnost uporabe in hkrati možnost identifikacije proizvajalca.

3. Namestitev in vzdrževanje

Premik naprav z več kot 30 kg teže predpostavlja uporabo ustreznih dviznih in transportnih naprav. Zato je treba naprave premikati izključno v praznem stanju.

Morebitni lesen podstavek, ki je včasih prisoten ob dobavi, odstranite pred namestitvijo.

Če se izolacija dobavi v demontiranem stanju, jo morate montirati na napravo pred povezavo cevi.

Termoakumulatorje vedno montirajte na mestu, ki je zaščiten pred atmosferskimi dejavniki in na dovolj solidno podlago. Preden poskrbite za povezave, preverite, da ostaja dovolj prostora za izveleko naprav, neposredno povezanih z rezervoarjem, in za običajne vzdrževalne posege.

Predvideti morate tudi primeren ekspanzijski sistem: pri tem morate poleg prostornine naprave upoštevati tudi prostornino termoakumulatorja ob spoštovanju predpisov in zakonov, veljavnih v kraju namestitve in eventualno tudi vrsto povezanega generatorja (oz. povezanih generatorjev) in njihove moči. Namestitev in obratovanje naprave, opisane v teh navodilih, mora vedno spoštovati lokalne in državne predpise, veljavne v kraju namestitve, predvsem predpise o varnosti in nadzoru. Preverite, da prostori, v katerih bodo nameščene naprave, razpolagajo z odprtini, ki omogočajo prenos naprav v zunanost brez rušilnih posegov.

Preverite, da prostori, v katerih bo nameščen termoakumulator, razpolagajo s sistemom za drenažo (odtokom) s kapaciteto, ki ustreza prostornini akumulatorja in morebitnih drugih dodatnih naprav. Garancija ne krije morebitnih stroškov, ki so posledica neupoštevanja te točke.

Nastanek ledu v notranjosti termoakumulatorja lahko povzroči uničenje naprave in hude poškodbe v celotnem sistemu. Če obstaja možnost, da bi temperatura padla pod ničlo, morate termoakumulator in cel sistem ustrezno zaščititi.

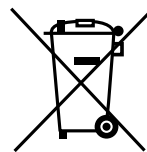
Da bi preprečili učinke morebitnih razpršenih galvanskih tokov, morate vedno predvideti USTREZNO OZEMLJITEV naprav.

4. Priključki

Vsak termoakumulator je opremljen z etiketo z navedbo splošnega uporabnega namena prisotnih priključkov. Projektant sistema, v katerega bo vključen termoakumulator, mora ob spoštovanju veljavnih namestitvenih predpisov opredeliti najugodnejšo namestitveno shemo za uporabo akumulatorja ob spoštovanju mejnih vrednosti (za pritisk in temperaturo), ki jih navaja proizvajalec.

5. 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. V kolikor bi za odstranjevanje

poskrbel končni uporabnik, se proizvodi obravnavajo kot mestni odpadki, zato jih je treba odstraniti v skladu z občinskimi predpisi. V nobenem primeru jih ne gre obravnavati kot domače odpadke.

Opis in uporabni namen - COMBI

Ta dokument je namenjen inštalaterju in končnemu uporabniku. Zato je treba po opravljeni inštalaciji in po zagoni naprave preveriti, da dokument pride v roke končnemu uporabniku ali odgovornemu za upravljanje naprave.

Kombinirani termoakumulatorji **COMBI 1, 2, 3 XC/WC VT** podjetja Cordivari s.r.l. so bili načrtovani za uporabo v posebnih ogrevalnih sistemih, ki izkoriščajo značilno neenakomerni termični vir. Zaradi njihove sposobnosti shranjevanja toplote se uporabljajo v ogrevalnih sistemih s kotli na trdno gorivo, toplotnih črpalkah in sistemi na sončno energijo.

Termoakumulatorje Combi sestavljate dve komori: glavna izmed njih ima funkcijo pravega termoakumulatorja, druga (ki se nahaja v prvi) pa pripravlja sanitarno toplo vodo z akumulacijo. Varianti Combi 2 in Combi 3 predvidevata prisotnost enega ali več izmenjalnikov z vijačno serpentino, ki omogočajo izkoriščanje termične energije, ki jo proizvaja sistem na sončno energijo, za hidravlično ločitev več toplotnih virov.

