

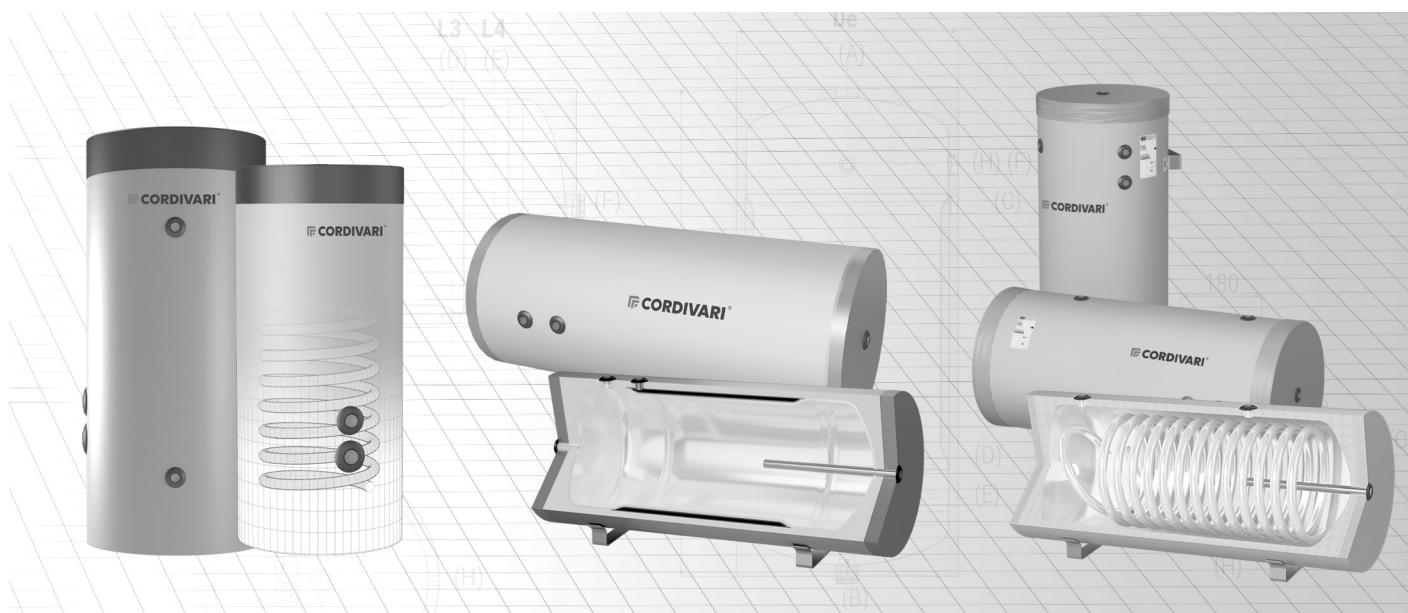
MANUALE D'USO BOLLITORI

HOT WATER STORAGE TANKS USER MANUAL

MANUEL D'UTILISATION BALLONS CHAUFFE-EAU

BEDIENUNGSHANDBUCH - WARMWASSERSPEICHER

MANUAL DE INSTRUCCIONES HERVIDORES



MODELS:

Bolly® Murale - Bolly® Primo - Interka

INDEX

IT - Manuale d'uso	pag.	6
EN - User manual	pag.	8
FR - Manuel d'utilisation	pag.	10
DE - Bedienungshandbuch	pag.	12
ES - Manual de Instrucciones	pag.	14

- IT** In ottemperanza alla Direttiva 2014/68/EU (PED) nonché ai regolamenti N. 812/2013 e N. 814/2013 emanati dalla direttiva 2009/125/CE (ErP - requisiti di progettazione ecocompatibile degli apparecchi connessi all'energia) e al Reg UE 2017/1369 (etichettatura energetica degli stessi), i dati tecnici e di dispersione termica insieme alle classi energetiche sono riportati sulle etichette/schede tecniche allegate al prodotto. Tali etichette/schede tecniche sono da intendersi parte integrante delle presenti istruzioni d'uso.
- EN** In compliance with Directive 2014/68/EU (PED) as well as with the regulations No. 812/2013 and No. 814/2013 issued by directive 2009/125/EC (ErP - Ecodesign Requirements for Energy-related Products) and with Reg UE 2017/1369 (Energy labelling of products), the technical and heat loss specifications together with the energy categories are written on the labels/technical sheets attached to the product. Such labels/technical sheets must be considered as an integral part of these instructions for use.
- FR** Conformément à la Directive Européenne 2014/68/EU ainsi qu'aux règlements n° 812/2013 et n° 814/2013 promulgués par la directive 2009/125/CE (ErP - Energy related Products - établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie de ces derniers et au Reg UE 2017/1369 (en ce qui concerne l'étiquetage énergétique des appareils), les données techniques et de déperdition thermique ainsi que les classes énergétiques sont indiquées sur les étiquettes/fiches techniques accompagnant le produit. Ces dernières doivent être considérées comme partie intégrante des présents modes d'emploi.
- DE** Unter Beachtung der Richtlinie 2014/68/EU (PED) sowie der Verordnungen Nr. 812/2013 und Nr. 814/2013, die auf Grundlage der Richtlinie 2009/125/EG (ErP - Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte) und der EU-Verordnung 2017/1369 (Kennzeichnung des Energieverbrauchs dieser Produkte) erlassen wurden, werden die technischen Daten sowie die Daten des Wärmeverlusts gemeinsam mit den Energieklassen auf den Etiketten des Produkts/in den dem Produkt beigefügten technischen Beschreibungen – diese sind als Bestandteil der vorliegenden Betriebsanleitung anzusehen – genannt.
- ES** En cumplimiento de la Directiva 2014/68/EU (PED) y de los reglamentos 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 del reglamento UE 2017/1369 (etiquetado energético de los mismos productos), los datos técnicos y la pérdida de calor, junto con las clases de energía se indican en las etiquetas/hojas técnicas adjuntas al producto, que han de considerarse parte integrante de este manual de instrucciones.
- CS** V souladu se směrnici 2014/68/EU (PED) a s nařízeními č. 812/2013 a č. 814/2013, kterými se provádí směrnice 2009/125/ES (ErP - požadavky na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie) a nařízení EU 2017/1369 (uvádění spotřeby energie a jiných zdrojů na energetických štítcích těchto výrobků), technické údaje a tepelné ztráty spolu s energetickými třídami jsou uvedeny na etiketách/technických listech přiložených k výrobku, které jsou považovány za nedílnou součást tohoto návodu k obsluze.
- RO** În conformitate cu Directiva 2014/68/EU (PED), precum 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 la Regulamentul UE 2017/1369 (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 к Регламенту ЕС 2017/1369 (маркировка энергетической эффективности), технические характеристики и тепловые потери, а также класс энергоэффективности указываются на прилагаемых к изделию этикетках/техкарточках, являющихся неотъемлемой частью настоящей инструкции по эксплуатации.
- PL** Zgodnie z Dyrektywą 2014/68/EU (PED) oraz z rozporządzeniami Nr 812/2013 i Nr 814/2013, określonymi w Dyrektywie 2009/125/WE (ErP - wymagania projektowe dotyczące ekoprojektu dla produktów wykorzystujących energię) oraz do Rozporządzenia UE 2017/1369 (etykiety energetyczne niniejszych produktów), dane techniczne oraz dane dotyczące strat ciepła, wraz z klasami energetycznymi, są podane na etykietach/arkuszach technicznych dołączonych do produktu, które muszą być uznawane za integralną część niniejszej instrukcji obsługi.
- EL** Σε συμμόρφωση με την οδηγία 2014/68/EU (PED) καθώς και των κανονισμών υπ' αριθ. 812/2013 και υπ' αριθ. 814/2013 που θεσπίστηκαν από την οδηγία 2009/125/EK (ErP - απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για συσκευές που συνδέονται με την ενέργεια) και στον Κανονισμό ΕΕ 2017/1369 (ενεργειακή επισήμανση των ιδίων), τα τεχνικά δεδομένα και τα δεδομένα απώλειας θερμότητας, μαζί με τις κατηγορίες της ενέργειας, αναγράφονται στις ετικέτες/τεχνικά δελτία που επισυνάπτονται με το προϊόν. Αυτές οι ετικέτες/τεχνικά δελτία θα πρέπει να θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος αυτών των οδηγιών χρήσης.
- HU** A 2014/68/EU (PED) irányelv, valamint a 2009/125/EK (ErP - Energia használó termékek környezetbarát tervezése) irányelv alapján kibocsátott 812/2013 és 814/2013 számú rendelkezések és valamint a 2017/1369 EU rendelethez (az előzőek energetikai címkézése) értelmében a termékhez 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 gaminiais) ir į ES reglamentą 2017/1369 (energinio saunaudojimo ženklিনimas), techniniai duomenys ir šilumos nuostoliai, taip pat ir energijos klasė, pateikiami prie gaminio pritvirtintose etiketėse / lentelėse. Šios etiketės / lentelės yra neatskiriama šios naudojimo instrukcijos dalis.
- SK** V zmysle smernice 2014/68/EU (PED) ako aj nariadení č. 812/2013 a č. 814/2013, ktorými sa dopĺňa smernica 2009/125/ES (ErP - požiadavky na ekodizajn energeticky významných výrobkov) a k nariadeniu EÚ 2017/1369 (o udávaní spotreby energie a iných zdrojov energeticky významnými výrobkami na štítkoch) sú technické parametre a údaje o tepelných stratách uvedené na štítkoch resp. Na technických listoch, ktoré sú priložené k výrobku a tvoria neoddeliteľnú súčasť tohto návodu na použitie.
- SL** V skladu z Direktivo 2014/68/EU (PED), kot tudi z delegirano uredbo št. 812/2013 in št. 814/2013 o dopolnitvi direktive 2009/125/ES (o vzpostavitvi okvira za določanje zahtev za okoljsko primerno zasnovano izdelkov, povezanih z energijo) in Uredbi EU 2017/1369 (o označevanju proizvodov, povezanih z energijo), so tehnični podatki in toplotne izgube skupaj z energijskimi razredi navedene na etiketah/tehničnih listih, ki so priloženi izdelku. Te etikete/tehnični listi predstavljajo sestavni del teh navodil za uporabo.

