



MADE IN ITALY

MANUALE D'USO - ACCUMULATORI INERZIALI

USER MANUAL - INERTIAL ACCUMULATOR

NOTICE D'EMPLOI - ACCUMULATEURS INERTIELS

BEDIENUNGSANLEITUNG - PUFFER

MANUAL DE USO ACUMULADORES INERCIALES

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ - ΑΔΡΑΝΕΙΑΚΟΙ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ

MANUAL DE UTILIZARE - ACUMULATOARE INERTIALE

GEBRUIKERSHANDLEIDING ACCUMULATOREN



MODELS:

Acqua Refrigerata Inox - Volano Termico PDC pensile -
Volano Termico PDC - Volano Termico PDC reverso -
Volano Termico caldo-freddo R/C GB VT - Volano Termico caldo-freddo R/C WB VT -
Acqua Refrigerata zincato ZB VT - Volano Termico grezzo GC VT -
Acqua Refrigerata grezzo GC 20 VT - Acqua Refrigerata grezzo GC 20 OR
Acqua Refrigerata zincato ZC 20 VT - Acqua Refrigerata zincato ZC 20 OR

www.cordivari.com
www.cordivaridesign.com

- IT** In ottemperanza alla Direttiva 2014/68/EU (PED) nonché ai regolamenti N. 812/2013 e N. 814/2013 emanati dalla direttiva 2009/125/CE (ErP - requisiti di progettazione ecocompatibile degli apparecchi connessi all'energia) e dalla direttiva 2010/30/CE (etichettatura energetica degli stessi), i dati tecnici e di dispersione termica insieme alle classi energetiche sono riportati sulle etichette/schede tecniche allegate al prodotto. Tali etichette/schede tecniche sono da intendersi parte integrante delle presenti istruzioni d'uso.
- EN** In compliance with Directive 2014/68/EU (PED) as well as with the regulations No. 812/2013 and No. 814/2013 issued by directive 2009/125/EC (ErP - Ecodesign Requirements for Energy-related Products) and by directive 2010/30/EC (Energy labelling of products), the technical and heat loss specifications together with the energy categories are written on the labels/technical sheets attached to the product. Such labels/technical sheets must be considered as an integral part of these instructions for use.
- FR** Conformément à la Directive Européenne 2014/68/EU ainsi qu'aux règlements n° 812/2013 et n° 814/2013 promulgués par la directive 2009/125/CE (ErP - Energy related Products - établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie de ces derniers et de la directive 2010/30/CE en ce qui concerne l'étiquetage énergétique des appareils), les données techniques et de déperdition thermique ainsi que les classes énergétiques sont indiquées sur les étiquettes/fiches techniques accompagnant le produit. Ces dernières doivent être considérées comme partie intégrante des présents modes d'emploi.
- DE** Unter Beachtung der Richtlinie 2014/68/EU (PED) sowie der Verordnungen Nr. 812/2013 und Nr. 814/2013, die auf Grundlage der Richtlinie 2009/125/EG (ErP - Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte) und der Richtlinie 2010/30/EG (Kennzeichnung des Energieverbrauchs dieser Produkte) erlassen wurden, werden die technischen Daten sowie die Daten des Wärmeverlusts gemeinsam mit den Energieklassen auf den Etiketten des Produkts/in den dem Produkt beigefügten technischen Beschreibungen – diese sind als Bestandteil der vorliegenden Betriebsanleitung anzusehen – genannt.
- ES** En cumplimiento de la Directiva 2014/68/EU (PED) y de los reglamentos N° 812/2013 y N° 814/2013 emitidos por la directiva 2009/125/CE (ErP - requisitos de diseño ecológico para los productos que utilizan energía) y la directiva 2010/30/CE (etiquetado energético de los mismos productos), los datos técnicos y la pérdida de calor, junto con las clases de energía se indican en las etiquetas/hojas técnicas adjuntas al producto, que han de considerarse parte integrante de este manual de instrucciones.
- CS** V souladu se směrnici 2014/68/EU (PED) a s nařízením č. 812/2013 a č. 814/2013, kterými se provádí směrnice 2009/125/ES (ErP - požadavky na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie) a směrnici 2010/30/EU (uvádění spotřeby energie a jiných zdrojů na energetických štítcích těchto výrobků), technické údaje a tepelné ztráty spolu s energetickými třídami jsou uvedeny na etiketách/technických listech přiložených k výrobku, které jsou považovány za nedílnou součást tohoto návodu k obsluze.
- RO** În conformitate cu Directiva 2014/68/EU (PED), precum și cu regulamentele nr. 812/2013 și nr. 814/2013 emise prin directiva 2009/125/CE (ErP – cerințe de proiectare ecologică a produselor cu impact energetic) și de directiva 2010/30/CE (etichetarea energetică a acestora), datele tehnice și de dispersie termică, împreună cu clasele energetice sunt specificate pe etichetele/ fișele tehnice atașate produsului, acestea din urmă reprezentând parte integrantă a acestor instrucțiuni de utilizare.
- RU** Во исполнение директивы 2014/68/EU (PED), а также технических регламентов № 812/2013 и № 814/2013, изданных директивой 2009/125/CE (ErP - требования к экодизайну энергопотребляющего оборудования) и директивой 2010/30/CE (маркировка энергетической эффективности), технические характеристики и тепловые потери, а также класс энергоэффективности указываются на прилагаемых к изделию этикетках/техкарточках, являющихся неотъемлемой частью настоящей инструкции по эксплуатации.
- PL** Zgodnie z Dyrektywą 2014/68/EU (PED) oraz z rozporządzeniami Nr 812/2013 i Nr 814/2013, określonymi w Dyrektywie 2009/125/WE (ErP - wymagania projektowe dotyczące ekoprojektu dla produktów wykorzystujących energię) oraz w Dyrektywie 2010/30/WE (etykiety energetyczne niniejszych produktów), dane techniczne oraz dane dotyczące strat ciepła, wraz z klasami energetycznymi, są podane na etykietach/arkuszach technicznych dołączonych do produktu, które muszą być uznawane za integralną część niniejszej instrukcji obsługi.
- EL** Σε συμμόρφωση με την οδηγία 2014/68/EU (PED) καθώς και των κανονισμών υπ' αριθ. 812/2013 και υπ' αριθ. 814/2013 που θεσπίστηκαν από την οδηγία 2009/125/EK (ErP - απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για συσκευές που συνδέονται με την ενέργεια) και από την οδηγία 2010/30/EK (ενεργειακή επισήμανση των ιδίων), τα τεχνικά δεδομένα και τα δεδομένα απώλειας θερμότητας, μαζί με τις κατηγορίες της ενέργειας, αναγράφονται στις ετικέτες/τεχνικά δελτία που επισυνάπτονται με το προϊόν. Αυτές οι ετικέτες/τεχνικά δελτία θα πρέπει να θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος αυτών των οδηγιών χρήσης.
- HU** A 2014/68/EU (PED) irányelv, valamint a 2009/125/EK (ErP - Energia használó termékek környezetbarát tervezése) irányelv alapján kibocsátott 812/2013 és 814/2013 számú rendelkezések és a 2010/30/EK irányelv (az előzőek energetikai címkézése) értelmében a termékhez mellékelte műszaki címkén/táblán megjelölt energetikai osztállyal megtalálható műszaki adatok és hőveszteség. Ezek a címkék ennek a használati utasításnak teljes értékű részei.
- LT** Vadovaujantis slėginių įrenginių direktyva 2014/68/EU ir reglamentais Nr. 812/2013 ir Nr. 814/2013, parengtais remiantis direktyva 2009/125/EB (ErP – ekologinio projektavimo reikalavimai su energija susijusiems gaminiams) ir direktyva 2010/30/EB (energico sunaudojimo ženklinimas), techniniai duomenys ir šilumos nuostoliai, taip pat ir energijos klasė, pateikiami prie gaminio pritvirtintose etiketėse / lentelėse. Šios etiketės / lentelės yra neatskiriama šios naudojimo instrukcijos dalis.
- SK** V zmysle smernice 2014/68/EU (PED) ako aj nariadení č. 812/2013 a č. 814/2013, ktorými sa dopĺňa smernica 2009/125/ES (ErP - požiadavky na ekodizajn energeticky významných výrobkov) a smernica 2010/30/EÚ (o udávaní spotreby energie a iných zdrojov energeticky významnými výrobkami na štítkoch) sú technické parametre a údaje o tepelných stratách uvedené na štítkoch resp. Na technických listoch, ktoré sú priložené k výrobku a tvoria neoddeliteľnú súčasť tohto návodu na použitie.
- SL** V skladu z Direktivo 2014/68/EU (PED), kot tudi z delegirano uredbo št. 812/2013 in št. 814/2013 o dopolnitvi direktive 2009/125/ES (o vzpostavitvi okvira za določanje zahtev za okoljsko primerno zasnovano izdelkov, povezanih z energijo) in direktivo 2010/30/ES (o označevanju proizvodov, povezanih z energijo), so tehnični podatki in toplotne izgube skupaj z energijskimi razredi navedene na etiketah/tehničnih listih, ki so priloženi izdelku. Te etikete/tehnični listi predstavljajo sestavni del teh navodil za uporabo.