Glavna prostornina naprave Combi, združene z generatorjem na trdno gorivo, ima sledeče prednosti:

- Omogoča generatorju redno obratovanje brez prekinitvev, ki jih povzročata nezadostno povpraševanje energije s strani ogrevalnega sistema: v teh okoliščinah generator ne zaustavi izgorevanja in ne pregreva prostorov, temveč nadaljuje z obratovanjem in skladišči energijo v akumulacijskem rezervoarju. Ta energija bo na razpolago kasneje, ko bo postopno pomanjkanje goriva povzročilo padec moči, ki jo nudi kotel. Neprekinjeno delovanje zmanjšuje prisotnost dima v emisijah in nastanek umazanije v dimniku, ščiti kotel pred nastankom škodljivih katranskih kondenzatov ter zagotavlja višjo globalno zmogljivost naprave.
- Predstavlja "termični volan" za ogrevalni sistem in bistveno večja udobje ob obratovanju, zaradi česar je podoben avtomatskim napravam na plin oz. zemeljsko olje. Energija, shranjena v akumulatorju v obliki vroče vode, se namreč avtomatsko prenese v sistem, ko jo sistem potrebuje. To zagotavlja več ur ogrevanja tudi takrat, ko je naprava izklopljena, npr. v zgodnjih jutranjih urah.

Zato termoakumulatorji Puffer vsebujejo samo vodo (t.i. »tehnično vodo«) iz ogrevalnih naprav z zaprtim tokokrogom.

Sekundarna prostornina pa je namenjena sanitarni vodi, ki se ogreva zato, ker je sekundarna prostornina »vstavljena« v glavno prostornino.

Proizvajalec zavrača vsakršno odgovornost v primeru uporabe, ki odstopa od načinov, navedenih v tem dokumentu; v tem primeru preneha veljati tudi vsakršna oblika garancije.

2. Identifikacija kategorije (Direktiva 97/23/ES)

Na osnovi Direktiva 97/23/ES so termoakumulatorji, obravnavani v tem besedilu, vključeni v območje veljavnosti čl. 3.3 same Direktive. Zato ne potrebujejo oznake CE, vendar podjetje Cordivari S.r.l. zagotavlja, da so zgrajeni ob upoštevanju ustreznih gradbenih praks (jamčenih s Sistemom kakovosti podjetij ISO 9001), kar zagotavlja varnost uporabe in hkrati možnost identifikacije proizvajalca.

3. Namestitev in vzdrževanje

Premik naprav z več kot 30 kg teže predpostavlja uporabo

ustreznih dvizhnih in transportnih naprav. Zato je treba naprave premikati izključno v praznem stanju.

Morebitni lesen podstavek, ki je včasih prisoten ob dobavi, odstranite pred namestitvijo.

Če se izolacija dobavi v demontiranem stanju, jo morate montirati na napravo pred povezavo cevi.

Termoakumulatorje vedno montirajte na mestu, ki je zaščiten pred atmosferskimi dejavniki in na dovolj solidno podlago. Preden poskrbite za povezave, preverite, da ostaja dovolj prostora za izveleko naprav, neposredno povezanih z rezervoarjem, in za običajne vzdrževalne posege.

Predvideti morate tudi primerne ekspanzijske sisteme bodisi za termoakumulator (izračunan ob upoštevanju prostornine sistema) bodisi za prostornino sanitarne vode ob spoštovanju predpisov in zakonov, veljavnih v kraju namestitve in eventualno tudi vrsto povezanega generatorja (oz. povezanih generatorjev) in njihove moči. Tudi v primeru, da krajevni predpisi predvidevajo, da je ta ekspanzijski sistem sestavljen samo iz varnostnih ventilov ustrezne velikosti, je v sanitarnem tokokrogu priporočljivo namestiti zaprto ekspanzijsko posodo z nestrupeno membrano, s čimer med drugim preprečite večkratno odpiranje varnostnega ventila.