- PT** Em conformidade com a Directiva 2014/68/EU (PED) e com os regulamentos N. 812/2013 e N. 814/2013 elaborados pela directiva 2009/125/CE (ErP - requisitos de concepção ecológica dos produtos relacionados com energia) e ao Regulamento da UE 2017/1369(etiquetagem energética dos mesmos), os dados técnicos e de dispersão térmica junto com as classes energéticas são mostrados nas etiquetas/fichas técnicas anexadas ao produto. Tais etiquetas/fichas técnicas devem ser consideradas parte integrante das presentes instruções de uso.
- FI** Direktiivin 2014/68/EU (PED) sekä direktiivin 2009/125/EY (ErP - energiaan liittyvien laitteiden ekologista suunnittelua koskevat vaatimukset) mukaisesti ja EU:n asetukseen 2017/1369 (laitteiden energiamerkinnot) säädösten nro 812/2013 ja nro 814/2013 mukaisesti, tekniset tiedot, lämpöhäviö sekä energialuokat on merkitty laitteeseen liitettyihin etiketteihin / teknisiin kortteihin. Merkinnot ovat olennainen osa näitä käyttöohjeita.
- SV** I enlighet med direktiv 2014/68/EU (PED) och förordningarna 812/2013 och 814/2013 som utgår från direktiv 2009/125/CE (ErP – krav på ekodesign för energirelaterad utrustning) och till EU-förordningen 2017/1369 (energimärkning av denna), återges teknisk data och värmeförlust 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 aan de EU-verordening 2017/1369 (vermelding van het energieverbruik van energiegerelateerde producten) zijn de technische gegevens en de gegevens over de thermische dispersie en de energieklassen aangegeven op de etiketten/technische bladen die samen met het product worden geleverd. De etiketten en technische bladen zijn onderdeel van deze handleiding.
- HR** U skladu s Direktivom 2014/68/EU (PED) kao i propisima br 812/2013 i br 814/2013 izdatom Direktivom 2009/125 / CE (ERP – uvjeti ekodizajna za opremu vezanu za energiju) te Uredbi EU 2017/1369 (energetsko etiketiranje istih), tehnički podaci i gubitak topline zajedno sa energetskim klasama su navedeni na etiketama / podatkovnim tablicama priloženima uz proizvod, koje se smatraju sastavnim dijelom ovih uputa za uporabu.
- ET** Vastavalt direktiivile 2014/68/EU (survaseadmedirektiiv PED) ning direktiivi 2009/125/EÜ (mis käsitleb energiamõjuga toodete ökodisaini nõuete sätestamise raamistikku) alusel vastuvõetud määruste nr 812/2013 ja 814/2013 ja EL määrusele 2017/1369(kõnealuste toodete energiamärgistus), on tehnilised ja soojushajumise andmed kõikide energiaklasside puhul kirjas tootele lisatud märgisel / tehnilistel lehtedel, mis on kuuluvad selle kasutusjuhendi juurde.
- DA** I overensstemmelse med EU - direktivet 2014/68 (PED) samt forordningerne nr. 812/2013 og nr. 814/2013 hidrørende fra EF - direktivet 2009/125 (ErP - krav til miljøvenlig projektering af apparatur, der tilsluttes energi) og til EU-forordningen 2017/1369 (energimærkning af samme) står de tekniske data og data for varmetab 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 ES Regulai 2017/1369(šādu ražojumu energomarkējums), tehniskie dati un dati par siltuma zudumu kopā ar energoefektivitātes klasēm ir norādīti uz ražojumam pievienotajām etiķetēm/tehnisko datu lapās, kas jāuzskata par šo lietošanas instrukciju neatņemamu sastāvdaļu.

Manuale d'uso

1. Generalità

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

I bollitori sono stati progettati e realizzati per essere utilizzati nella produzione ed accumulo di acqua calda igienicosanitaria attraverso lo scambio termico ottenuto con l'ausilio di scambiatori estraibili, fissi o esterni al bollitore alimentati da fonti di energia termica di vario tipo (Generatore termico, Pompa di calore, Pannello solare) che utilizzino acqua come fluido termovettore.

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 2014/68/EU - 2009/125/CE)

I bollitori Cordivari sono progettati e costruiti esclusivamente per l'utilizzo con fluidi di gruppo 2, non pericolosi, entro i limiti di temperatura e di pressione indicati in etichetta e/o dall'Art. 4.3 della Direttiva 2014/68/EU (PED), per cui non sono soggetti ai requisiti né alla marcatura CE secondo 2014/68/EU, ma sono fabbricati secondo una corretta prassi costruttiva, assicurata dal produttore con il Sistema Qualità UNI EN ISO 9001 - UNI EN ISO 14001.

Per l'utilizzo degli scambiatori in sistemi solari termici (o altra tipologia di impianto) che prevedano una temperatura > 110°C nel circuito primario, si raccomanda di dimensionare l'impianto in modo tale che:

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

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bar·l]}$$

Dato il volume di fluido nello scambiatore è quindi possibile calcolare, con la formula sopra riportata, la pressione massima di esercizio ammissibile per ciascuno scambiatore.