- PT** Em conformidade com a Directiva 2014/68/EU (PED) e com os regulamentos N. 812/2013 e N. 814/2013 elaborados pela directiva 2009/125/CE (ErP - requisitos de conceção ecológica dos produtos relacionados com energia) e pela directiva 2010/30/CE (etiquetagem energética dos mesmos), os dados técnicos e de dispersão térmica junto com as classes energéticas são mostrados nas etiquetas/fichas técnicas anexadas ao produto. Tais etiquetas/fichas técnicas devem ser consideradas parte integrante das presentes instruções de uso.
- FI** Direktiivin 2014/68/EU (PED) sekä direktiivin 2009/125/EY (ErP - energiaan liittyvien laitteiden ekologista suunnittelua koskevat vaatimukset) ja direktiivin 2010/30/EY (laitteiden energiamerkinnät) säädösten nro 812/2013 ja nro 814/2013 mukaisesti, tekniset tiedot, lämpöhäviö sekä energialuokat on merkitty laitteeseen liitettyihin etiketteihin / teknisiin kortteihin. Merkinnät ovat olennainen osa näitä käyttöohjeita.
- SV** I enlighet med direktiv 2014/68/EU (PED) och förordningarna 812/2013 och 814/2013 som utgår från direktiv 2009/125/CE (ErP – krav på ekodesign för energirelaterad utrustning) och direktiv 2010/30/CE (energimärkning av denna), återges teknisk data och värmeförlust tillsammans med energiklasserna på etiketter/formulär som medföljer produkten. Etiketter/formulär ska betraktas som en integrerad del av bruksanvisningen.
- NL** Conform de richtlijn 2014/68/EU (PED) en de reglementen 812/2013 en 814/2013 die voortvloeien uit de richtlijn 2009/125/EG (ErP - eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten) en de richtlijn 2010/30/EG (vermelding van het energieverbruik van energiegerelateerde producten) zijn de technische gegevens en de gegevens over de thermische dispersie en de energieklassen aangegeven op de etiketten/technische bladen die samen met het product worden geleverd. De etiketten en technische bladen zijn onderdeel van deze handleiding.
- HR** U skladu s Direktivom 2014/68/EU (PED) kao i propisima br 812/2013 i br 814/2013 izdatom Direktivom 2009/125 / CE (ERP – uvjeti ekodizajna za opremu vezanu za energiju) i Direktivom 2010/30 / CE (energetsko etiketiranje istih), tehnički podaci i gubitak topline zajedno sa energetskim klasama su navedeni na etiketama / podatkovnim tablicama priloženima uz proizvod, koje se smatraju sastavnim dijelom ovih uputa za uporabu.
- ET** Vastavalt direktiivile 2014/68/EU (surveseadmedirektiiv PED) ning direktiivi 2009/125/EÜ (mis käsitleb energiamõjuga toodete ökodisaini nõuete sätestamise raamistikku) alusel vastuvõetud määruste nr 812/2013 ja 814/2013 ning vastavalt direktiivile 2010/30/EÜ (kõnealuste toodete energiamärgistus), on tehnilised ja soojushajumise andmed kõikide energiaklasside puhul kirjutas tootele lisatud märgisel / tehnilistel lehtedel, mis on kuuluvad selle kasutusjuhendi juurde.
- DA** I overensstemmelse med EU - direktivet 2014/68 (PED) samt forordningerne nr. 812/2013 og nr. 814/2013 hidrørende fra EF - direktivet 2009/125 (ErP - krav til miljøvenlig projektering af apparatur, der tilsluttes energi) og fra EF - direktivet 2010/30 (energimærkning af samme) står de tekniske data og data for varmetab sammen med energiklasserne på etiketterne/de tekniske beskrivelser. Etiketterne/de tekniske beskrivelser er vedlagt produktet. Disse skal betragtes som en integrerende del af denne brugsanvisning.
- LV** Ievērojot Direktīvu 2014/68/EU (PED – Spiedieniekārtu direktīvu), kā arī Regulu (ES) Nr. 812/2013 un Regulu (ES) Nr. 814/2013, kas pieņemtas saskaņā ar Direktīvu 2009/125/EK (ErP – ekodizaina prasības ar enerģiju saistītiem ražojumiem) un Direktīvu 2010/30/ES (šādu ražojumu energomarķējums), tehniskie dati un dati par siltuma zudumu kopā ar energoefektivitātes klasēm ir norādīti uz ražojumam pievienotajām etiķetēm/tehnisko datu lapās, kas jāuzskata par šo lietošanas instrukciju neatņemamu sastāvdaļu.

IT - Manuale d'uso	pag.	6
EN - User manual	pag.	10
FR - Manuel d'utilisation	pag.	14
DE - Bedienungsanleitung	pag.	18
ES - Manual de uso	pag.	22
EL - Οδηγίες χρήσης	pag.	26
RO - Manual de utilizare	pag.	30
NL - Gebruikershandleiding	pag.	34

1. Generalità	pag.	6
2. Identificazione della categoria (Direttiva 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE) ...	pag.	6
3. Installazione e manutenzione	pag.	6
4. Connessioni	pag.	6
5. Messa in servizio	pag.	6
6. Esercizio	pag.	7
7. Smaltimento	pag.	7

Manuale d'uso

1. Generalità

Il presente documento è destinato all'installatore ed all'utilizzatore finale. Pertanto dopo l'installazione e l'avvio dell'impianto occorre assicurarsi che esso sia consegnato all'utilizzatore finale o al responsabile della gestione dell'impianto.

Gli Accumulatori Inerziali hanno essenzialmente due funzioni, quella di separazione idraulica e quella di volano termico.

La separazione idraulica serve a rendere fra loro indipendenti le portate del circuito del generatore (caldaia o pompa di calore) da quelle dei terminali. La funzione volano termico serve a ridurre il numero di avviamenti orari del generatore con conseguente aumentando dell'inerzia termica del circuito e quindi con temperature di funzionamento più stabili.

Gli Accumulatori Inerziali Caldo/Freddo (temperature di utilizzo $-10^{\circ}\text{C} + 90^{\circ}\text{C}/95^{\circ}\text{C}$) sono destinati agli impianti a funzionamento annuale, nei quali in estate vi è la necessità di accumulare acqua refrigerata ed in inverno acqua di riscaldamento mentre Accumulatori Inerziali per Acqua Refrigerata (temperature di utilizzo $-10^{\circ}\text{C}/-30^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$) sono destinati ai soli impianti di condizionamento.

Gli Accumulatori Inerziali sono progettati per l'accumulo di acqua tecnica per impianti o soluzione glicolata non pericolosa.

Ogni utilizzo degli Accumulatori Inerziali diverso da quello indicato nel presente documento solleva il costruttore da ogni responsabilità e comporta il decadimento di ogni forma di garanzia.

I prodotti oggetto del presente documento sono stati costruiti in ottemperanza alla direttiva 2014/68/EU (PED) relativa agli apparecchi a pressione in relazione al fluido contenuto ed alle condizioni di esercizio contemplate per l'utilizzo.

2. Identificazione della categoria (Direttiva 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE)

La gamma completa di Accumulatori Inerziali ha valori inferiori a quelli di soglia riportati di seguito:

- Recipiente destinato a contenere acqua (gruppo 2) con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore a 0,5 bar oltre la pressione atmosferica normale (1013 mbar), pressione massima di esercizio PS < 10 bar secondo quanto si legge nell' Art. 4.3 e riportato nell'allegato II tabelle 4 e 9, non è soggetto a marcatura CE. Per essi il costruttore garantisce, come stabilito dalla direttiva, una corretta prassi costruttiva (secondo il Sistema Ambiente & Qualità aziendale UNI EN ISO 9001:2000 – UNI EN 14001:2004) che ne assicura la sicurezza di utilizzazione e la individuazione del costruttore.

3. Installazione e Manutenzione

- Gli Accumulatori Inerziali vanno sempre installati al riparo dagli agenti atmosferici, su basamento di adeguata solidità, lontano da fiamme libere, fonti di calore, componenti elettrici che potrebbero sviluppare fiamme e/o scintille ed in generale da qualunque possibile causa di innesco di incendio, verificando, prima di effettuare i collegamenti, il corretto livellamento e che vi sia spazio sufficiente per l'estrazione dell'eventuale riscaldatore elettrico.