Kjer je to predpisano, mora vhodna povezava sanitarne hladne vode z domačim vodovodnim omrežjem potekati s hidravlično varnostno enoto v skladu z normo EN 1487/2002, ki naj vsebuje vsaj eno prestrezno pipo, en zaustavitveni ventil, eno nadzorno napravo za zaustavitveni ventil, en varnostni ventil, eno napravo za prekinitvev hidravličnega naboja; vsi ti pripomočki so potrebni za varno obratovanje grelcev.

Preverite, da prostori, v katerih bodo nameščene naprave, razpolagajo z odprtini, ki omogočajo prenos naprav v zunanost brez rušilnih posegov.

Preverite, da prostori, v katerih bo nameščen termoakumulator, razpolagajo s sistemom za drenažo (odtokom) s kapaciteto, ki ustreza prostornini akumulatorja in morebitnih drugih dodatnih naprav. Garancija ne krije morebitnih stroškov, ki so posledica neupoštevanja te točke.

Namestitev in obratovanje naprave, opisane v teh navodilih, mora vedno spoštovati lokalne in državne predpise, veljavne v kraju namestitve, predvsem predpise o varnosti in nadzoru.

Nastanek ledu v notranjosti termoakumulatorja lahko povzroči uničenje naprave in hude poškodbe v celotnem sistemu. Če obstaja možnost, da bi temperatura padla pod ničlo, morate termoakumulator in cel sistem ustrezno zaščititi.

Ker temperature sanitarne vode v napravi ni mogoče omejiti oziroma ker se ta temperatura rada približuje temperaturi primarnega tokokroga, priporočamo, da na dovodu sanitarne tople vode namestite termostatski mešalnik, s katerim lahko preprečite nevarnost opeklin.

Na splošno je na napravah za proizvodnjo sanitarne tople vode treba vodo obdelati, tako da se omejijo poškodbe zaradi nastanka vodnega kamna. V kombiniranih termoakumulatorjih so tovrstni posegi toliko važnejši prav zato, ker ni mogoče nadzirati temperature akumulatorja sanitarne vode.

Da bi preprečili učinke morebitnih razpršenih galvanskih tokov, morate vedno predvideti USTREZNO OZEMLJITEV naprav.

4. Priključki

Vsak termoakumulator je opremljen z etiketo z navedbo

splošnega uporabnega namena prisotnih priključkov. Projektant sistema, v katerega bo vključen termoakumulator, mora ob spoštovanju veljavnih namestitvenih predpisov opredeliti najugodnejšo namestitveno shemo za uporabo akumulatorja ob spoštovanju mejnih vrednosti (za pritisk in temperaturo), ki jih navaja proizvajalec.

5. Obratovalni pogoji

Spoštujte mejne vrednosti za pritisk in temperaturo, navedene na tablici s podatki, nameščeni na napravi.

Pozor!

Pazite, da se najprej napolni volumen grelca (na strani sanitarne vode) in šele potem volumen termoakumulatorja (na strani ogrevalne vode). Med obratovanjem morate paziti, da pritisk v termoakumulatorju ne bi bila za več kot 1,5 bar višja od pritiska v grelcu.

6. 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. V kolikor bi za odstranjevanje poskrbel končni uporabnik, se proizvodi obravnavajo kot mestni odpadki, zato jih je treba odstraniti v skladu z občinskimi predpisi. V nobenem primeru jih ne gre obravnavati kot domače odpadke.

Opis in uporabni namen - ECO COMBI

Ta dokument je namenjen inštalaterju in končnemu uporabniku. Zato je treba po opravljeni inštalaciji in po zagoni naprave preveriti, da dokument pride v roke končnemu uporabniku ali odgovornemu za upravljanje naprave.

Kombinirani termoakumulatorji **ECO COMBI 1, 2, 3 in ECO-COMBI 2 DOMUS** podjetja Cordivari s.r.l. so bili načrtovani za uporabo v posebnih ogrevalnih sistemih, ki izkoriščajo značilno neenakomerni termični vir. Zaradi njihove sposobnosti shranjevanja toplote se uporabljajo v ogrevalnih sistemih s kotli na trdno gorivo, toplotnih črpalkah in sistemi na sončno energijo.