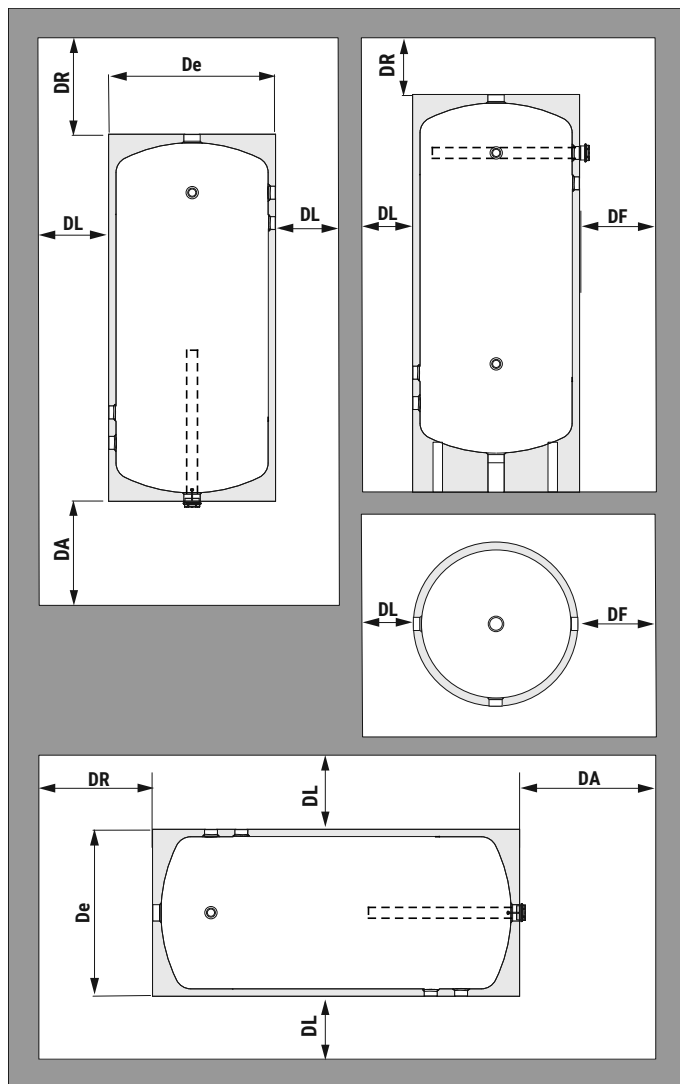
Oltre tali limiti lo scambiatore (come l'impianto) è soggetto alle prescrizioni previste per attrezzature in pressione (progettazione, verifiche all'impianto ed in esercizio, riqualificazioni periodiche etc), è quindi necessario utilizzare scambiatori progettati e collaudati secondo normativa 2014/68/EU PED.

3. Installazione e Manutenzione

I bollitori 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, che vi sia spazio sufficiente per l'estrazione dell'anodo di magnesio, dell'eventuale resistenza.



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



Distanze minime:

MODELLO	DA	DR	DL	DF
80-100-150	250 mm	400 mm	300 mm	= De
200-300	400 mm	400 mm	300 mm	= De

- Se in periodi dell'anno, il locale in cui è installato il bollitore o le tubazioni sono soggette a temperature < 0°C, è necessario prevedere adeguati sistemi di protezione contro il gelo, quali, a mero titolo di esempio, la termostattizzazione dei locali o la programmazione di cicli di riscaldamento tramite il generatore o la resistenza ausiliaria (non in dotazione).
- Verificare che i locali destinati all'ubicazione dei Bollitori 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.
- Relativamente ai Bolly® Primo, per il corretto livellamento del bollitore occorre utilizzare gli appositi piedini regolabili (optional) avendo cura di serrare gli appositi controdadi. Per evitare la rottura della coibentazione, sollevare il bollitore da terra tramite distanziatori che poggino su tutti e tre i piedi.
- Per un corretto fissaggio al muro assicurarsi che la parete sia

ben solida. Fissare le staffe utilizzando dei tasselli adatti al tipo di muro (attenzione a cavi e tubi sotto traccia), accertarsi che siano dimensionati in modo da poter sostenere un peso pari ad almeno 2 volte quello del serbatoio pieno d'acqua.

- 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 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.
- Verificare in sede di installazione la presenza di anodi di magnesio e controllare la continuità elettrica col serbatoio (in particolare per gli anodi non dotati di filo di massa).
- L' impianto va realizzato a regola d'arte, secondo le presenti istruzioni e le regole della professione, da personale qualificato, che agisce a nome di imprese adatte ad assumere l'intera responsabilità dell'insieme dell'impianto secondo le leggi in vigore sul luogo dell'installazione (In Italia DM n. 37 del 22 gennaio 2008).
- 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 orifizio abbia un diametro in millimetri non inferiore a:

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

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

- Se l'impianto dell'acqua sanitaria supera i valori ammissibili di pressione del bollitore installare un riduttore di pressione il più lontano possibile dal bollitore stesso.
- Attenzione: per temperature dell'accumulo superiori a 50°C, installare un miscelatore termostatico, secondo quanto raccomandato dalle normative vigenti sul luogo dell'installazione (DPR N° 412 del 26/08/1993, rettificato dal DPR 21/12/1999 n° 551 e successive modifiche e integrazioni).
- 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.

Attenzione: per i serbatoi ad intercapedine è assolutamente indispensabile, in fase di avvio, mettere in pressione il circuito sanitario prima di collegare all'impianto il circuito di riscaldamento e, in fase di esercizio, assicurarsi che la differenza di pressione tra il circuito di riscaldamento ed il circuito sanitario non ecceda mai il valore di 1,5 bar. La garanzia non copre eventuali costi derivanti da inadempienze al

presente punto.

4. Manutenzione Ordinaria



- E' dovere del committente eseguire sulla macchina tutte le operazioni di manutenzione.
- Solo personale addetto, precedentemente addestrato e qualificato, può eseguire le operazioni di manutenzione.
- Non tentare di riparare eventuali malfunzionamenti né movimentare l'unità in assenza di personale addetto.
- Se l'unità deve essere smontata, proteggere le mani con dei guanti da lavoro.

Controlli trimestrali

- Controllo delle condizioni generali dell'unità.
- Il progressivo consumo dell'anodo di magnesio può variare in base alle condizioni operative ed alla natura dell'acqua. Programmare inizialmente dei controlli frequenti dell'anodo di magnesio per verificarne lo stato di consumo ed organizzarne la sostituzione periodica almeno una volta l'anno.
- Controllo della precarica del vaso di espansione dell'impianto.
- Controllo generale del funzionamento della resistenza elettrica ove presente.

5. Esercizio

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

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

User Manual

1. General information

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

Boilers are designed and manufactured to produce and store domestic hot water by means of the heat exchange obtained using extractable, fixed or external heat exchangers powered by different types of thermal energy sources (Heat generator, Heat pump, Solar panel) that use water as heat transfer fluid.

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

2. Category identification (Directive 2014/68/EU - 2009/125/CE)

Cordivari boilers are designed and manufactured exclusively for use with group 2, non-hazardous fluids, within the temperature and pressure limits indicated on the label and/or by Art. 4.3 of Directive 2014/68/EU (PED), therefore they are not subject to the requirements or CE marking according to 2014/68/EU, but are manufactured in accordance with sound engineering practice, guaranteed by the Manufacturer with the UNI EN ISO 9001 - UNI EN ISO 14001 Quality System.

In order to use heat exchangers in solar thermal systems (or other types of system) that require a temperature > 110°C in the primary circuit, it is recommended to design system dimension to ensure that:

- The temperature of the primary circuit never exceeds 140°C (that can be reached only for short amounts of time).
- The maximum working pressure respects the following limitations:

The value resulting from the Pressure times the Volume of the exchanger should not exceed 50 bar/litre, i.e.

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

Considering the fluid volume in the heat exchanger and using the above-mentioned formula, it is therefore possible to calculate the maximum allowable working pressure for each heat exchanger.