- Non utilizzare il serbatoio per installazioni non fisse o per trasporto
- Se in periodi dell'anno, il locale in cui è installato l'Accumulatore Inerziale o le tubazioni sono soggette a temperature $< 0^{\circ}\text{C}$, è necessario prevedere adeguati sistemi di protezione contro il gelo, quali, a mero titolo di esempio, l'utilizzo di fluidi di processo antigelo, la termostattizzazione dei locali o la programmazione di cicli di riscaldamento tramite il generatore o la resistenza elettrica ausiliaria (non in dotazione).
- Verificare che i locali destinati all'ubicazione degli Accumulatori Inerziali abbiano aperture di dimensioni tali da consentire il libero passaggio degli stessi verso l'esterno senza che vi sia la necessità di operare demolizioni di alcun genere. La garanzia non copre eventuali costi derivanti da inadempienze al presente punto.
- Assicurarsi che il locale di installazione dell'Accumulatore Inerziale sia dotato di un sistema di drenaggio (scarico) adeguato al volume dell'accumulo 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 30 kg richiede l'ausilio di idonei mezzi di sollevamento e trasporto. Per questo scopo i recipienti vanno movimentati, esclusivamente a vuoto, per mezzo delle apposite pedane o golfari di sollevamento.
- **Prevedere un sistema di espansione unitamente agli accessori di sicurezza e controllo previsti dalla legislazione vigente nel luogo di installazione**
- Si ricorda che gli apparecchi vanno sempre elettricamente collegati a terra.
- L'utilizzatore finale o il responsabile della gestione dell'impianto deve essere informato sulla regolare manutenzione del sistema. La funzionalità e la durata del sistema dipendono in modo significativo dalla corretta manutenzione.

4. Connessioni

Lo schema di connessione agli impianti riportato su questo foglio si intende puramente indicativo e non vincolante in quanto è fatto carico al progettista dell'impianto su cui verrà installato il bollitore valutare, nel rispetto delle norme di installazione vigenti, lo schema impiantistico migliore per il suo utilizzo nel rispetto dei limiti imposti dai dati dichiarati dal costruttore.

5. Messa in servizio



Attenzione! Prima della messa in servizio, l'intero sistema deve essere accuratamente risciacquato, per evitare che possano entrare in circolo oggetti estranei che ne compromettono la sicurezza operativa e possono procurare danni ai componenti dell'impianto. La garanzia non copre eventuali costi derivanti da inadempienze al presente punto.

Per la messa in servizio seguire la sequenza sotto riportata.

- Riempire lentamente l'impianto e sfiatare per eliminare l'aria all'interno del sistema.
- Mettere in funzione l'impianto.
- Prima di affidare l'impianto all'utilizzatore finale o al responsabile della gestione, l'installatore deve assicurarsi che tutte le connessioni e le tubazioni siano a tenuta e che tutti gli elementi di controllo funzionino correttamente. Inoltre deve illustrare le funzioni e la gestione del serbatoio e del sistema, facendo riferimento al presente manuale d'istruzioni.

6. Esercizio

Le temperature e le pressioni massime di esercizio sono riportate sulle etichette/schede tecniche allegate al prodotto.

7. 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.

1. General information	pag.	10
2. Category identification (Directive 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE)	pag.	10
3. Installation and maintenance	pag.	10
4. Connections	pag.	10
5. Commissioning	pag.	10
6. Operation	pag.	11
7. Disposal	pag.	11

User Manual

1. General information

This document is intended for the installer and the end user. After the system installation and commissioning make sure it is delivered to the end user or the system manager.

The Inertial Accumulators have mainly two functions: hydraulic separation and thermal flywheel.

The hydraulic separation is used to make the generator (boiler or heat pump) circuit flow rates independent from those of the terminals. The thermal flywheel function is used to reduce the number of hourly start-ups of the generator with the consequent increase of circuit thermal inertia and more stable operating temperatures.

The Hot/Cold Inertial Accumulators (operating temperatures $-10^{\circ}\text{C} + 90^{\circ}\text{C}/95^{\circ}\text{C}$) are intended for systems running annually that require accumulating chilled water during the summer and hot water during the winter, while Inertial Accumulators for Chilled Water (operating temperatures $-10^{\circ}\text{C}/-30^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$) are intended for conditioning systems only.

Inertial tanks are designed to store technical water or not hazardous glycol-water mixture

Any use of the Inertial Accumulators other than the one stated in this document relieves the manufacturer of any liability and will void any warranty.

The products discussed in this document have been manufactured in compliance with Directive 2014/68/EU (PED) for pressure equipment concerning the fluid used and the relevant operating conditions.

2. Category identification (Directive 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE)

The full range of Inertial Accumulators has lower values than the threshold values shown below:

- Container for water (group 2) having a vapour pressure value (at the maximum allowable temperature) which is 0.5 bar lower than the normal atmospheric pressure (1013 mbar), maximum working pressure $PS < 10$ bar, and not subject to CE marking according to what stated in Art. 4.3 and listed in annex II tables 4 and 9. As stated in this directive, the correct manufacturing process (according to the company Environment & Quality System UNI EN ISO 9001:2000 – UNI EN 14001:2004), ensuring safe use, and the manufacturer's identification are guaranteed by the manufacturer.

3. Installation and Maintenance

- Inertial Accumulators must always be installed so that they are sheltered from atmospheric conditions, on an adequate and solid base, far from open flames, heat sources, electric components that could produce flames and/or sparks and in general from any possible fire-triggering cause, verifying, before making the connections, correct balance that there is enough space for the extraction of the electric heater, if present.
- Do not use the tank for not fixed installation or for transportation
- Should the room where the Inertial Accumulator or the ducts are installed be subject to temperatures $< 0^{\circ}\text{C}$ during the year, it is necessary to provide adequate anti-freeze protection systems, such as, but not limited to, the use of anti-freeze fluids, the installation of thermostats in the rooms or the programming of heating cycles by means of

the generator or the auxiliary electrical heating element (not supplied).

- Ensure that the technical rooms, where the Inertial Accumulators will be located, have openings of sufficient size to allow them to be moved outside without having to operate demolitions of any kind. The warranty does not cover any costs arising from defaults at this point.
- Ensure that the installation room of the Inertial Accumulator is equipped with a drain (discharge) system appropriate to the accumulator volume and any other equipment. The warranty does not cover any costs arising from defaults at this point.
- The handling of the equipment whose weight exceeds 30 kg requires the use of suitable means for lifting and handling. To this end, the containers must only be handled when empty, using the specific platforms or lifting eyebolts.
- **Provide for an expansion system as well as safety and control accessories as set forth by the legislation in force in the place of installation.**
- You are also reminded that the equipment must always be electrically connected to the ground.
- The final user, or an appointed third party, is responsible for the periodic maintenance of the system, and must be properly informed about the procedure to follow. The efficiency and the durability of the system strictly depend on its correct maintenance.

4. Connections

The plant connection diagram shown here within is intended solely as a guideline and is not binding in as much as it is the job of the designer of the plant onto which the water heater will be installed to evaluate, in accordance with current installation norms, the best plant diagram for use in compliance with limits set by data stated by the manufacturer.

5. Commissioning



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

For commissioning, proceed as indicated in the sequence below.

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

6. Operation

The maximum operating temperature and pressure values are written on the labels/technical sheets attached to the product.

7. Disposal



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

1. Généralités	pag.	14
2. Identification de la catégorie (Directive 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE)	pag.	14
3. Installation et entretien.	pag.	14
4. Raccordements	pag.	14
5. Mise en service	pag.	14
6. Fonctionnement	pag.	15
7. Élimination.	pag.	15

Manuel d'utilisation

1. Généralités

Cette notice est destinée à l'installateur et à l'utilisateur final. Après l'installation et la mise en service du système il faut donc s'assurer que cette notice est livrée à l'utilisateur final ou au responsable de la gestion du système.

Les Accumulateurs Inertiels fonctionnent principalement en tant que séparateurs hydrauliques et volants thermiques.

La séparation hydraulique sert à rendre autonomes les débits du circuit du générateur (chaudière ou pompe de chaleur) par rapport à ceux des terminaux. La fonction de volant thermique sert à réduire le nombre de démarrages horaires du générateur avec une augmentation conséquente de l'inertie thermique du circuit et donc la présence de températures de fonctionnement plus stables. Les accumulateurs Inertiels Chaud/Froid (températures de service $-10^{\circ}\text{C} + 90^{\circ}\text{C}/95^{\circ}\text{C}$) sont destinés aux installations à fonctionnement annuel, dans lesquels en été il y a la nécessité d'accumuler de l'eau réfrigérée et en hiver de l'eau de chauffage tandis que les accumulateurs inertiels pour Eau Réfrigérée (températures de service $-10^{\circ}\text{C} / -30^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$) ne sont destinés qu'aux systèmes de climatisation.

Les accumulateurs inertiels sont conçus pour l'accumulation d'eau technique pour installations ou solution glycolée non dangereuse.

Toute utilisation d'accumulateurs à inertie autre que celle indiquée dans le présent document exonère le fabricant de toute responsabilité et entraîne la résiliation de tout type de garantie.

Les produits qui font l'objet du présent document ont été fabriqués conformément à la directive 2014/68/EU (PED) relative aux appareils sous pression par rapport au fluide contenu et aux conditions de fonctionnement prévues pour l'utilisation.