Termoakumulatorji Combi so vedno sestavljeni iz glavne komore, ki deluje kot inercialni akumulator in v katerem se nahaja izmenjalnik, sestavljen iz spirale iz valovite cevi iz nerjavečega jekla Aisi 316L (1.4404), ki pripravlja sanitarno toplo vodo. Varianta 2 predvideva prisotnost enega izmenjalnika z vijačno serpentino, varianta 3 pa zaobjema dva izmenjalnika, ki omogočata izkoriščanje termične energije, ki jo proizvaja sistem na sončno energijo, za hidravlično ločitev več toplotnih virov.

Glavna prostornina naprave Combi, združene z generatorjem na trdno gorivo, ima sledeče prednosti:

- Omogoča generatorju redno obratovanje brez prekinitev, ki jih povzročata nezadostno povpraševanje energije s strani ogrevalnega sistema: v teh okoliščinah generator ne zaustavi izgorovanja in ne pregreva prostorov, temveč nadaljuje z obratovanjem in skladišči energijo v akumulacijskem rezervoarju. Ta energija bo na razpolago kasneje, ko bo postopno pomanjkanje goriva povzročilo padec moči, ki jo nudi kotel. Neprekinjeno delovanje zmanjšuje prisotnost dima v emisijah in nastanek umazanije v dimniku, ščiti kotel pred nastankom škodljivih katramnih kondenzatov ter zagotavlja višjo globalno zmogljivost naprave.
- Predstavlja »termični ojačevalec« za ogrevalni sistem in bistveno večja udobje ob obratovanju, zaradi česar je podoben avtomatskim napravam na plin oz. zemeljsko olje. Energija, shranjena v akumulatorju v obliki vroče vode, se namreč avtomatsko prenese v sistem, ko jo sistem potrebuje. To zagotavlja več ur ogrevanja tudi takrat, ko je naprava izklopljena, npr. v zgodnjih jutranjih urah.

Zato termoakumulatorji Eco Combi vsebujejo samo vodo (t.i. »tehnično vodo«) iz ogrevalnih naprav z zaprtim tokokrogom.

Posebna oblika notranjega izmenjalnika iz nerjavečega jekla, namenjenega proizvodnji sanitarne vode, rešuje vse probleme, vezane na akumulacijo sanitarne tople vode (usedline, zastajanje, nastanek kolonij bakterij ipd.), in omogoča učinkovito termično izmenjavo. Ker je notranji izmenjalnik sestavljen iz nepretrgane valovite cevi, je ob vsakem dovodu sanitarne tople vode zagotovljena izmenjava sanitarne tople vode v notranjosti samega izmenjalnika, kar ima očitne higienske prednosti.

Proizvajalec zavrača vsakršno odgovornost v primeru uporabe, ki odstopa od načinov, navedenih v tem dokumentu; v tem primeru preneha veljati tudi vsakršna oblika garancije.

2. Identifikacija kategorije (Direktiva 97/23/ES)

Na osnovi Direktiva 97/23/ES so termoakumulatorji, obravnavani v tem besedilu, vključeni v območje veljavnosti čl. 3.3 same Direktive. Zato ne potrebujejo oznake CE, vendar podjetje Cordivari S.r.l. zagotavlja, da so zgrajeni ob upoštevanju

ustreznih gradbenih praks (jamčenih s Sistemom kakovosti podjetij ISO 9001), kar zagotavlja varnost uporabe in hkrati možnost identifikacije proizvajalca.

3. Namestitvev in vzdrževanje

Premik naprav z več kot 30 kg teže predpostavlja uporabo ustreznih dviznih in transportnih naprav. Zato je treba naprave premikati izključno v praznem stanju.

Morebitni lesen podstavek, ki je včasih prisoten ob dobavi, odstranite pred namestitvijo.

Če se izolacija dobavi v demontiranem stanju, jo morate montirati na napravo pred povezavo cevi.

Termoakumulatorje vedno montirajte na mestu, ki je zaščiten pred atmosferskimi dejavniki in na dovolj solidno podlago. Preden poskrbite za povezave, preverite, da ostaja dovolj prostora za izvleko naprav, neposredno povezanih z rezervoarjem, in za običajne vzdrževalne posege.

