



<b>MANUALE D'USO Accumulatori Inerziali .....</b>	<b>2</b>
<b>USER MANUAL Inertial Tanks.....</b>	<b>3</b>

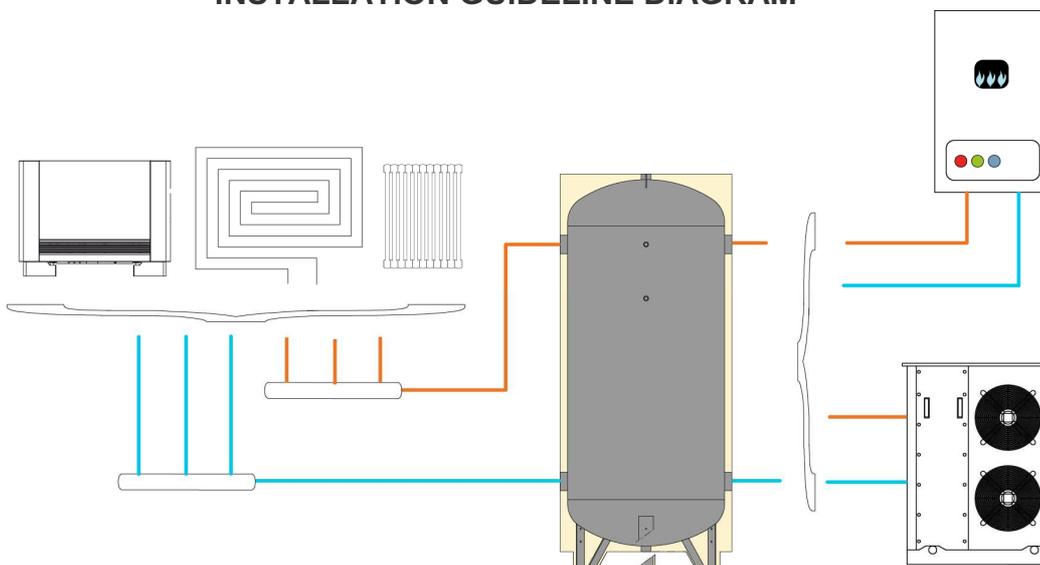
**ITA**

In ottemperanza alla Direttiva 97/23/CE (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.

**ENG**

In compliance with Directive 97/23/EC (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 product. Such **labels/technical** sheets must be considered as an integral part of these instructions for use.

### SCHEMA INDICATIVO DI INSTALLAZIONE INSTALLATION GUIDELINE DIAGRAM



# MANUALE D'USO Accumulatori Inerziali

## 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.

La Cordivari produce varie tipologie di accumuli inerziali: cilindrici verticali e orizzontali con piedi di appoggio e pensili per installazione a parete.

Gli Accumulatori Inerziali Caldo/Freddo (finitura grezza e temperature di utilizzo  $-10/+90^{\circ}\text{C}$ ) 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 (finitura grezza e temperature di utilizzo  $-10/+60^{\circ}\text{C}$ ) sono destinati ai soli impianti di condizionamento.

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 97/23/CE (PED) relativa agli apparecchi a pressione in relazione al fluido contenuto ed alle condizioni di esercizio contemplate per l'utilizzo.

### Identificazione della categoria

**(Specifica EN 12897:2006 - Direttiva 97/23/CE, 2009/125/CE, 2010/30/CE )**

Gli Accumulatori Inerziali sono realizzati nel rispetto della specifica EN 12897:2006 e sono stati testati secondo le disposizioni di tale norma.

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 (1033 mbar), pressione massima di esercizio PS < 10 bar secondo quanto si legge nell' Art. 3.3 e riportato nell'allegato II tabelle 4 e 5, 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.*

## 2. Installazione e Manutenzione

- Gli Accumulatori Inerziali vanno sempre installati al riparo dagli agenti atmosferici, su basamento di adeguata solidità, verificando, prima di effettuare i collegamenti, che

vi sia spazio sufficiente per l'estrazione dell'eventuale riscaldatore elettrico.

- 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.

## 3. 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.

## 4. Esercizio

**Le temperature e le pressioni massime di esercizio sono riportate sulla targa dati dell'apparecchio.**

## 5. Smaltimento



Alla fine del ciclo di vita tecnico del prodotto i suoi componenti metallici vanno ceduti ad operatori autorizzati alla raccolta dei materiali metallici finalizzata al riciclaggio mentre i componenti non metallici vanno ceduti ad operatori autorizzati al loro smaltimento.