2. Identification de la catégorie

(Directive 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE)

La gamme complète d'Accumulateurs Inertiels présente des valeurs inférieures aux valeurs de seuil indiquées ci-dessous :

- Récipient destiné à contenir de l'eau (groupe 2) avec une tension de vapeur à la température maximale admissible inférieure à 0,5 bars outre la pression atmosphérique normale (1013 mbars), la pression maximale de service PS < 10 bars, selon les dispositions de l'Art. 4.3 et de l'annexe II tableaux 4 et 9, n'est pas soumis au marquage CE. Conformément à la directive, le constructeur garantit que le processus de fabrication de ces produits est correct (selon le Système Environnement et Qualité d'entreprise UNI EN ISO 9001:2000 – UNI EN 14001:2004) qui en atteste la sécurité d'utilisation et l'identification du constructeur.

3. Installation et entretien

- Les accumulateurs inertiels doivent toujours être installés à l'abri des agents atmosphériques, sur une embase de solidité adéquate, loin de flammes nues, sources de chaleur, composants électriques qui pourraient développer des flammes et/ou étincelles et en général de toute cause possible d'inflammation, en vérifiant, avant d'effectuer les raccordements, vérifier que la mise à niveau est correcte et qu'il y a suffisamment d'espace pour sortir, le cas échéant, le réchauffeur électrique.

- Ne pas utiliser le réservoir en cas d'installations non fixes ou de transport.
- Si dans certaines périodes de l'année, le local où est installé l'accumulateur inertiel ou les tuyauteries sont soumis à des températures < 0°C , il est nécessaire de prévoir des systèmes de protection adéquats contre le gel, tels que par exemple le contrôle thermostatique des locaux ou la programmation de cycles de chauffage à l'aide du générateur ou de la résistance auxiliaire (non fournie en dotation)
- Vérifier que les locaux destinés à l'installation des accumulateurs à inertie possèdent des ouvertures des dimensions en mesure de permettre le libre passage desdits ballons vers l'extérieur sans qu'il ne faille avoir recours à des démolitions de tout type que ce soit. La garantie ne couvre pas d'éventuels coûts dérivant des manquements au présent point.
- S'assurer que le local d'installation de l'Accumulateur Inertiel est équipé d'un système d'évacuation adapté au volume du réservoir de stockage et d'autres équipements éventuels. La garantie ne couvre pas d'éventuels coûts dérivant des manquements au présent point.
- La phase de déplacement des équipements dont le poids dépasse 30 kg nécessite l'utilisation de moyens de levage et de transport adaptés. Pour cette raison, les récipients doivent être déplacés exclusivement à vide, au moyen de tables élévatrices adaptées ou d'anneaux de levage.
- **Prévoir un système d'expansion avec les accessoires de sécurité et contrôle prévus par la législation en vigueur dans le lieu d'installation.**
- Il convient de rappeler que les équipements doivent toujours être électriquement branchés à la terre.
- L'utilisateur final ou le responsable de la gestion de l'installation doit être informé sur l'entretien régulier à effectuer sur le système. La fonctionnalité et la durée du système dépende, de manière significative, d'un entretien effectué correctement.

4. Raccordements

Le schéma de connexion aux installations fourni ici s'entend purement à titre indicatif et non contraignant étant donné qu'il revient au concepteur de l'équipement sur lequel sera installé le ballon d'évaluer, dans le respect des réglementations d'installation en vigueur, le schéma d'installation le plus approprié pour son utilisation en fonction des limites imposées par les données déclarées par le fabricant.

5. Mise en service



Attention! Avant la mise en service, l'ensemble du système doit être soigneusement rincé afin d'empêcher que des corps étrangers puissent pénétrer à l'intérieur, ce qui peut compromettre la sécurité de fonctionnement et endommager les composants de l'installation. La garantie ne couvre pas les coûts éventuels dus au non-respect de ces dispositions.

Pour la mise en service suivre la séquence indiquée ci-dessous.

- Remplir lentement le circuit et purger l'air à l'intérieur du système.
- Mettre en marche l'équipement.
- Avant de confier l'installation à l'utilisateur final ou au responsable de la gestion, l'installateur devra s'assurer que toutes les connexions et les tuyauteries sont étanches et que tous les dispositifs de contrôle fonctionnent correctement. En outre, il devra illustrer les fonctions et la gestion du réservoir et du système en se référant au présent manuel d'instructions.

6. Fonctionnement

Les températures et pressions maximales de service sont indiquées sur les étiquettes/ fiches techniques jointes au produit.

7. Élimination



À la fin du cycle de vie technique du produit, ses composants métalliques doivent être remis à des opérateurs autorisés et préposés à la collecte de matériaux métalliques en vue du recyclage, alors que les composants non métalliques doivent être remis à des opérateurs autorisés et préposés à leur élimination.

Si les produits sont éliminés par le client final, ils doivent être gérés comme assimilables aux déchets urbains conformément aux règlements municipaux de la commune d'appartenance. En tout cas ils ne doivent pas être gérés comme déchets domestiques.

1. Allgemeine Informationen	pag.	18
2. Identifizierung der Kategorie (Richtlinien 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE) . . .	pag.	18
3. Installation und Wartung	pag.	18
4. Anschlüsse	pag.	18
5. Inbetriebnahme	pag.	18
6. Betrieb	pag.	19
7. Entsorgung	pag.	19

Betriebsanleitung

1. Allgemeine Informationen

Die vorliegende Unterlage ist für den Installateur und den Endverbraucher bestimmt. Deshalb muss sichergestellt werden, dass sie dem Endverbraucher oder verantwortlichen Betreiber nach der Installation und Inbetriebsetzung der Anlage ausgehändigt wird.

Die Puffer haben grundsätzlich zwei Funktionen, die als hydraulische Weiche und die als thermischen Energiespeicher.

Die hydraulische Weiche wird eingesetzt, um den Kreislauf des Wärmeerzeugers (Heizungskessel oder Wärmepumpe) und den Verbraucherkreislauf voneinander unabhängig zu betreiben. Der thermische Energiespeicher ermöglicht es, die Zündfrequenz des Erzeugers zu verringern und daher die thermische Trägheit des Kreislaufs zu erhöhen, was für stabilere Betriebstemperaturen sorgt. Die Warm-/Kaltwasserpuffer (Nutztemperatur $-10^{\circ}\text{C} \div 90^{\circ}\text{C}/95^{\circ}\text{C}$) sind für Jahressysteme vorgesehen, bei denen im Sommer das gekühlte Wasser und im Winter das Heizungswasser gespeichert werden müssen während die Puffer für das gekühlte Wasser (Nutztemperaturen $-10^{\circ}\text{C}/-30^{\circ}\text{C} \div 60^{\circ}\text{C}$) nur für Klimaanlageanlagen bestimmt sind.

Die Puffer sind für die Speicherung von technischem Wasser für Anlagen oder ungefährlichen Glykollösungen vorgesehen.

Jede andere als die im vorliegenden Dokument angegebene Verwendung des Produkts entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung und bedingt die Nichtigkeit jeder Art von Garantie.

Die Produkte, die Gegenstand vorliegender Unterlage sind, wurden unter Befolgung der Richtlinie 2014/68/EU (PED) für Druckgeräte in Bezug auf die enthaltene Flüssigkeit und die für den Gebrauch vorgesehenen Betriebsbedingungen gebaut.

2. Kennzeichnung der Kategorie (Richtlinien 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE)

Die gesamte Baureihe der Puffer weist geringere als die nachstehend angegebenen Schwellenwerte auf:

- Behälter zur Wasseraufnahme (Gruppe 2) mit einem Dampfdruck, der bei max. zugelassener Höchsttemperatur unter 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt, max. maximaler Betriebsdruck $PS < 10$ bar, gemäß Angaben im Art. 4.3 und im Anhang II Tabellen 4 und 9 besteht keine Kennzeichnungspflicht mit dem CE-Zeichen. Der Hersteller garantiert für sie, wie von der Richtlinie vorgesehen ist, ein korrektes Herstellungsverfahren (gemäß dem Umwelt- & Qualitätssystem des Unternehmens UNI EN ISO 9001:2000 – UNI EN 14001:2004), das die Betriebssicherheit und die Herstelleridentifikation gewährleistet.

3. Installation und Wartung

- Die Puffer stets vor Witterungseinflüssen geschützt, auf einem ausreichend festen Unterbau und nicht in der Nähe von offenen Flammen, Wärmequellen, elektrischen Komponenten, die Flammen und/oder Funken entwickeln könnten, und im Allgemeinen nicht in der Nähe möglicher Brandherde installieren, wobei vor dem Anschließen die korrekte Nivellierung zu überprüfen ist und dass ausreichend Platz zum Herausziehen des eventuellen Heizgeräts vorhanden ist.
- Den Behälter nicht für mobile oder für den Transport vorgesehene

Installationen verwenden.