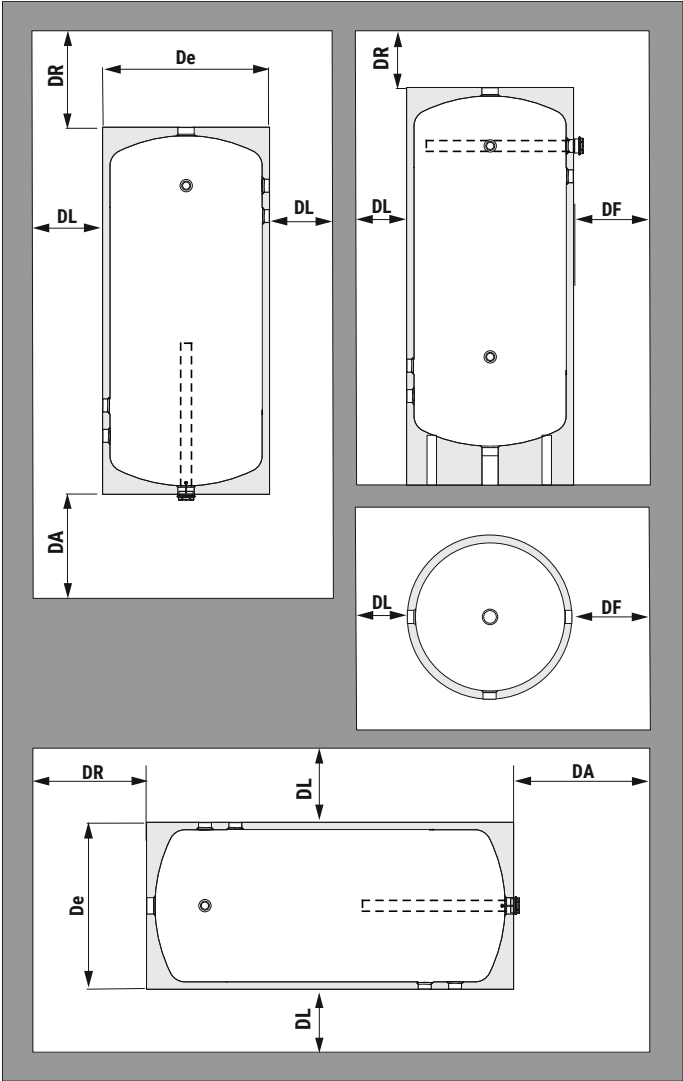
Besides these limits, the exchanger (as well as the system) must comply with the requirements set forth for pressurised equipment (design, system checks and checks during operation, periodic overhaul, etc.). It is therefore necessary to use exchangers that are designed and tested according to the 2014/68/EU PED regulation.

3. Installation and Maintenance

Boilers must always be installed protected from atmospheric agents, on adequately solid bases, far from open flames, heat sources, electric components that could produce flames and/or sparks and in general from any possible fire-triggering cause and before any connections are made, making sure that there is sufficient space for exchanger, magnesium anode and resistance extraction.



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



Minimum distances:

MODEL	DA	DR	DL	DF
80-100-150	250 mm	400 mm	300 mm	= De
200-300	400 mm	400 mm	300 mm	= De

- Should the room where the boiler or the ducts are installed be subject to temperatures < 0°C during the year, it is necessary to provide adequate anti-freeze protection systems, such as the installation of thermostats in the rooms or the programming of heating cycles by means of the generator or the auxiliary heating element (not supplied).
- Ensure that the technical room, where the Boilers will be located, has openings of sufficient size allowing them to be freely positioned and aimed 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 boiler is equipped with a drain (discharge) system appropriate to the boiler volume and any other equipment. The warranty does not cover any costs arising from defaults at this point.
- With regard to Bolly® Primo units, for the correct levelling of the

boiler use the specific adjustable feet (optional) paying attention to tighten the specific lock nuts. To avoid insulation breakage, lift the boiler from the ground through spacing devices resting against all three feet.

- Ensure that the installation room of the product is equipped with a drain (discharge) system suitable for the volume of the tank and of any other equipment. The warranty does not cover any costs arising from defaults at this point.
- For a correct fixing to the wall make sure the wall is solid. Fix the brackets using blocks suitable to the type of wall (attention to the cables and tubes under the surface); make sure they are dimensioned in order to bear a weight at least twice that of the tank full of water.
- 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.
- Check for the presence of magnesium anodes during installation and check the electrical continuity with the tank (in particular for anodes not equipped with ground wire).
- Your system must be professionally made - in compliance with the prevailing instructions and professional regulations - by qualified staff, acting on behalf of companies taking the full responsibility of the whole system, according to the laws in force at the place of installation.
- The installation and use of this equipment must always comply with the local and national standards and regulations of the installation site. In particular, the connection of the domestic cold water to the domestic water supply system outlet should be performed by means of a hydraulic safety unit complying with standard EN 1487:2002 with at least: one stop key; a non-return valve; a device for the management of the non-return valve; safety valve; hydraulic supply shut-off device; all required accessories for operation under safe conditions;
- Provide an adequate expansion system, on both heating and domestic hot water side;
- Although some local standards and regulations state that the expansion system can consist of just a safety valve with appropriate dimensions, the installation of a closed type expansion reservoir with non-toxic diaphragm is recommended to avoid constant opening of the safety valve and to avoid any unnecessary overload of the storage tank.
- If domestic hot water system exceeds the max. permitted boiler pressure values, install a pressure reducer as far as possible from boiler.
- Generally, for domestic hot water systems, follow local standards and regulations on water treatment according to their characteristics. The warranty does not cover loss or damage caused by the failed compliance with the requirements mentioned above.
- You are also reminded that the equipment must always be electrically connected to the ground.

Warning: for double walled tanks it is absolutely essential, during start-up, to pressurise domestic water circuit before connecting the heating circuit to the system and, during operation, make sure that the pressure difference between heating circuit and domestic water circuit never exceeds the value of 1.5 bar.

The warranty does not cover any costs arising from defaults at this point.

4. Standard Maintenance



- It is the customer's duty to carry out all maintenance operations on the machine.
- Only trained and qualified personnel can carry out all maintenance operations.
- Do not try to repair malfunctions or move the machine without the help of the personnel in charge of the unit.
- If the unit needs to be disassembled, protect your hands with protective work gloves.

Checks to be performed every 3 months

- Check general conditions of the unit.
- The progressive wear of the magnesium anode may vary according to the operating conditions and the type of water. Frequent checks of the magnesium anode should be programmed in order to verify its consumption and organise its periodical replacement at least once a year.
- Check the preloading of the system expansion tank.
- General check of heating element functioning, if present.

5. Operation

The maximum operating temperatures indicated in this document and on the nameplate of the device shall be considered as the maximum temperatures that the boiler inner lining can bear. It is also reminded that the maximum operating temperature must comply with the standards concerning energy consumption reduction.

6. 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.

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 ballons chauffe-eau ont été conçus et réalisés pour être utilisés dans la production et le stockage d'eau chaude sanitaire grâce à l'échange thermique à l'aide d'échangeurs amovibles, fixes ou externes au ballon. Ces échangeurs sont alimentés par des sources d'énergie thermique de différents types (Générateur thermique, Pompe de chaleur, Panneau solaire) utilisant l'eau comme fluide caloporteur.

Toute utilisation du produit autre que celle indiquée dans le présent document dégage le constructeur de toute responsabilité et comporte l'extinction de toute sorte de garantie.

2 Identification de la catégorie (Directive 2014/68/EU - 2009/125/CE)

Les ballons chauffe-eau Cordivari ils sont conçus et construits exclusivement pour être utilisés avec des fluides non dangereux du groupe 2, dans les limites de température et de pression indiquées sur l'étiquette et/ou par l'Art. 4.3 de la Directive 2014/68/UE (DESP), pour lesquelles ils ne sont pas soumis aux exigences ni au marquage CE selon 2014/68/UE, mais ils sont fabriqués selon une pratique de construction correcte, assurée par le fabricant avec le Système Qualité UNI EN ISO 9001 - UNI EN ISO 14001.