Predvideti morate tudi primerne ekspanzijske sisteme bodisi za termoakumulator (izračunan ob upoštevanju prostornine sistema) bodisi za prostornino sanitarne vode ob spoštovanju predpisov in zakonov, veljavnih v kraju namestitve in eventualno tudi vrsto povezanega generatorja (oz. povezanih generatorjev) in njihove moči. Tudi v primeru, da krajevni predpisi predvidevajo, da je ta ekspanzijski sistem sestavljen samo iz varnostnih ventilov ustrezne velikosti, je v sanitarnem tokokrogu priporočljivo namestiti zaprto ekspanzijsko posodo z nestrupeno membrano, s čimer med drugim preprečite večkratno odpiranje varnostnega ventila.

Kjer je to predpisano, mora vhodna povezava sanitarne hladne vode z domačim vodovodnim omrežjem potekati s hidravlično varnostno enoto v skladu z normo EN 1487/2002, ki naj vsebuje vsaj eno prestrežno pipo, en zaustavitveni ventil, eno nadzorno napravo za zaustavitveni ventil, en varnostni ventil, eno napravo za prekinitev hidravličnega naboja; vsi ti pripomočki so potrebni za varno obratovanje grelcev.

Preverite, da prostori, v katerih bodo nameščene naprave, razpolagajo z odprtini, ki omogočajo prenos naprav v zunanost brez rušilnih posegov.

Preverite, da prostori, v katerih bo nameščen termoakumulator, razpolagajo s sistemom za drenažo (odtokom) s kapaciteto, ki ustreza prostornini akumulatorja in morebitnih drugih dodatnih naprav. Garancija ne krije morebitnih stroškov, ki so posledica neupoštevanja te točke.

Namestitvev in obratovanje naprave, opisane v teh navodilih, mora vedno spoštovati lokalne in državne predpise, veljavne v kraju namestitve, predvsem predpise o varnosti in nadzoru.

Nastanek ledu v notranjosti termoakumulatorja lahko povzroči uničenje naprave in hude poškodbe v celotnem sistemu. Če obstaja možnost, da bi temperatura padla pod ničlo, morate termoakumulator in cel sistem ustrezno zaščititi.

Ker temperature sanitarne vode v napravi ni mogoče omejiti oziroma ker se ta temperatura rada približuje temperaturi primarnega tokokroga, priporočamo, da na dovodu sanitarne tople vode namestite termostatski mešalnik, s katerim lahko preprečite nevarnost opeklin.

Na splošno je na napravah za proizvodnjo sanitarne tople vode treba vodo obdelati, tako da se omejijo poškodbe zaradi nastanka vodnega kamna. V kombiniranih termoakumulatorjih so tovrstni posegi toliko važnejši prav zato, ker ni mogoče nadzirati

temperature akumulatorja sanitarne vode.

Da bi preprečili učinke morebitnih razpršenih galvanskih tokov, morate vedno predvideti USTREZNO OZEMLJITEV naprav.

4. Priključki

Vsak termoakumulator je opremljen z etiketo z navedbo splošnega uporabnega namena prisotnih priključkov. Projektant sistema, v katerega bo vključen termoakumulator, mora ob spoštovanju veljavnih namestitvenih predpisov opredeliti najugodnejšo namestitveno shemo za uporabo akumulatorja ob spoštovanju mejnih vrednosti (za pritisk in temperaturo), ki jih navaja proizvajalec.

Močno priporočamo, da med namestitvijo na sanitarnem tokokrogu pripravite spoje (prestrezne ventile v sanitarnem tokokrogu in ventile z nosilci cevi in pipo) za predhodno in občasno pranje sanitarnega izmenjalca.

5. Obratovalni pogoji

Spoštujte mejne vrednosti za pritisk in temperaturo, navedene na tablici s podatki, nameščeni na napravi.

6. 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. V kolikor bi za odstranjevanje poskrbel končni uporabnik, se proizvodi obravnavajo kot mestni odpadki, zato jih je treba odstraniti v skladu z občinskimi predpisi. V nobenem primeru jih ne gre obravnavati kot domače odpadke.