- Unterliegt der Raum, in dem der Puffer, oder die Leitungen installiert sind, in gewissen Jahreszeiten Temperaturen von $< 0^{\circ}\text{C}$, ist es erforderlich, angemessene Frostschutzsysteme wie zum Beispiel eine Temperaturregelung der Räume oder eine Programmierung von Heizzyklen des Generators oder eines zusätzlichen Heizelements (nicht mitgeliefert) vorzusehen.
- Überprüfen, dass die zur Aufstellung der Warmwasserspeicher bestimmten Räume Öffnungen mit einer Größe aufweisen, die deren freie Durchführung nach außen ohne irgendwelche Abbauvorgänge ermöglichen. Aus der Nichterfüllung dieses Punkts herrührende Kosten werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Sicherstellen, dass der zur Installation des Puffers vorgesehene Raum mit einem dem Wasserspeichervolumen angemessenen Ableitungssystem (Ablass) und anderen etwaigen Geräten ausgestattet ist. Aus der Nichterfüllung dieses Punkts herrührende Kosten werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Zur Versetzung von mehr als 30 kg schweren Geräten ist der Einsatz geeigneter Hebe- und Beförderungsmittel erforderlich. Die Behälter dürfen nur im leeren Zustand und mithilfe der vorgesehenen Platten oder Transportösen versetzt werden.
- **Ein Expansionssystem gemeinsam mit den Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen, die von den am Installationsort geltenden Gesetzen vorgeschrieben sind, vorsehen.**
- Es wird daran erinnert, dass die Geräte stets zu erden sind.
- Der Endverbraucher oder der für den Betrieb des Systems Verantwortliche muss über die regelmäßig erforderliche Wartung des Systems informiert sein. Die Funktionalität und Lebensdauer des Systems hängen in hohem Maße von der ordnungsgemäßen Wartung ab.

4. Anschlüsse

Der auf diesem Blatt wiedergegebene Plan für den Anschluss an die Anlagen ist als reiner und unverbindlicher Anhalt zu verstehen, da es in der Verantwortung des Planers der Anlage liegt, an der der Warmwasserspeicher installiert werden soll, in Übereinstimmung mit den geltenden Installationsnormen den besten Anlagenplan für die Verwendung unter Einhaltung der durch die vom Hersteller erklärten Daten vorgegebenen Grenzwerte zu bewerten.

5. Inbetriebnahme



Achtung! Vor der Inbetriebnahme, muss das gesamte System gründlich gespült werden, damit keine Fremdkörper in den Kreislauf gelangen können, was die Betriebssicherheit beeinträchtigen und Schäden an den Komponenten des Systems verursachen könnte. Aus der Nichterfüllung dieses Punkts herrührende Kosten werden nicht von der Garantie abgedeckt.

Für die Inbetriebnahme des Puffers die folgenden Schritte ausführen.

- Das System langsam füllen und entlüften, um die Luft aus dem System zu entfernen.
- Das System in Betrieb setzen.
- Bevor der Installateur das System dem Endverbraucher oder dem für dessen Verwaltung Verantwortlichen übergibt, muss er sicherstellen, dass alle Anschlüsse und Rohrleitungen dicht sind und dass alle Bedienelemente ordnungsgemäß funktionieren. Darüber hinaus muss er die Funktionen des Behälters und des Systems und die entsprechenden Verwaltungsmaßnahmen unter Bezugnahme auf diese Betriebsanleitung erklären.

6. Betrieb

Die maximalen Betriebstemperaturen und -druckwerte werden auf den dem Produkt beigelegten Aufklebern/technischen Datenblättern angegeben.

7. Entsorgung



Nach der technischen Lebensdauer des Produkts müssen alle seine Metallbauteile den Entsorgungsunternehmen übergeben werden, die für die Sammlung von für die Wiederverwertung bestimmten Metallen befugt sind, während die Komponenten, die nicht aus Metall gefertigt sind, den für deren Entsorgung zuständigen Unternehmen übergeben werden müssen.

Sollten die Produkte vom Endkunden entsorgt werden, sind sie als dem Hausmüll ähnliche Abfälle und folglich unter Einhaltung der kommunalen Verordnungen der betreffenden Gemeinde zu entsorgen. Sie dürfen keinesfalls als Hausmüll entsorgt werden.

1. Características	pag.	22
2. Identificación de la categoría (Directiva 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE)	pag.	22
3. Instalación y mantenimiento	pag.	22
4. Conexiones	pag.	22
5. Puesta en marcha	pag.	22
6. Trabajo	pag.	23
7. Eliminación	pag.	23

Manual de Instrucciones

1. Características

Este documento está destinado al instalador y al usuario final. Por lo tanto, después de la instalación y puesta en marcha del equipo, es necesario garantizar que venga entregado al usuario final o al responsable de la gestión del equipo.

Los acumuladores inerciales fundamentalmente cuentan con dos funciones; la de separación hidráulica y la de volante térmico.

La separación hidráulica sirve para volver independientes los caudales del circuito del generador (caldera o bomba de calor) de los de los terminales. La función del volante térmico sirve para reducir el número de puestas en marchas horarias del generador con consiguiente aumento de la inercia térmica del circuito y con temperaturas de funcionamiento más estables.

Los Depósitos de Inercia Caliente/Frío (Temperaturas de uso $-10^{\circ}\text{C} + 90^{\circ}\text{C}/95^{\circ}\text{C}$) están destinados a los sistemas de funcionamiento anual, en los cuales en verano existe la necesidad de acumular agua refrigerada y en invierno agua de calefacción en cambio, los acumuladores inerciales para agua refrigerada (temperaturas de uso $-10^{\circ}\text{C}/-30^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$) son específicos para los sistemas de climatización.

Los acumuladores inerciales se han diseñado para la acumulación de agua técnica para sistemas o solución glicolada no peligrosa.

Cualquier uso del producto que no sea el indicado en este documento libera al fabricante de cualquier responsabilidad y anula cualquier tipo de garantía.

Los productos del presente documento han sido fabricados en cumplimiento de la directiva 2014/68/EU (PED) relativa a los equipos a presión en relación con el fluido contenido y con las condiciones de trabajo contempladas para el uso.

2. Identificación de la categoría (Directiva 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE)

Toda la gama de acumuladores inerciales posee valores inferiores a aquellos de umbral que se indican a continuación:

- Recipiente destinado a contener agua (grupo 2) con una tensión de vapor a la temperatura máxima admisible inferior a 0,5 bar más que la presión atmosférica normal (1013 mbar), presión máxima de funcionamiento PS < 10 bar según indica el Art. 4.3 y se establece en el anexo II, tablas 4 y 9, sin obligación de marcado CE. Para los mismos el fabricante garantiza, como establece la directiva, un método de fabricación correcto (asegurado por el Sistema de Calidad y Gestión Ambiental UNI EN ISO 9001:2000 – UNI EN 14001:2004), que garantiza la seguridad de uso y la identificación del fabricante.

3. Instalación y mantenimiento

- Los acumuladores inerciales se deben instalar siempre protegidos de los agentes atmosféricos, en bases de solidez adecuada, lejos de llamas abiertas, fuentes de calor, componentes eléctricos que podrían desarrollar llamas y/o chispas y en general de cualquier posible causa de activación de incendio, comprobando, antes de efectuar las conexiones, la nivelación correcta y que haya espacio suficiente para la extracción del posible calefactor eléctrico.

- No utilizar el tanque para instalaciones no fijas o para el transporte.
- Si en algunos períodos del año, el local donde está instalado el hervidor o las tuberías están sujetos a temperaturas $< 0^{\circ}\text{C}$, es necesario prever sistemas idóneos de protección contra el hielo, como, por ejemplo, la termostatación de los locales o la programación de ciclos de calefacción mediante el generador o la resistencia auxiliar (no suministrado).
- Comprobar que los locales destinados a la colocación del producto tengan aberturas con dimensiones tales como para permitir la libre circulación de los mismos hacia el exterior sin que haya necesidad de efectuar demoliciones de ningún tipo. La garantía no cubre eventuales costes ocasionados por el incumplimiento del presente punto.
- Asegurarse de que el local de instalación del acumulador inercial cuente con un sistema de drenaje (descarga) adecuado para el volumen de la acumulación y de otros posibles equipos. La garantía no cubre eventuales costes ocasionados por el incumplimiento del presente punto.
- La fase de desplazamiento de los equipos cuyo peso exceda los 30 kg exige el uso de medios idóneos de elevación y transporte. Para ello, se deben desplazar exclusivamente los recipientes vacíos, por medio de plataformas adecuadas o grilletes de elevación.
- **Prever un sistema de expansión junto con los accesorios de seguridad y control previstos por la legislación vigente en el lugar de instalación.**
- Se recuerda que los equipos deben ser conectados de forma eléctrica siempre a tierra.
- El usuario final o el responsable de la gestión del sistema debe ser informado sobre su mantenimiento regular. La funcionalidad y la duración del sistema dependen, en gran medida, del mantenimiento correcto.

4. Conexiones

El esquema de conexión a los sistemas presente en esta hoja es meramente indicativo y no vinculante, dado que es responsabilidad del diseñador del sistema donde se instalará el hervidor evaluar, en conformidad con las normas de instalación vigentes, el mejor esquema de instalación para su uso, respetando los límites impuestos en los datos declarados por el fabricante.