Concernant l'utilisation des échangeurs dans des installations solaires thermiques (ou d'autres types d'installation) ayant une température > 110°C dans le circuit primaire, il est recommandé de dimensionner l'installation de sorte que:

- La température du circuit primaire ne dépasse jamais 140°C (cette température peut être atteinte uniquement pendant des périodes de temps limitées).
- La pression maximale de service respecte la limitation suivante : Le produit Pression par Volume de l'échangeur ne doit pas dépasser 50 bars•litre, à savoir

$$P \cdot V \leq 50 \text{ [bars} \cdot \text{L]}$$

Compte tenu du volume de fluide dans l'échangeur, il est donc possible de calculer, grâce à la formule ci-dessus, la pression de service maximale admissible pour chaque échangeur.

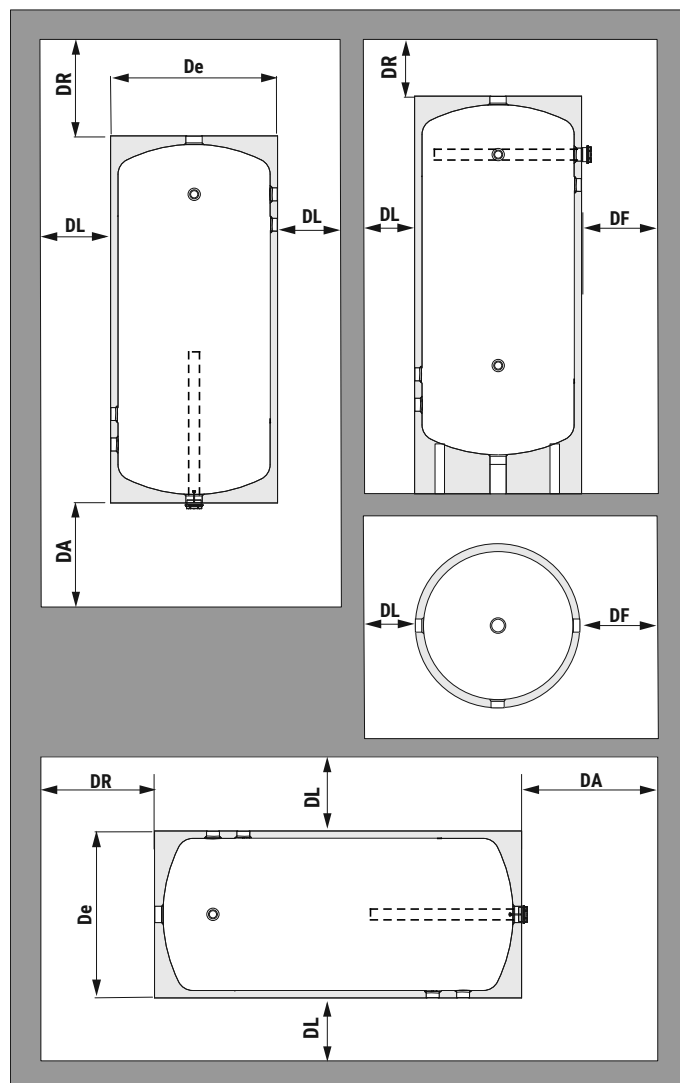
Au-delà de cette limite, l'échangeur (ainsi que l'installation) est soumis aux prescriptions concernant les équipements sous pression (conception, contrôles de l'installation même pendant le fonctionnement, requalifications périodiques, etc.) et il est donc nécessaire d'utiliser des échangeurs conçus et testés selon la norme 2014/68/UE PED.

3. Installation et entretien

Les ballons 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, que l'espace pour extraire les dispositifs connectés au récipient et pour accéder aux ouvertures de visite éventuelles est suffisant.



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



Distances minimum:

MODÈLE	DA	DR	DL	DF
80-100-150	250 mm	400 mm	300 mm	= De
200-300	400 mm	400 mm	300 mm	= De

- Si dans certaines périodes de l'année, la pièce d'installation du ballon chauffe-eau ou la tuyauterie sont soumises 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 Ballons chauffe-eau ont des ouvertures adéquatement dimensionnées pour permettre le libre passage des ballons vers l'extérieur sans qu'il y ait la nécessité d'effectuer de démolitions. La garantie ne couvre pas les coûts éventuels dus au non-respect de ces dispositions.
- En ce qui concerne les Bolly® Primo, pour le nivelage correct du ballon chauffe-eau il faut utiliser les pieds réglables spécifiques (en option) en ayant soin de serrer les contre-écrous relatifs. Pour éviter la rupture de l'isolation thermique soulever le ballon chauffe-eau du

sol au moyen des cales s'appuyant sur les trois pieds.

- Pour une fixation murale correcte s'assurer que la paroi est bien solide. Fixer les étriers à l'aide des chevilles appropriées à la typologie de mur (veiller aux câbles et tuyaux encastrés), s'assurer qu'elles sont de dimensions adéquates à soutenir un poids égal au moins à 2 fois celui du réservoir rempli d'eau.
- S'assurer que le lieu de l'installation du ballon chauffe-eau est doté d'un système de drainage (évacuation) adéquat au volume du réservoir et d'autres appareils éventuels. La garantie ne couvre pas les coûts éventuels dus au non-respect de ces dispositions.
- S'assurer que le local d'installation du ballon est équipé d'un système d'évacuation adapté au volume du ballon et d'autres équipements éventuels. La garantie ne couvre pas les coûts éventuels dus au non-respect de ces dispositions.
- La phase de déplacement des équipements dont le poids dépasse 30 kg nécessite l'utilisation de moyens de levage et de transport adaptés. Pour cette raison, les récipients doivent être déplacés exclusivement à vide, au moyen de tables élévatrices adaptées ou d'anneaux de levage.
- Lors de l'installation vérifier la présence d'anodes en magnésium et contrôler la continuité électrique avec le réservoir (en particulier pour les anodes non équipées de fil de terre).
- Votre installation doit être réalisée selon les règles de l'art, en suivant ces instructions et conformément aux règles de la profession, par du personnel qualifié, agissant pour compte d'entreprises agréées et en mesure de s'assumer l'entière responsabilité de l'ensemble de l'installation, dans le respect des lois en vigueur sur le lieu d'installation.
- L'installation et l'utilisation de cet équipement doivent être toujours conformes aux normes et aux réglementations nationales et locales du pays d'installation. En particulier, le raccordement de l'eau froide sanitaire à l'entrée du réseau hydrique domestique doit être réalisé à l'aide d'un groupe de sécurité hydraulique conforme à la norme EN 1487:2002 avec au moins : un robinet d'arrêt ; un clapet anti-retour ; un dispositif de gestion du clapet anti-retour ; une vanne de sécurité ; un dispositif d'interruption du remplissage en eau ; tous les accessoires nécessaires pour un fonctionnement en toute sécurité ;
- Prévoir un système d'expansion approprié, côté chauffage et côté production d'eau chaude sanitaire ;
- Même lorsque les normes et les réglementations locales prévoient que le système d'expansion se compose uniquement d'une vanne de sécurité de dimensions appropriées, il est recommandé d'installer un vase d'expansion de type fermé à membrane atoxique pour empêcher que la vanne de sécurité s'ouvre continuellement et pour éviter toute surcharge inutile du réservoir de stockage.
- Si l'installation d'eau sanitaire dépasse les valeurs de pression admissibles du ballon chauffe-eau, installer un réducteur de pression le plus loin possible du ballon.
- En général, pour les installations de production d'eau chaude sanitaire suivre les normes et les réglementations locales en matière de traitement des eaux en fonction de leurs caractéristiques. La garantie ne couvre pas les dommages dus au non-respect des prescriptions mentionnées ci-dessus.
- Les équipements doivent toujours être électriquement mis à la terre.