I prodotti devono essere gestiti, se smaltiti dal cliente finale, come assimilabili agli urbani pertanto nel rispetto dei regolamenti comunali del comune di appartenenza. In ogni caso esso non va gestito come un rifiuto domestico.

# USER MANUAL Inertial Tanks

## 1. General

This document is intended for the installer and final user. Therefore, after plant installation and start-up, ensure that this document has been delivered to the final user or managing supervisor of the plant.

The Accumulators Inertial have essentially two functions, that of hydraulic separation and that of thermal flywheel.

The hydraulic separation serves to make between them independent of the flow circuit of the generator (boiler or heat pump) from those of the terminals. The function thermal flywheel serves to reduce the number of starts per hour of the generator with consequent increasing of the thermal inertia of the circuit and then with operating temperatures more stable.

Cordivari produces various types of inertial storage tanks: cylindrical vertical and horizontal with support feet and wall to wall installation.

The Accumulators Inertial Hot / Cold (raw finish and temperatures of  $-10 / + 90$  ° C) are intended for the facilities in operation yearly, where in summer there is the need to store water in winter and chilled water for heating and Accumulators Inertial for Chilled Water (raw finish and temperatures of  $-10 / + 60$  ° C) are intended only to air conditioning systems.

Any use of Inertial Storage batteries other than that stated in this document relieves the manufacturer of any liability and causes the loss of any guarantee.

Products described in this document have been constructed in compliance with directive 97/23/CE (PED) relative to pressure equipment with contained liquid and according to operating conditions provided for use.

### Category identification

#### (Specification EN 12897:2006 - Directive 97/23/CE)

The Accumulators Inertial has been designed in accordance with specification EN 12897:2006 and have been tested according to provisions of this standard.

The entire range of Cordivari Accumulators Inertial have lower levels than the threshold values described as follows:

- Receptacle for water containment (group 2) with a vapour pressure at maximum permitted temperature less than 0.5 bar over normal atmospheric pressure (1033 mbar), maximum operating pressure  $PS > 10$  bar, product  $PS \times V > 10,000$  [bar x L],  $PS > 1000$  bar;
- Piping for water containment (group 2) with vapour pressure at maximum permitted temperature less 0.5 bar over normal atmospheric pressure (1033 mbar), maximum operating pressure  $PS > 10$  bar, diameter  $DN > 200$  and product  $PS \times DN < 5000$  [bar x mm].

## 2. Installation and maintenance

- The Accumulators Inertial must always be installed sheltered from atmospheric agents, on adequately solid bases and, before any connections are made, making sure that there is sufficient space for exchanger, magnesium anode and resistance extraction.
- If in some periods of the year, the places where are installed the water heater or the pipelines are subject to temperatures  $< 0$ °C, It is necessary to provide for adequate protection against frost, such as, for example,

the use of process fluids antifreeze, the control of temperature with a thermostat in the premises or programmed reheat cycles of the heating generator or auxiliary resistance (not supplied).

- Verify that the position where Water heaters are to open are large enough to allow for free passage toward the outside without any need for demolition. The guarantee does not cover any costs derived from a failure to observe this point.
- Ensure that the position where the Water heater is to be installed is equipped with a draining (outlet) system suitable for the tank and any other equipment volume. The guarantee does not cover any costs derived from failure to observe this point.
- Handling phases requiring movement of equipment with weight exceeding 30 kg and require the use of proper hoisting and transport means. For this purpose, receptacles are to be moved only when empty by means of special platforms or hoisting eyebolts.
- **Provide for a system expansion together with the safety system, and control of the legislation in force at the installation site.**
- Remember that the equipment should always be electrically grounded.

## 3. 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.

## 4. Exercise

Temperatures and maximum operating pressures are shown on the rating plate.

## 5. Disposal



At the end of the working life cycle of this product, its metal components must be given to operators authorised in the collection of metal materials for recycling, while all non metal components must be given to operators authorised for their separate disposal.

Products must be managed, if disposed of by the final client, as similar urban waste and therefore respecting town laws in the town where they are located. They must never however be managed as household waste.