5. Puesta en marcha



Atención! Antes de la puesta en funcionamiento, se debe enjuagar perfectamente todo el equipo, para evitar que puedan entrar en circulación sustancias extrañas que afecten a la seguridad operativa y que puedan causar daños a los componentes del mismo. La garantía no cubre eventuales costes ocasionados por el incumplimiento del presente punto.

Para la puesta en funcionamiento del Depósito de Inercia respetar la secuencia indicada a continuación.

- Llenar lentamente el equipo y purgar para eliminar el aire del sistema.
- Poner el equipo en funcionamiento.
- Antes de entregar el equipo al usuario final o al responsable de la gestión, el instalador debe asegurarse de que todas las conexiones y las tuberías sean herméticas y que todos los elementos de control funcionen correctamente. Además, debe indicar las funciones y la gestión del tanque y del sistema, consultando el presente manual de instrucciones.

6. Trabajo

Las temperaturas y presiones máximas de uso se detallan en las etiquetas/fichas técnicas suministradas con el producto.

7. Eliminación



Al final del ciclo vital técnico del producto, sus componentes metálicos deberán entregarse a operadores autorizados para la recolección de materiales metálicos para reciclaje, mientras que los componentes no metálicos deberán entregarse a operadores autorizados para eliminarlos.

Si los productos serán desechados por el cliente final, entonces deben manipularse respetando las regulaciones comunales del lugar. En ningún caso se deben tratar estos residuos como domésticos.

1. Γενικά.....	pag.	26
2. Αναγνώριση της κατηγορίας (Οδηγία 2014/68/ΕΕ 2009/125/ΕΚ, 2010/30/ΕΚ)	pag.	26
3. Εγκατάσταση και Συντήρηση.....	pag.	26
4. Συνδέσεις.....	pag.	26
5. Θέση σε λειτουργία.....	pag.	26
6. Λειτουργία.....	pag.	27
7. Απόρριψη.....	pag.	27

Οδηγίες χρήσης

1. Γενικές πληροφορίες

Το παρόν έγγραφο προορίζεται για τον εγκαταστάτη και τον τελικό χρήστη. Για το λόγο αυτό, μετά τη χρήση και την εκκίνηση του εξοπλισμού είναι αναγκαίο να βεβαιωθείτε ότι θα παραδοθεί στον τελικό χρήστη ή στον υπεύθυνο διαχείρισης της γενικότερης εγκατάστασης.

Οι αδρανειακοί συσσωρευτές έχουν στην ουσία δύο λειτουργίες, τον υδραυλικό διαχωρισμό και τη λειτουργία ως θερμικό βολάν.

Ο υδραυλικός διαχωρισμός χρησιμεύει για να καταστήσει τους ρυθμούς ροής του κυκλώματος της γεννήτριας (λέβητα ή αντλία θερμότητας) ανεξάρτητους από εκείνους των ακροδεκτών. Η λειτουργία θερμικού βολάν χρησιμεύει για τη μείωση του αριθμού των ωριαίων εκκινήσεων της γεννήτριας με επακόλουθη αύξηση της θερμικής αδράνειας του κυκλώματος και επομένως για πιο σταθερές θερμοκρασίες λειτουργίας.

Οι αδρανειακοί συσσωρευτές Ζεστό/Κρύο (θερμοκρασίες χρήσης 10 °C + 90 °C/95 °C) προορίζονται για τις εγκαταστάσεις ετήσιας λειτουργίας, στις οποίες το καλοκαίρι υπάρχει ανάγκη συσσώρευσης κρύου νερού και τον χειμώνα νερό θέρμανση, ενώ οι αδρανειακοί συσσωρευτές για κρύο νερό (θερμοκρασίες χρήσης -10 °C/-30 °C + 60 °C) προορίζονται μόνο για τις εγκαταστάσεις κλιματισμού.

Οι αδρανειακοί συσσωρευτές έχουν σχεδιαστεί για τη συσσώρευση τεχνητού νερού για εγκαταστάσεις ή μη επικίνδυνο διάλυμα γλυκόλης.

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 προϊόντα που αποτελούν αντικείμενο του παρόντος εγγράφου κατασκευάστηκαν σε συμμόρφωση με την οδηγία 2014/68/EU (PED) σχετικά με τις συσκευές με πίεση ανάλογα με το υγρό που περιέχουν και με τις συνθήκες λειτουργίας για τη χρήση.

2. Αναγνώριση της κατηγορίας (Οδηγία 2014/68/ΕΕ 2009/125/ΕΚ, 2010/30/ΕΚ)

Η πλήρης γκάμα αδρανειακών συσσωρευτών έχει κατώτερες τιμές από τις οριακές τιμές που αναφέρονται παρακάτω:

- Δεξαμενή που προορίζεται να περιέχει νερό (μονάδα 2) με τάση ατμών στη μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία κατώτερη από 0,5 bar πέραν της φυσιολογικής ατμοσφαιρικής πίεσης (1013 mbar), μέγιστη πίεση λειτουργίας PS > 10 bar, προϊόν PSxV > 10.000 [bar x L], PS > 1000 bar, Η μέγιστη πίεση λειτουργίας PS < 10 bar σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Άρθρο 4.3 και περιλαμβάνονται στο συνημμένο II πίνακας 4 και 9, δεν υπόκειται στην υποχρέωση τοποθέτησης σήμανσης CE. Για τα προϊόντα αυτά οι εγγυήσεις του κατασκευαστή, υπό τους όρους που προβλέπονται από την οδηγία, ότι κατασκευάστηκαν σύμφωνα με την ορθή πρακτική (σύμφωνα με το εταιρικό Σύστημα Περιβάλλον & Ποιότητα UNI EN ISO 9001:2000 – UNI EN 14001:2004) η οποία εξασφαλίζει την ασφάλεια κατά τη χρήση και τον εντοπισμό του κατασκευαστή.

3. Εγκατάσταση και Συντήρηση

- Οι αδρανειακοί συσσωρευτές πρέπει πάντα να τοποθετούνται μακριά από τους ατμοσφαιρικούς παράγοντες, με επαρκώς σταθερή βάση, μακριά από γυμνές φλόγες, πηγές θερμότητας, ηλεκτρικά εξαρτήματα που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν φλόγες ή/και σπινθήρες

και γενικά από οποιαδήποτε πιθανή πηγή που θα μπορούσε να προκαλέσει πυρκαγιά, ελέγχοντας, πριν γίνουν οι συνδέσεις, τη σωστή οριζόντιωση και ότι υπάρχει επαρκής χώρος για την εξαγωγή του ενδεχόμενου ηλεκτρικού θερμαντήρα.

- Μη χρησιμοποιείτε τη δεξαμενή για μη σταθερές εγκαταστάσεις ή για μεταφορά.
- Εάν, κατά χρονικές περιόδους, ο χώρος όπου έχει εγκατασταθεί το μπόιλερ ή οι σωληνώσεις υπόκειται σε θερμοκρασίες < 0 °C, είναι απαραίτητο να εγκαταστήσετε κατάλληλα συστήματα προστασίας από τον παγετό όπως, για παράδειγμα, η θερμοστατική μέτρηση των χώρων ή οι προγραμματισμένοι κύκλοι θέρμανσης μέσω της γεννήτριας ή της βοηθητικής αντίστασης (δεν παρέχεται).
- Βεβαιωθείτε ότι οι χώροι όπου θα εγκατασταθούν τα μπόιλερ διαθέτουν ανοίγματα τέτοιων διαστάσεων που να επιτρέπουν την ανενόχλητη διέλευση του εξοπλισμού προς τον εξωτερικό χώρο χωρίς να χρειαστεί να γκρεμίσετε μέρος του χώρου. Η εγγύηση δεν καλύπτει τυχόν ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών.
- Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος όπου θα εγκατασταθεί ο αδρανειακός συσσωρευτής διαθέτει ένα σύστημα αποστράγγισης (αποχέτευση) που επαρκεί για τον όγκο συσσώρευσης καθώς και για τις ενδεχόμενες άλλες συσκευές. Η εγγύηση δεν καλύπτει τυχόν ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών.
- Η μετακίνηση των εξοπλισμών που το βάρος τους ξεπερνά τα 30 κιλά πρέπει να πραγματοποιείται με τα κατάλληλα μέσα ανύψωσης και μεταφοράς. Για το λόγο αυτό οι δεξαμενές θα πρέπει να μετακινούνται, αποκλειστικά όταν είναι άδειες, με τις ειδικές εξέδρες ή με τους κρίκους ανύψωσης.
- **Παρέχετε ένα σύστημα διαστολής μαζί με τα εξαρτήματα ασφαλείας και ελέγχου που απαιτούνται από την ισχύουσα νομοθεσία στον τόπο εγκατάστασης.**
- Υπενθυμίζουμε ότι οι συσκευές θα πρέπει πάντα να γειώνονται ηλεκτρικά.
- Ο τελικός χρήστης ή ο υπεύθυνος για τη διαχείριση του συστήματος πρέπει να ενημερώνεται για την τακτική συντήρηση του συστήματος. Η λειτουργικότητα και η διάρκεια του συστήματος εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη σωστή συντήρηση.