Attention : pour les réservoirs à double paroi, il est absolument indispensable, pendant la phase de mise en service, de mettre le circuit sanitaire sous pression avant de raccorder le circuit de chauffage à l'installation et, pendant le fonctionnement, de s'assurer que la différence de pression entre le circuit de chauffage et le circuit sanitaire ne dépasse jamais 1,5 bar.

La garantie ne couvre pas les coûts éventuels dus au non-respect de ces dispositions.

4. Entretien ordinaire



- Le maître d'ouvrage est tenu d'effectuer toutes les opérations d'entretien sur la machine.
- Ces opérations peuvent être confiées uniquement à un personnel spécialisé, adéquatement formé et qualifié.
- Ne pas essayer de réparer de dysfonctionnements éventuels et ne pas déplacer l'unité sans l'autorisation du personnel préposé.
- Si l'unité doit être déposée, protéger vos mains par des gants de travail.

Contrôles trimestriels

- Contrôle des conditions générales de l'unité.
- La consommation progressive de l'anode en magnésium peut varier en fonction des conditions de service et de la nature de l'eau. Programmer d'abord des contrôles fréquents de l'anode en magnésium pour en vérifier l'état de consommation et effectuer son remplacement périodique, au moins une fois par an.
- Contrôle de la pré-charge du vase d'expansion de l'installation.
- Contrôle général du fonctionnement de la résistance électrique, si présente.

5. Fonctionnement

Les températures maximales de service indiquées dans ce document et sur la plaquette signalétique de l'équipement représentent les températures maximales de résistance du revêtement intérieur des ballons chauffe-eau. Il est à noter que la température maximale d'utilisation doit respecter les normes relatives à la réduction des consommations d'énergie.

6. 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.



Bedienungshandbuch

1. Allgemeine Informationen

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

Die Warmwasserspeicher wurden für die Erzeugung und Speicherung von warmem Sanitärwasser durch Wärmeaustausch konzipiert und verwirklicht, der durch entfernbare, ortsfeste oder außerhalb des Warmwasserspeichers befindliche Wärmeaustauscher erfolgt, die durch verschiedenartige Wärmequellen (Wärmegenerator, Wärmepumpe, Solarkollektor) gespeist werden, die Wasser als Wärmeträger verwenden. Jeder andere als der im vorliegenden Dokument angegebene Produktgebrauch entbindet den Hersteller jeglicher Haftung und bedingt die Nichtigkeit jeder Art von Garantie.

2 Identifizierung der Kategorie (Richtlinie 2014/68/EU - 2009/125/CE)

Die Cordivari Warmwasserspeicher ausschließlich für die Verwendung mit ungefährlichen Flüssigkeiten der Gruppe 2 geplant und ausgelegt sind, innerhalb der auf dem Etikett und / oder von Art. 4.3 der Richtlinie 2014/68/EU (PED), für die sie nicht den Anforderungen oder der CE-Kennzeichnung gemäß 2014/68/EU unterliegen. Sie wurden nach einer korrekten Konstruktionspraxis hergestellt, was wiederum durch den Hersteller mit dem Qualitätssystem UNI EN ISO 9001 - UNI EN ISO 14001 gewährleistet ist.

Für den Einsatz der Austauscher in thermische Solarsysteme (oder andersartige Anlagen), die eine Temperatur von > 110 °C im Primärsystem vorsehen, wird nahegelegt, die Anlage so zu dimensionieren, dass:

- die Temperatur des Primärsystem niemals die Temperatur von 140 °C überschreitet (die nur für begrenzte Zeiträume erreicht werden darf);
- der max. Betriebsdruck folgende Grenzeerte einhält: Das Ergebnis Druck x Volumen des Austauschers darf 50 bar·l nicht überschreiten, sprich

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

Angeichts des Flüssigkeitsvolumens im Austauscher ist es deshalb möglich, mit der oben angeführten Formel den zulässigen max. Betriebsdruck für jeden Austauscher zu berechnen.

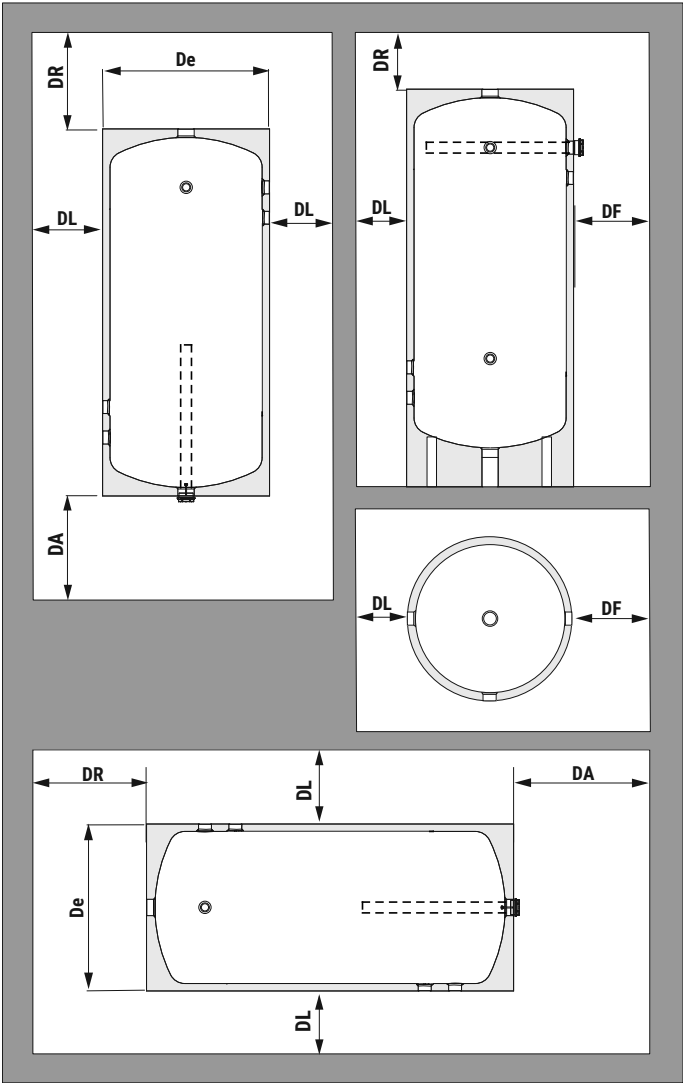
Oberhalb dieser Grenzwerte unterliegt der Austauscher (und auch die Anlage) den Vorschriften, die für unter Druck stehende Ausrüstungen vorgesehen sind (Entwurf, Prüfungen der Anlage und deren Betrieb, regelmäßige Wiederbefähigungen usw.). Demzufolge ist es erforderlich, Austauscher zu verwenden, die gemäß der Richtlinie 2014/68/EU PED entworfen und abgenommen worden sind.

3. Installation und Wartung

Die Warmwasserspeicher 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 zu überprüfen ist, dass ausreichend Platz zum Herausziehen des Wärmetauschers, der Magnesiumanode und des eventuellen Heizelements vorhanden ist.



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



Mindestabstände:

MODELL	DA	DR	DL	DF
80-100-150	250 mm	400 mm	300 mm	= De
200-300	400 mm	400 mm	300 mm	= De

- Unterliegt der Raum, in dem der Warmwasserspeicher oder die Leitungen installiert sind, in gewissen Jahreszeiten Temperaturen von < 0 °C, ist es erforderlich, angebrachte Frostschutzsysteme wie zum Beispiel Temperaturregelung der Räume oder Programmierung von Heizzyklen anhand des Generators oder eines zusätzlichen Heizelements (nicht mitgeliefert) vorzusehen.
- Sicherstellen, dass die zur Aufstellung der Warmwasserspeicher bestimmten Räume derartige Öffnungen haben, dass deren freier Durchgang nach außen ohne irgendwelche Abbauvorgänge möglich ist. Aus der Nichterfüllungen dieses Punkts herrührende Kosten werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Bei den Modellen Bolly® Primo müssen für die korrekte Nivellierung des Warmwasserspeichers die entsprechenden einstellbaren Stützfüße (Option) verwendet werden. Dabei sicherstellen, dass die entsprechenden Kontermuttern festgezogen wurden. Um einen Bruch der Isolierung zu vermeiden, den Warmwasserspeicher unter

Anwendung von Distanzstücken, die sich auf den drei Füße stützen, vom Boden anheben.