4. Συνδέσεις

Το διαγράμμα σύνδεσης στις εγκαταστάσεις που παρέχεται από τον κατασκευαστή είναι καθαρά ενδεικτικό και δεν είναι δεσμευτικό εφόσον ο σχεδιαστής του συστήματος στο οποίο πρόκειται να εγκατασταθεί το προϊόν θα αξιολογήσει, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς εγκατάστασης, την καλύτερη διάταξη του συστήματος για τη χρήση του σύμφωνα με τα όρια που επιβάλλονται από τα δεδομένα που δηλώνονται από τον κατασκευαστή.

5. Θέση σε λειτουργία



Προσοχή Πριν από την έναρξη λειτουργίας, ολόκληρο το σύστημα πρέπει να ξεπλυθεί καλά για να αποτραπεί η είσοδος ξένων αντικειμένων στο σύστημα, τα οποία θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια λειτουργίας του και να προκαλέσουν βλάβη στα εξαρτήματα του συστήματος. Η εγγύη-

ση δεν καλύπτει τυχόν ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών

Για να θέσετε σε λειτουργία τον αδρανειακό συσσωρευτή, ακολουθήστε την παρακάτω ακολουθία.

- Γεμίστε αργά το σύστημα και εξαερώστε για να αποβληθεί ο αέρας μέσα στο σύστημα.
- Θέστε το σύστημα σε λειτουργία.
- Πριν αφήσει το σύστημα στον τελικό χρήστη ή στον υπεύθυνο διαχείρισης, ο εγκαταστάτης πρέπει να βεβαιωθεί ότι όλες οι συνδέσεις και οι σωλήνες είναι στεγανές και ότι όλα τα στοιχεία ελέγχου λειτουργούν σωστά. Πρέπει επίσης να παρουσιάσει τις λειτουργίες και τη διαχείριση της δεξαμενής και του συστήματος, με αναφορά σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών

6. Λειτουργία

Οι μέγιστες θερμοκρασίες και πιέσεις λειτουργίας αναφέρονται στις ετικέτες/τεχνικά δελτία του προϊόντος.

7. Διάθεση



Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του προϊόντος, τα μεταλλικά μέρη του θα πρέπει να διατεθούν στους ειδικούς χώρους συλλογής μεταλλικών υλικών προς ανακύκλωση ενώ τα μη μεταλλικά εξαρτήματα θα πρέπει να διατεθούν στους ειδικούς χώρους ανακύκλωσής τους.

Τα προϊόντα 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.

1. Informații generale	pag.	30
2. Identificarea categoriei (Directiva 2014/68/UE, 2009/125/CE, 2010/30/CE)	pag.	30
3. Instalare și întreținere	pag.	30
4. Conexiuni	pag.	30
5. Punerea în funcțiune	pag.	30
6. Funcționare	pag.	31
7. Eliminare	pag.	31

Manual de utilizare

1. Informații generale

Acest document este destinat instalatorului și utilizatorului final. Așadar, după instalarea și punerea în funcțiune a instalației trebuie să vă asigurați că acesta este predat utilizatorului final sau responsabilului cu gestionarea instalației.

Acumulatorii inerțiali au în principiu două funcții, cea de separare hidraulică și cea de volant termic.

Separarea hidraulică este utilizată pentru a asigura independența debitelor circuitului generatorului (cazanul sau pompa de căldură) față de cele ale terminalelor. Funcția de volant termic este utilizată pentru a reduce numărul de porniri la intervale orare ale generatorului, ceea ce crește inerția termică a circuitului și astfel asigură temperaturi de funcționare mai stabile.

Acumulatorii inerțiali Cald/Rece (temperaturi de utilizare de $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ + $90\text{ }^{\circ}\text{C}/95\text{ }^{\circ}\text{C}$) au fost concepute pentru instalații cu funcționare anuală, când pe perioada verii există necesitatea de a acumula apa răcită și pe perioada iernii, apă încălzită, în timp ce acumulatorii inerțiali pentru apă răcită (temperaturi de utilizare de $-10\text{ }^{\circ}\text{C}/-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ + $60\text{ }^{\circ}\text{C}$) au fost concepute doar pentru instalațiile de climatizare.

Acumulatorii inerțiali sunt proiectați pentru acumularea de apă tehnică pentru instalații sau de soluție de glicol nepericuloasă.

Orice exploatare a produsului diferită de cea indicată în acest document exonerează producătorul de orice responsabilitate și determină anularea oricărei forme de garanție.

Produsele care fac obiectul acestui document au fost fabricate respectând directiva 2014/68/EU (PED) referitoare la echipamentele sub presiune în ceea ce privește lichidul conținut și condițiile de operare preconizate pentru utilizare.

2. Identificarea categoriei (Directiva 2014/68/UE, 2009/125/CE, 2010/30/CE)

Gama completă de acumulatori inerțiali prezintă valori mai mici decât valorile prag specificate mai jos:

- Recipient destinat acumulării apei (grupa 2) cu o presiune a vaporilor la temperatura maximă admisibilă mai mică de 0,5 bar peste presiunea atmosferică normală (1013 mbar), presiunea maximă de funcționare de PS < 10 bari, în conformitate cu Art. 4.3 și menționată în anexa II tabelele 4 și 9, nu este supusă marcării CE. Pentru acesta, conform prevederilor directivei, constructorul garantează o practică de construcție adecvată (conform Sistemului de management a calității și al mediului UNI EN ISO 9001:2000 – UNI EN 14001:2004) care asigură siguranța în utilizare și identificarea constructorului.

3. Instalare și întreținere

- Acumulatorii inerțiali trebuie instalați întotdeauna într-un loc ferit de agenții atmosferici, pe un postament suficient de solid, departe de flăcări libere, surse de căldură, componente electrice care ar putea produce flăcări și/sau scântei și, în general, departe de orice posibilă cauză de producere a unui incendiu, verificând, înainte de a efectua conexiunile, nivelarea corectă și să existe spațiu suficient pentru extra-

gerea eventualului încălzitor electric.

- Nu utilizați rezervorul pentru instalații care nu sunt fixe sau pentru transport.
- Dacă în timpul anului, locul unde a fost plasat termoacumulatorul sau conductele sunt expuse la temperaturi mai mici de $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, este necesară prevederea unor sisteme adecvate de protecție împotriva gerului, de exemplu controlul temperaturii din incintă sau programarea ciclurilor de încălzire prin intermediul generatorului sau rezistenței auxiliare (nefurnizată).
- Verificați dacă incinta destinată amplasării produsului are dimensiunile astfel încât să poată permite libera deplasare a acestuia spre exterior fără a se impune demolări de orice tip. Garanția nu acoperă costurile derivate din nerespectarea acestui punct.
- Asigurați-vă că încăperea în care este instalat Acumulatorul inerțial este dotată cu sistem de drenare (evacuare) potrivit pentru volumul de acumulare și cu alte aparate potențiale. Garanția nu acoperă costurile derivate din nerespectarea acestui punct.
- Faza de deplasare a aparatelor a căror greutate depășește 30 kg impune dispozitive speciale de ridicare și transport. În acest scop, recipientele trebuie deplasate exclusiv fără încărcătură, cu ajutorul platformelor sau șuruburilor cu ureche de ridicare potrivite.
- **Asigurați la locul de instalare un sistem de expansiune împreună cu accesoriile de siguranță și control prevăzute de legislația locală în vigoare.**
- Nu uitați că toate aparatele electrice trebuie împământate.
- Utilizatorul final sau responsabilul cu gestionarea instalației trebuie să fie informat cu privire la întreținerea periodică a sistemului. Funcționarea și durata sistemului depind în mare măsură de întreținerea corectă.

4. Conexiuni

Schema de conectare la instalații ilustrată pe această pagină trebuie considerată strict indicativă și fără caracter obligatoriu, deoarece este responsabilitatea proiectantului instalației pe care va fi instalat boilerul să stabilească cea mai bună schemă a instalației, în baza normelor de instalare în vigoare, pentru utilizarea produsului conform limitelor stabilite în datele declarate de producător.

5. Punerea în funcțiune



Atenție înainte de punerea în funcțiune, întreaga instalație trebuie să fie clătită temeinic, pentru a evita pătrunderea în circulație a obiectelor străine care pot compromite siguranța operațională și pot provoca daune componentelor instalației. Garanția nu acoperă costurile derivate din nerespectarea acestui punct.

Pentru punerea în funcțiune, respectați ordinea de mai jos.

- Umpleți încet instalația și purjați pentru a elimina aerul din sistem
- Porniți instalația
- Înainte de a încredința instalația utilizatorului final sau responsabilului cu gestionarea acesteia, instalatorul trebuie să se asigure că toate conexiunile și țevile sunt etanșe și că toate elementele de control funcționează corect. În plus, trebuie să arate funcțiile și gestionarea rezervorului și a sistemului, făcând referire la acest manual de instrucțiuni.

6. Funcționare

Temperaturile și presiunile maxime de funcționare sunt specificate pe etichetele/fișele tehnice atașate la produs.

7. Eliminare



La sfârșitul ciclului tehnic de viață al produsului, componentele sale metalice trebuie predate operatorilor autorizați pentru colectarea materialelor metalice în scopul reciclării, iar componentele nemetalice trebuie predate operatorilor autorizați pentru eliminarea lor.

Dacă sunt eliminate de beneficiar, acestea trebuie gestionate ca deșeuri de tip urban, așadar, în conformitate cu regulamentele locale de urbanism. În nici un caz nu se vor gestiona ca deșeuri domestice.

1. Algemene informatie	pag.	34
2. Identificatie van e categorie (Richtlijn 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE)	pag.	34
3. Installatie en onderhoud	pag.	34
4. Verbindingen	pag.	34
5. Inbedrijfstelling	pag.	34
6. Werking	pag.	35
7. Afvalverwerking	pag.	35

Gebruiksaanwijzing en montage-instructies

1. Algemeen

Dit document is bedoeld voor de installateur en de eindgebruiker. Na de installatie en inbedrijfstelling van de inrichting dient er daarom voor gezorgd te worden dat deze aan de eindgebruiker of de persoon die verantwoordelijk is voor bedrijfsleiding wordt overgedragen.

De inertiele accumulatoren hebben wezenlijk twee functies: hydraulische scheiding en thermisch vliegwiel.

De hydraulische scheiding dient om de stroomsnelheden van het generatorcircuit (verwarmingssketel of warmtepomp) te scheiden van die van de terminals. Het thermisch vliegwiel dient om het aantal starts per uur van de generator te verminderen wat leidt tot het verhogen van de thermische traagheid van het circuit en vervolgens met stabilere werktemperaturen.

De inertiele warmte-/koude-accumulatoren (bedrijfstemperaturen -10°C tot $90/95^{\circ}\text{C}$) zijn bedoeld voor installaties voor jaarrond gebruik, waarin 's zomers gekoeld water en 's winters verwarmingswater moet worden opgeslagen. Traagheidsaccumulatoren voor gekoeld water (bedrijfstemperaturen van -10°C tot $-30/-60^{\circ}\text{C}$) zijn echter alleen bedoeld voor airconditioningsystemen.

De inertiele accumulatoren zijn ontworpen om technisch water voor installaties of niet-gevaarlijke glycoloplossingen op te slaan.

Elk gebruik van het product dat verschilt van het in dit document aangegeven gebruik ontheft de producent van elke verantwoordelijkheid en betekent dat elke vorm van garantie vervalt. De producten waarvoor dit document geldt, zijn gebouwd in overeenstemming met de richtlijn 2014/68/EU (PED) betreffende drukapparatuur wat betreft de vloeistof die ze bevatten en de gebruiksomstandigheden die van toepassing zijn voor het gebruik.

2. Identificatie van de categorie (Richtlijn 2014/68/EU, 2009/125/CE, 2010/30/CE)

Het volledige assortiment van inertiele accumulatoren heeft lagere waarden dan die van de drempel hieronder weergegeven:

- De tanks die ontworpen zijn om water (groep 2) te bevatten met een dampdruk bij een maximaal toelaatbare temperatuur van minder dan 0,5 bar boven de normale atmosferische druk (1013 mbar), een maximaal toelaatbare werkdruk $PS < 10$ bar overeenkomstig art. 4, lid 3 en weergegeven in de tabellen 4 en 9 van bijlage II, zijn niet onderworpen aan de CE-markering. Voor deze producten garandeert de fabrikant dat zij, zoals vereist door de richtlijn, op de correcte wijze zijn gebouwd (volgens het Milieu- en kwaliteitssysteem voor bedrijven UNI EN ISO 9001:2000 - UNI EN 14001:2004), die de veiligheid in het gebruik en de identificatie van de fabrikant garandeert.

3. Installatie en onderhoud

- Inertiele accumulatoren moeten altijd worden geplaatst op een goede stevige die niet onderhevig is aan weersinvloeden en op afstand van open vuur, hittebronnen, elektrische componenten die vlammen en/of vonken kunnen ontwikkelen en in het algemeen van elke mogelijke oorzaak van brand, en in het algemeen van elke mogelijke brandoorzaak, waarbij vóór het maken van de aansluitingen moet worden gecontroleerd of de juiste nivellering is bereikt en of er voldoende plaats

is om de elektrische verwarming te kunnen verwijderen.

- Gebruik de tank niet bij instabiele installaties of tijdens transport.
- Als tijdens perioden van het jaar de ruimte waarin de traagheidsaccumulator is geïnstalleerd of de leidingen onderhevig zijn aan temperaturen $< 0^{\circ}\text{C}$, moet worden gezorgd voor voldoende bescherming tegen vorst, zoals bijvoorbeeld het gebruik van antivriesprocesvloeistoffen of een ruimtethermostaat, ofwel moeten de verwarmingcycli worden geprogrammeerd door middel van een generator of een (niet meegeleverde) elektrische bijverwarming.
- Controleer of de ruimtes van de inertiele accumulatoren voorzien zijn van openingen die groot genoeg zijn om een vrije doorgang naar buiten mogelijk te maken zonder dat er iets hoeft te worden afgebroken. De garantie dekt geen kosten die voortvloeien uit het niet nakomen van dit punt.
- Controleer of de installatieruimte van de inertiele accumulator is voorzien van een afvoersysteem (afvoer) dat is afgestemd op het volume van de accumulator en eventuele andere apparatuur. De garantie dekt geen kosten die voortvloeien uit het niet nakomen van dit punt.
- Om apparaten met een gewicht van meer dan 30 kg te verplaatsen, moeten geschikte hef- en transportmiddelen worden gebruikt. Daartoe worden de, uitsluitende lege, reservoirs verplaatst door middel van speciale platforms of hijsogen.
- **Zorg voor een expansiesysteem met de bijbehorende veiligheids- en besturingstoebehoren die volgens de geldende wetgeving op de plaats van installatie vereist zijn.**
- Vergeet niet dat de apparatuur altijd elektrisch moet worden geaard.
- De eindgebruiker of de persoon die verantwoordelijk is voor de werking van de installatie moet op de hoogte zijn van het routineonderhoud. De werking en de levensduur van het systeem zijn in belangrijke mate afhankelijk van goed onderhoud.

4. Verbindingen

De aansluitschema's van de installaties op dit blad zijn louter indicatief en niet bindend. Het is immers de verantwoordelijkheid van de ontwerper van de installatie waarop de boiler zal worden geïnstalleerd, om in overeenstemming met de geldende installatienormen te beoordelen welk aansluitschema het beste gebruikt kan worden, waarbij de door de fabrikant aangegeven limieten in acht moeten worden genomen.

5. Inbedrijfstelling



Let op! Voor de inbedrijfstelling moet de gehele installatie grondig worden doorgespoeld, zodat er geen vreemde voorwerpen kunnen circuleren die de bedrijfsveiligheid in gevaar kunnen brengen en schade aan de systeemcomponenten kunnen veroorzaken. De garantie dekt geen kosten die voortvloeien uit het niet nakomen van dit punt.

Volg de onderstaande volgorde voor de inbedrijfstelling.


- Vul de installatie langzaam en ontluicht het om de lucht uit de binnenste delen te verwijderen.
- Start de installatie op.
- Alvorens de installatie toe te vertrouwen aan de eindgebruiker of aan de persoon die verantwoordelijk is voor de werking ervan, moet de installateur zich ervan vergewissen dat alle aansluitingen en leidingen goed zijn afgedicht en dat alle bedieningselementen goed functioneren. Bovendien moet hij de functies en het beheer van de tank en van het systeem toelichten, waarbij moet worden verwezen naar deze handleiding.

6. Werking

De temperaturen en de maximale werkdruk staan vermeld op de etiketten/technische informatiebladen die met het product zijn geleverd.

7. Afvalverwerking



Aan het einde van de levensduur van het product dienen de metalen onderdelen te worden overgedragen aan instanties die geautoriseerd zijn voor de verzameling van metalen materialen  voor recycling, terwijl niet-metalen onderdelen overgedragen dienen te worden aan geautoriseerde afvalverwerkingsinstanties. De producten moeten, als ze door de eindgebruiker zijn afgevoerd, worden verwerkt als huishoudelijk afval met inachtneming van de regels van de betreffende gemeente. In geen geval verwijderen als huishoudelijk afval.



CORDIVARI srl
Zona Industriale Pagliare
64020 Morro D'Oro (TE)
ITALY
C.F. Part. IVA e Reg. Impr.
TE n. 00735570673
Cap. Soc. Euro 4.000.000,00 i.v.
Tel: +39 085 80.40.1
Fax: +39 085 80.41.418
www.cordivari.com
www.cordivaridesign.com