- Für eine korrekte Wandbefestigung sich darüber vergewissern, dass die Wand die entsprechende Festigkeit aufweist. Die Bügel mit für den Wandtyp geeigneten Dübeln befestigen (dabei auf unter Putz liegende Kabel und Leitungen achten) und sicherstellen, dass sie entsprechend groß sind, um mindestens das doppelte Gewicht des mit Wasser gefüllten Behälters tragen zu können.
- Sich vergewissern, dass der Raum, in dem das Produkt installiert wird, über ein Drainagesystem (Abfluss) verfügt, das dem Volumen des Behälters und eventuell anderer vorhandener Geräte angemessen ist. Aus der Nichterfüllung dieses Punkts herrührende Kosten werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Sicherstellen, dass der Raum zur Installation des Warmwasserspeichers mit einem dem Warmwasserspeichervolumen 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 leer mithilfe der vorgesehenen Platten oder Transportösen versetzt werden.
- Gelegentlich der Installation auf Vorhandensein der Magnesiumanoden und den Stromdurchgang mit dem Tank überprüfen (insbesondere was die Anoden ohne Erdungsdraht anbelangt).
- Seine Installation muss fachgerecht und gemäß den vorliegenden Anleitungen und den Berufsregeln gemäß durch Fachpersonal erfolgen, das für Unternehmen arbeitet, die geeignet sind, die vollkommene Haftung für die gesamte Anlage entsprechend den am Installationsort geltenden Gesetzen zu übernehmen.
- Die Installation und Verwendung dieser Geräte haben stets unter Einhaltung der nationalen und örtlichen Vorschriften und Verordnungen des Aufstellungsorts zu erfolgen. Insbesondere der Anschluss des kalten Sanitärwassers am Einlass zum häuslichen Wassernetz hat mit einem hydraulischen Sicherheitsaggregat zu erfolgen, das der EN 1487:2002 konform und wie folgt bestückt ist: mindestens ein Absperrschlüssel; Rückschlagventil; Steuergerät des Rückschlagventils; Sicherheitsventil; Vorrichtung zur Unterbrechung der Wasserzufuhr; alle für den sicheren Betrieb erforderliche Zubehörteile.
- Ein geeignetes Expansionssystem an der Heizungsseite sowie der Waschwasserseite vorsehen.
- Auch wenn die örtlichen Vorschriften und Verordnungen vorsehen, dass das Expansionssystem aus nur dem Sicherheitsventil von angemessener Größe bestehen kann, empfiehlt sich die Installation eines Expansionsgefäßes geschlossenen Typs mit atoxischer Membran, um ständige Öffnungen des Sicherheitsventils und unnötige Überlastungen des Sammelbehälters zu vermeiden.
- Sollte die Waschwasseranlage die zulässigen Druckwerte des Warmwasserspeichers überschreiten, so weit wie möglich entfernt von diesem Warmwasserspeicher einen Druckminderer installieren.
- Im Allgemeinen für Anlagen zur Bereitung von warmem Waschwasser die örtlichen Vorschriften und Verordnungen über die Wasseraufbereitung auf Grundlage der jeweiligen Wassereigenschaften einhalten. Nicht durch die Garantie abgedeckt sind durch Nichteinhaltung der oben erwähnten Bestimmungen verursachte Schäden.
- Es wird daran erinnert, dass die Geräte stets zu erden sind.

Achtung: Bei Hohlraumspeichern ist es unbedingt erforderlich, in der Inbetriebnahmephase den Sanitärkreislauf unter Druck zu setzen, bevor der Heizkreislauf an das System angeschlossen wird, und während

des Betriebs darauf zu achten, dass der Druckunterschied zwischen Heizkreislauf und Sanitärkreislauf niemals den Wert von 1,5 bar überschreitet.

Aus der Nichterfüllung dieses Punkts herrührende Kosten werden nicht von der Garantie abgedeckt.

4. Ordentliche Wartung



- Der Auftraggeber ist verpflichtet, alle Wartungsarbeiten am Gerät durchzuführen.
- Nur geschultes und qualifiziertes Personal ist berechtigt, die Wartungsarbeiten durchzuführen.
- Nicht versuchen, eventuelle Betriebsstörungen zu beheben oder die Einheit ohne das zuständige Personal zu bewegen.
- Wenn die Einheit abgebaut werden soll, zum Schutz der Hände stets Arbeitshandschuhe anziehen.

Vierteljährige Kontrollen

- Kontrolle des Allgemeinzustands der Einheit.
- Der progressive Verschleiß der Magnesiumanode kann je nach Betriebsbedingungen und Beschaffenheit des Wassers unterschiedlich ausfallen. Anfänglich häufige Kontrollen der Magnesiumanode einplanen, um ihren Verschleißzustand zu überprüfen und mindestens einmal pro Jahr ihren regelmäßigen Ersatz zu veranlassen.
- Kontrolle der Vorbefüllung des Ausdehnungsgefäßes der Anlage.
- Allgemeine Kontrolle der Funktionsweise des Heizelements, sofern vorhanden.

5. Betrieb

Die im vorliegenden Dokument und auf dem Typenschild des Geräts angeführten max. Betriebstemperaturen verstehen sich als Höchsttemperaturen, denen die Beschichtung im Inneren des Warmwasserspeichers widersteht. Es wird daran erinnert, dass die max. Betriebstemperatur die Vorschriften zur Einschränkung des Energieverbrauchs einhalten muss.

6. Entsorgung

Am Ende der technischen Lebensdauer des Produkts sind seine Metallteile zwecks Wiederverwertung autorisierten Metallsammelstellen zuzuführen und die nicht metallischen Bauteile den Stellen, die zu deren Entsorgung autorisiert sind.

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.

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 hervidores han sido diseñados y realizados para ser usados en la producción y acumulación de agua caliente higiénico sanitaria mediante el intercambio térmico que se obtiene con la ayuda de intercambiadores extraíbles, fijos o externos al hervidor alimentados por fuentes de energía térmica de diferente tipo (Generador térmico, Bomba de calor, Panel solar) que usen agua como fluido transmisor térmico.

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

2 Identificación de la categoría (Directiva 2014/68/EU - 2009/125/CE)

Los hervidores Cordivari están diseñados y fabricados exclusivamente para su uso con fluidos del grupo 2, no peligrosos, dentro de los límites de temperatura y presión indicados en la etiqueta y/o en el art. 4.3 de la Directiva 2014/68/UE (PED), por lo que no están sujetos a los requisitos ni al marcado CE según 2014/68/UE, sino que están fabricados según una práctica constructiva correcta, garantizada por el fabricante con el Sistema de Calidad UNI EN ISO 9001 - UNI EN ISO 14001.

Para el uso de los intercambiadores en sistemas solares térmicos (u otro tipo de sistema) que prevean una temperatura > 110°C en el circuito primario, se recomienda dimensionar el sistema para que:

- La temperatura del circuito primario no supere nunca la temperatura de 140°C (que se puede alcanzar solo durante periodos de tiempo limitados).
- La Presión máxima de trabajo respete la siguiente limitación: El producto Presión por Volumen del intercambiador no debe superar los 50 bar•litro, es decir

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

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

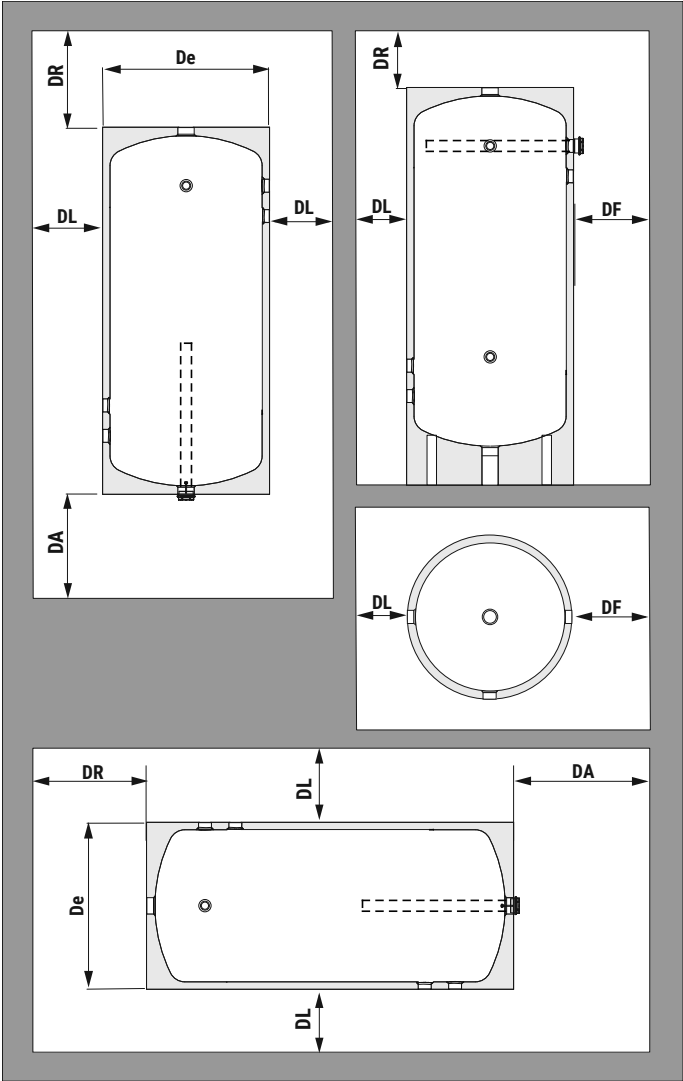
Más allá de dichos límites el intercambiador (como el sistema) está sujeto a las indicaciones previstas para los equipos bajo presión (diseño, controles del sistema y en funcionamiento, recalificaciones periódicas etc.), por lo tanto, es necesario utilizar intercambiadores diseñados y probados según la norma 2014/68/EU PED.

3. Instalación y Mantenimiento

Los hervidores 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, que haya espacio suficiente para la extracción del intercambiador, del ánodo de magnesio y de la posible resistencia.



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



Distancias mínimas:

MODELO	DA	DR	DL	DF
80-100-150	250 mm	400 mm	300 mm	= De
200-300	400 mm	400 mm	300 mm	= De

- Si en algunos periodos del año, el local donde está instalado el hervidor o las tuberías están sujetos a temperaturas < 0°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 en dotación).
- Comprobar que los locales destinados a la colocación de los Hervidores 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.
- Con respecto a Bolly® Primo, para el correcto nivelado del hervidor es necesario utilizar las patas regulables (opcional) ajustando cuidadosamente las contratueras específicas. Para evitar la rotura del aislamiento, levantar el hervidor del suelo mediante separadores

que se apoyen en las tres patas.

- Para una correcta fijación en la pared, cerciorarse de que la pared sea sólida. Fijar los soportes utilizando los tacos idóneos al tipo de pared (prestar atención a las trazas de cables y tubos), comprobando que sus dimensiones tengan una capacidad de carga por lo menos del doble del peso del depósito lleno de agua.
- Asegurarse de que el local de instalación del producto esté dotado de un sistema de drenaje (desagüe) adecuado al volumen del tanque y de otros posibles equipos. La garantía no cubre eventuales costes ocasionados por el incumplimiento del presente punto.
- Asegurarse de que el local de instalación del hervidor esté dotado de un sistema de drenaje (descarga) adecuado al volumen del hervidor y de otros eventuales 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.
- Comprobar en la fase de instalación la presencia de ánodos de magnesio y controlar la continuidad eléctrica con el depósito (en particular para los ánodos no dotados de cable de tierra).
- Su sistema se debe realizar de manera perfecta, de acuerdo a las presentes instrucciones y las normas de la profesión, por personal cualificado, que opere a nombre de empresas que asuman toda la responsabilidad del conjunto del sistema según las leyes en vigor en el lugar de instalación.
- La instalación y el uso de este equipo siempre debe respetar las normas y reglamentos nacionales y locales de ubicación de la instalación. En particular la conexión del agua fría sanitaria en entrada de la red de abastecimiento del agua doméstica debe ser efectuada mediante un grupo de seguridad hidráulica conforme a la norma EN 1487:2002 con: por lo menos una llave de detención; válvula antirretorno; dispositivo de control de la válvula antirretorno; válvula de seguridad; dispositivo de interrupción de la carga hidráulica; todos los accesorios necesarios para el funcionamiento en condiciones seguras;
- Prever un sistema de expansión adecuado, ya sea del lado de la calefacción como del lado sanitario;
- Incluso cuando las normas y reglamentos locales prevén que el sistema de expansión pueda estar constituido solo por la válvula de seguridad de dimensiones adecuadas, se recomienda la instalación de un contenedor de expansión de tipo cerrado con membrana atóxica para evitar continuas aberturas de la válvula de seguridad y para evitar sobrecargas inútiles del depósito de acumulación.
- Si el sistema del agua sanitaria supera los valores admisibles de presión del hervidor, instalar un reductor de presión lo más lejos posible del depósito.
- En general, para los sistemas de producción de agua caliente sanitaria se deben respetar las normas y reglamentos locales sobre el tratamiento de las aguas en base a sus características. La garantía no cubre daños causados por el incumplimiento de las indicaciones antes mencionadas.
- Se recuerda que los equipos deben ser conectados siempre a tierra.

Atención: en el caso de los depósitos con doble fondo, es absolutamente necesario, durante la fase de puesta en marcha, poner el circuito sanitario bajo presión antes de conectar el circuito de calefacción a la instalación y, durante el funcionamiento, asegurarse de que la diferencia de presión entre el circuito de calefacción y el circuito sanitario no supere

nunca 1,5 bar.

La garantía no cubre eventuales costes ocasionados por el incumplimiento del presente punto.

4. Mantenimiento Ordinario



- El cliente tiene la obligación de realizar todas las operaciones de mantenimiento en la máquina.
- Dichas operaciones deben ser efectuadas solo por personal especializado, anteriormente formado y cualificado.
- No intentar reparar los posibles mal funcionamientos ni desplazar la unidad en ausencia de personal especializado.
- Si se debe desmontar la unidad, proteger las manos con unos guantes de trabajo.

Controles trimestrales

- Control de las condiciones generales de la unidad.
- El consumo progresivo del ánodo de magnesio puede variar en base a las condiciones operativas y a la naturaleza del agua. Programar, al principio, controles frecuentes del ánodo de magnesio para comprobar el estado de consumo y organizar la sustitución periódica por lo menos una vez al año.
- Control de la precarga del contenedor de expansión del sistema.
- Control general del funcionamiento de la resistencia eléctrica, si está presente.

5. Trabajo

Las temperaturas máximas de trabajo indicadas en el presente documento y en la placa de datos del equipo se consideran como temperaturas máximas de resistencia del revestimiento interno de los hervidores. Se recuerda que la temperatura máxima de uso debe respetar las normas sobre la reducción del consumo energético.

6. 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. De todos modos, no se debe manipular como residuo doméstico.

 **CORDIVARI®**

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

